New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal









AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

4 (54) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
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. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х.ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
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)

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

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE

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

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

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

4 (54)

2023

апрель

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023

UDK 618.4-089.163:618.4-07.

TUG‘RUQ INDUKSIYASI SAMARASIZLIGI BILAN BOG’LIQ XAVF OMILLARINI BAHOLASH

Muxtorova Salomat Alisher qizi, https://orcid.org/0009-0000-3838-5485
Kayumova Dilrabo Talmasovna https://orcid.org/0000-0002-6658-3646
Kamilova Iroda Abdurasulovna https://orcid.org/0000-0002-6560-8282

Toshkent tibbiyot akademiyasi (TMA) O‘zbekiston, 100109, Toshkent sh., Olmazor tumani, ko‘ch. Faroviy, 2 Tel: +99878 1507825, 78 1507801 E-mail: info@darkness.iz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqot maqsadi: prostaglandin E2 (dinoproston) vaginal tabletkalari bilan tug‘ruq induksiyasi omadsizligi xavf omillarini o‘rganish. Tadqiqot material va usullari: ilmiy izlanish 76 ta bir homilali muddati 37-41 haftalik ayollarni qamrab olgan. Ayollarda tug‘ruq prostaglandin E2 (Dinoproston, 3mg) 2 ta tur intravaginal tabletka bilan indutsirlangan. Tekshiruv usullar: umumiy klinik-laborator, maxsus akusherlik ko‘rigi, instrumental va statistik usullardan iborat. Tadqiqot natijalari: tug‘ruq induksiyasi o‘tkazilishi natijasida asosiy, 1 guruh vaginal tug‘ruq o‘tkazgan 86,8% (66/76) va taqqoslama, 2 guruhi operativ tug‘ganlar 13,2% (10/76) tashkil etdi (p<0,0001). Neonatal ko‘rsatkichlar o‘rtasida sezilarli farq yo‘q. Xulosa: Tug‘ruq induksiyasi birinchi tug‘uvchi, fetal og‘irlik 3500 grdan ortiq, yetilmagan bachadon bo‘yni bo‘lgan hollarda samarasiz kechishi mumkin ekan.

Kalit so‘zlar: tug‘ruq induksiyasi, Dinoproston, prostaglandin E2, bachadon bo‘ynini yetiltirish.

ASSESSMENT OF RISK FACTORS ASSOCIATED WITH FAILED INDUCTION OF LABOR

S.A. Mukhtorova, D.T. Kayumova, I.A. Kamilova

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The purpose of the study: to study the risk factors of failure of induction of labor with prostaglandin E2 (dinoprostone) vaginal tablets. Research materials and methods: scientific research included 76 women with one pregnancy of 37-41 weeks. In women, labor was induced by 2 intravaginal tablets of prostaglandin E2 (Dinoprostone, 3mg). Examination methods: general clinical-laboratory, special obstetric examination, instrumental and statistical methods. Research results: 86.8% (66/76) of group 1 had vaginal delivery as a result of labor induction, and 13.2% (10/76) of group 2 had operative delivery (p<0.0001). There was no significant difference between neonatal outcomes. Conclusion: Induction of labor may be ineffective in cases of first birth, fetal weight more than 3500 g, immature cervix.

Key words: labor induction, Dinoprostone, prostaglandin E2, cervical ripening.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА, СВЯЗАННЫХ С НЕИСПРАВНОСТЬЮ ИНДУКЦИИ РОДОВ

С.А. Мухторова, Д.Т. Каюмова, И. А. Камилова

Ташкентская Медицинская Академия, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Цель исследования: изучить факторы риска неудачи индукции родов простагландином Е2 (динопростоном) вагинальными таблетками. Материалы и методы исследования: в научное исследование включены 38 женщин с одной беременностью в сроке 37-41 нед. У женщин роды вызывали введением 2 интравагинальных таблеток простагландина Е2 (динопростон, 3 мг). Методы обследования: общеклинико-лабораторное, специальное акушерское обследование, инструментальные и статистические методы. Результаты исследования: 86,8% (66/76) 1-й группы родили естественным путем в результате родовозбуждения, а 13,2% (10/76) 2-й группы родоразрешены оперативным путем (p<0,0001). Достоверной разницы между исходами у новорожденных не было. Заключение: Индукция родов может быть неэффективной при первородстве, массе плода более 3500 г, незрелой шейке матки.

Ключевые слова: индукция родов, динопростон, простагландин Е2, созревание шейки матки.

Dolzarbligi

Tug‘ruq induksiyasi bachadon bo‘yni yetiltirishni va bachadon muskullarining qisqarishini rag‘batlantiradi [1]. Prostaglandin E2 preparatlari bachadon bo‘yni yetiltirish va tabiiy tug‘ruqni qo‘zg‘atishda bugungi kunda turli xil shaklda (og‘iz orqali, tomir ichiga, intraservikal yoki vaginal) keng qo‘llanilib kelmoqda [2]. Dinoproston kimyoviy jihatdan tabiiy prostaglandin E2 (PGE2) bilan bir xil sintetik preparat. Prostaglandinlar gormonga o‘xshash tabiiy birikmalar bo‘lib, bachadon bo‘yni yetilishi uchun yumshatib, yupqalashi va kengayishiga yordam beradi.Tug‘ruq murakkab fiziologik jarayon bo‘lib, tug‘ruq induksiyasi muvaffaqiyati asosan bachadon bo‘yni holati bilan belgilanadi. Bachadon bo‘yni yetilganligi Bishop shkalasi yordamida baholanadi. Tug‘ruq davomiyligi Bishop shkalasi bilan to‘g‘ri bog‘langan, 8 balldan yuqori bo‘lsa tug‘ruq muvaffaqqiyatli amalga oshiriladi, 6 balldan past bo‘lsa bachadon bo‘yni yetiltirishni boshqa usullarini talab etadi.Tug‘ruq induksiyasi muvaffaqqiyatli o‘tganligini 3 sharti bor: adekvat bachadon qisqarishlari va bachadon bo‘yni progressiv kengayishi; tug‘ruq yo‘llari orqali tug‘ruq; Ona va homila hayotiga juda past darajadagi xavf va noqulayliklar bilan maqsadga erishish kerak.

Tug‘ruq induksiya omadsizligi atamasida qarama-qarshiliklar mavjud. Odatda, belgilangan vaqt ichida 10 min ichida 3 bachadon qisqarishiga erishilmasa, bachadon bo‘ynida o‘zgarishlar kuzatilmasa tug‘ruq induksiyasi omadsiz hisoblanadi. Tug‘ruq induksiyasi omadsizligi ona va homila hayoti uchun xavf bo‘lib, instrumental va operativ tug‘ruq miqdorini ko‘paytiradi [3]. Tug‘ruq induksiyasi samarasizligi xavf omillariga birinchi tug‘uvchi, ona yoshi, past Bishop shkalasi, fetal omillar (homila og‘irligi va gestatsion muddati) bo‘lishi mumkin [4-11]. Adabiyotlarda tug‘ruq induksiyasi asoratlarini taqqoslaydigan bir necha tadqiqotlar mavjud. Ularning aksariyatida, perinatal kasallanish va o‘lim darajasi to‘g‘risida qarama – qarshi fikrlar mavjud.

Tadqiqot maqsadi

Tug‘ruq induksiyasi samara bermagan ayollarda tug‘ruq induksiyasi omadsizligi xavf omillarini o‘rganish.

Material va usullar

Prospektiv ilmiy izlanish orqali Toshkent tibbiyot akademiyasi ko‘p tarmoqli klinikasi tug‘ruq kompleksiga 2022 yil yanvar oyida murojaat qilgan 76 ta xomiladorlik muddati 37-41 haftalik, bir homilali ayollar qamrab olingan. Asosiy, 1 guruhda (n=66) tug’ruq induksiyasi natijasida vaginal tug’ruq , taqqoslama, 2 guruhda n=10 operativ tug’ruq sodir bo’lgan. Homilador ayollar (Dinoproston, 3mg) 2 ta tur (6 soat oraliq) intravaginal (qin orqa gumbaziga) tabletka bilan indutsirlangan. Tekshiruv usullar: umumiy klinik-laborator, maxsus akusherlik ko‘rigi, instrumental va statistik usullardan iborat. Bachadon bo‘yni Bishop shakalasi yordamida 6 ballgacha “yetilmagan”, 6-8 ball “yetarlicha yetilmagan”, 8 balldan katta bo‘lsa “yetilgan” baholandi. Guruhda hamma bemorlar tug‘ruq induksiyasidan oldin Bishop shkalasi bo‘yicha bachadon bo‘yni “yetilmagan” sifatida baholangan. Bachadon bo‘yni yetilganligi Bishop shkalasi bo‘yicha 6 balldan oshganda, amniotomiya amaliyoti bajarildi va tug‘ruq faoliyati sustligi kuzatilganda, oksitotsin bilan tug‘ruq stimulyatsiyasi qilindi. Homila yurak urishi KTG apparati yordamida 30 min davomida induksiyadan oldin va keyin har 4-6 soatda, amniotomiya amaliyotidan keyin amalga oshirildi.

Induksiya davomiyligi 24 soatdan keyin tug‘ruq aktiv fazasi boshlanmasa, jarayon samarasiz deb hisoblandi va tug‘ruq operativ yo‘l bilan tugatildi.

Natija va tahlillar

Tadqiqot davomida tug‘ruq induksiyasi uchun ko‘rsatmalar: muddatidan o‘tish ehtimoli bo‘lgan (41haftalik) homiladorlik 24/76 (31,6%) , qog’onoq pardalarining tug’ruqdan oldin yorilishi 34/76 (44,7%) va gestatsion buzulishlar 18/76 (23,7%). Tug‘ruq induksiyasi 66 (86,8%) holatda samarali kechdi, 10 (13,2%) holatda omadsiz bo‘lib operativ tug‘ruq bilan yakunlandi ($p<0,0001$). Demografik ko‘rsatkichlar 1-jadvalda keltirilgan bo‘lib, tug‘ruq induksiyasi samarasizligi xavf omillarini aniqlash mumkin.

1-jadval.

Tekshiruvga qamrab olingan ayollar haqida ba‘zi demografik ko‘rsatkichlar

Tavsif	1 guruhi, (n=66)	2 guruhi, (n=10)	P	QPTOY (n=34)	Ges.mud > 40 (n=24)	Preeklampsiya (n=18)
O‘rtacha yoshi, yil (min-maks)	28,8 (19-41)	22,2 (20-25)	0,9	28 (19-38)	28,6 (20-35)	27 (19-41)
Yashash sharoiti						
Qishloq	42 (55,2 %)	6 (60%)	0,77	15 (53,6%)	13 (54,2%)	14 (51,85)
Shahar	34 (44,8 %)	4 (40%)		13 (46,4)	11 (45,8)	13 (48,15)
Rasmiy nikoh	64 (97%)	10 (100%)	0,58			
Ma’lumoti						
Oliy	14 (21,2%)	6 (60%)	0,0099			
O’rta	52 (78,8%)	4 (40%)				

Taqqoslama guruhda barcha ayollar (100%) birinchi tug’uvchi ekanligi 2- jadvaldan ma’lum. Asosiy guruhda qayta tug’uvchilar (66,7%) birinchi tug’uvchilarga (33,3%) nisbatan 2 barobar ko’pligi induksiya samarasi tug’ruqlar soniga bog’liq ekanligini isbotlaydi.

2-jadval.

Tekshiruvga qamrab olingan ayollar haqida ba‘zi akusherlik ko‘rsatkichlar

Ko’rsatkichlar	1 guruh	2 guruh	QPTOY	Ges.mud >40	Preeklampsiya
Birinchi tug’uvchi	22 (33,3%)	10 (100%)	20 (58,8%)	4 (16,7%)	8 (44,4%)
Qayta tug’uvchi	44 (66,7%)	0	14 (41,2%)	20 (83,3%)	10 (55,6%)
Ko’riklar soni					
4 martadan ko’p	59 (89,4%)	7 (70%)	30 (88,2%)	17 (70,8%)	15 (83,3%)
Tug’ruq turi					
Vaginal	66 (100%)	0	28 (28,35%)	24 (100%)	14 (77.78%)
Operativ	0	10 (100%)	6 (17,65%)	0	4 (22,22%)
Bachadon bo’yni yetilishi PGE2dan keyin samara					
1 tur	18 (27,3%)	0	12 (35,3%)	4 (16,7%)	2 (11,1%)
2 tur	48 (72,7%)	0	16 (47%)	20 (83,3%)	12 (66,67%)
Induksiya usuli					
Oksitotsin	12 (18,2%)	0	2 (5,9%)	10 (41,7%)	0
amniotomiya	12 (18,2%)		0	10 (41,7%)	2 (11,1%)
Apgar shkalasi					
5-min. 7<	100 %	100%	100%	100%	100%
Chaqaloq og’irligi ,gr	3356 (4120-2300)	3550 (4060-3050)	3264 (2800-3990)	3637 (2750-4060)	3252 (2300-4000)
Chaqaloq jinsi					
o’g’il	30 (45,45%)	10 (100%)	18 (52,9%)	6 (25%)	12 (66,7%)
Qiz	36 (54,55%)	0	16 (47,1%)	18 (75%)	6 (33,3%)

Taqqoslama guruhida asosiy guruhga nisbatan o‘rtacha yoshi kichik, asosiy guruhda 30 yoshdan oshganlar borligi alohida e‘tiborga loyiq. Guruhlar ichida tahlil qilganimizda, ayollarning ko’pchiligi qishloq hududida yashashi (mos ravishda 55,2 % va 60%) va o’rta ta’limga (78,8% va 40%) ega ekanligi ma’lum bo’ldi.

Guruhlar ichida tahlil qilinganda, gestatsion buzilishlar bilan kasallangan homilador ayollar (22,2%) operativ tug’ruq ko’satkichi bo’yicha boshqa guruhlarga nisbatan yuqori o’rinda turadi. Muddatidan o’tish ehtimoli bo’lgan homiladorlik ko’rsatkichida induksiya samaradorligi (100%) yuqori ekanligiga qo’shimcha amniotomiya (41,7%) va oksitotsin (41,7%) bilan stimulyatsiya qilish sabab bo’lgan bo’lishi mumkin.

Asosiy guruhda PGE2 1tur va 2 tur induksiya samaradorligi mos ravishda 1:2,66 nisbatni tashkil etdi. Qog’onoq pardalarining tug’ruqdan oldin yorilishi tashxisi bilan qabul qilingan bemorlar 12 (35,3%) holatda 1 tur induksiyadan keyin bachadon bo’yni yetilgan hisoblanib, boshqa guruhlarga nisbatan yuqori ko’rsatkichni qayt etdi.

Neonatal ko’rsatkichlardan chaqaloq tana vazni 1 guruhda (3356 gr) 2 guruhga nisbatan (3550) kichik ekanligi va chaqaloq jinsi operativ tug’ruq o’tkazgan ayollar ichida 10 (100%) holatni tashkil etishi ushbu ko’rsatkichlarni tug’ruq induksiyasi samarasizligi xavf omillaridan biri deb hisoblashga imkon berdi. Asosiy guruhda qiz (54,55%) va o’g’il (45,45%) jinsli chaqaloqlar ichida muhim farq topilmadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari tug‘ruq induksiyasi o‘tkazish guruhda o‘z samaradorligini ko‘rsatdi (86,8%) va vaginal tug‘ruq orqali yakunlashga imkon berdi. Operativ tug’ruq orqali tug‘ilgan chaqaloqlar og‘irligi o‘rtacha 3550 g. Tug‘ruq induksiyasi omadsizligi ko‘p jihatdan tug‘ilgan chaqoloq og‘irligi (3550grdan ortiq), homila jinsi (o’g’il), tug‘ruqlar soni (birinchi), ona o‘rtacha yoshiga (25 yoshdan kichik) bog‘liq.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. WHO Recommendations for Induction of Labour. Geneva: World Health Organization; 2011.[Link]
2. Leduc D, Biringer A, Lee L, Dy J. Clinical practice obstetrics committee, special contributors. Induction of labour. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013; 35(9):840-57. [Crossref] [PubMed]
3. Grobman WA, Bailit J, Lai Y, Reddy UM, Wapner RJ, Varner MW, et al. Defining failed induction oflabor. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2018;218(1):122. e1- e8. https://doi.org/10. 1016/j.ajog.2017.11.556 PMID: 29138035
4. Girma W, Tseadu F, Wolde M. Outcome of Induction and Associated Factors among Term and Post-Term Mothers Managed at Jimma University Specialized Hospital: A Two Years‘ Retrospective Analysis. *Ethiopian journal of health sciences*. 2016;26(2):123–32.Doi: https://doi.org/10.4314/ejhs.v26i2.6.
5. Hurissa BF GM, Belachew T. Prevalence of Failed Induction of Labor and Associated Factors Among Women Delivered in Hawassa Public Health Facilities, Ethiopia. *Journal of Women‘s Health Care*. 2015;4:253.Doi: https://doi.org/10.4172/2167-0420.1000253.
6. Rouse DJ, Weiner SJ, Bloom SL, Varner MW, Spong CY, Ramin SM, et al. Failed labor induction toward an objective diagnosis. *Obstetrics and gynecology*. 2011;117(201):267. https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318207887a PMID: 21252738
7. Khan NB, Ahmed I, Malik A, Sheikh L. Factors associated with failed induction of labor in asecondary care hospital. *Journal of the Pakistan Medical Association: JPMA.* 2012;62(1):6.
8. Park KH, Hong JS, Ko JK, Cho YK, Lee CM, Choi H, et al. Comparative study of induction of labor in nulliparous women with premature rupture of membranes at term compared to those with intact membranes: duration of labor and mode of delivery. *Journal of Obstetrics and Gynecology Research*. 2006;32(5):482–8. https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2006.00443.x PMID: 16984515
9. Banos N, Migliorelli F, Posadas E, Ferreri J, Palacio M. Definition of failed induction of labor and itspredictive factors: two unsolved issues of an everyday clinical situation. *Fetal diagnosis and therapy*. 2015;38(3):161–9. https://doi.org/10.1159/000433429 PMID: 26138441
10. Gabbay-Benziv R, Hadar E, Ashwal E, Chen R, Wiznitzer A, Hiersch L. Induction of labor: doesindication matter? *Archives of gynecology and obstetrics*. 2016; 294(6):1195–201. https://doi.org/10.1007/s00404-016-4171-1 PMID: 27501927
11. Schoen C, Navathe R, editors. Failed induction of labor. *Seminars in perinatology;* 2015; Elsevier.https://doi.org/10.1053/j.semperi.2015.07.013 PMID: 26341068

Qabul qilingan sana 20.02.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.36—008.6—053.31: 612.014.064

ФЕТОПЛАЦЕНТАР ЕТИШМОВЧИЛИК ЗАМОНАВИЙ ПЕРИНАТОЛОНИЯНИНГ МУАММОСИ СИФАТИДА

Худоярова Дилдора Рахимовна, https://orcid.org/0000-0001-5770-2255
Шопулотова Зарина Абдумуминовна https://orcid.org/0000-0001-9890-4195

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, Амир Темур кўчаси,
Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Мақолада Самарқанд давлат тиббиёт университети 1-сон Акушерлик ва гинекология кафедраси асосида ўтказилган тадқиқот натижалари келтирилган. 38 нафар фетоплацентар етишмовчилиги мавжуд бўлган ҳомиладор аёллар анамнези, ҳомиладорлик кечиши, клиник лаборатор таҳлиллари ва УТТ маълумотлари ўрганилган. Ҳомиладоралар даволаш схемасига кўра 2 гуруҳга ажратилиб, 1-гуруҳ анъанавий усулдан ташқари кўшимча озонотерапия муолажаларини олишган. Ҳомиладорлик кечиши ва перинатал натижалар даволанишдан кейин таққосланганда 1-гуруҳ аёлларида сезиларли ижобий динамика кузатилган.

Калит сўзлар: фетоплацентар етишмовчилик (ФПЕ), йўлдош етишмовчилиги (ЙЕ), плацента, она-плацента-ҳомила тизими, перинатал натижалар, озонотерапия.

ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА ПЕРИНАТОЛОГИИ

Худоярова Д.Р., Шопулотова З.А.

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

✓ ***Резюме***

В статье представлены результаты исследований, проведенных на базе кафедры акушерства и гинекологии №1 Самаркандского государственного медицинского университета. Обследованы 38 беременных с фетоплацентарной недостаточностью по анамнезу, течению беременности, клинико-лабораторным исследованиям и данным УЗИ. Беременные были разделены на 2 группы по схеме лечения, а 1-я группа дополнительно к традиционной методике получала процедуры озонотерапии. При сравнении течения беременности и перинатальных исходов после лечения у женщин 1-й группы отмечена значительная положительная динамика.

Ключевые слова: фетоплацентарная недостаточность (ФНП), плацентарная недостаточность (ПН), плацента, система мать-плацента-плод, перинатальные исходы, озонотерапия.

FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY AS A MODERN PROBLEM OF PERINATOLOGY

Khudoyarova D.R., Shopulotova Z.A.

Samarkand State Medical University Uzbekistan

✓ ***Resume***

The article presents the results of studies conducted on the basis of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 1 of the Samarkand State Medical University. 38 pregnant women with fetoplacental insufficiency were examined according to anamnesis, course of pregnancy, clinical and laboratory studies and ultrasound data. Pregnant women were divided into 2 groups according to the treatment regimen, and the 1st group received ozone therapy procedures in addition to the traditional method. When comparing the course of pregnancy and perinatal outcomes after treatment in women of the 1st group, a significant positive trend was noted.

Key words: placental insufficiency (PI), placenta, mother-placenta-fetus system, perinatal outcomes, ozone therapy.

Долзарблиги

Фетоплацентар етишмовчилик (ФПЕ) ёки йўлдош етишмовчилиги шунингдек, унинг асорати ҳисобланган ҳомиланинг бачадон ичи сурункали гипоксияси замонавий перинатологиянинг муҳим муаммоларидан бири ҳисобланади. Ҳомила гипоксияси 10,5% ҳолатларда учрайди ва бу кўрсаткич маълумотларга кўра барқарор ортиб бормоқда [1,4,7,11,13].

Акушерликнинг асосий вазифаси перинатал касалликлар ва ўлимни камайтириш муаммоси билан чамбарчас боғлиқ бўлган ҳомиланинг антенатал ҳимоясидир, бу эса кўп факторли табиатга эга плацентанинг етишмовчилиги ва унинг юзага келиши мумкин бўлган асоратлари билан тавсифланади [3,4,6,8].

Йўлдош етишмовчилиги (ЙЕ) - бу йўлдош комплексининг морфофункционал ўзгаришлари туфайли, плацента ва ҳомиланинг она организмидаги турли хил патологик ҳолатларга жавобан ўзгаришлардан юзага келадиган синдромдир [4,8]. Бир қатор муаллифларнинг изланишларига кўра, ЙЕ нинг частотаси сурункали экстрагенитал патологияси бўлган аёлларда юқори бўлади, шу жумладан сийдик ажратиш тизимини яллиғланиш касалликларида 35% гача, камқонликда 30% гача, юрак-қон томир касалликлари билан хасталанган аёлларда 30% дан - 45% гача, эндокрин патологияси бўлган аёларда 25% гача [7,9]. Шунингдек, вирусли ва / ёки бактериал инфексия бўлган беморларда сурункали ЙЕнинг частотаси баланд (55% гача) ҳисобланади [4].

Турли омиллар (токсик, фармакологик, юқумли ва бошқалар) ва гормонал, иммунологик бузилишлар, онанинг акушерлик ва экстрагенитал патологиялари йўлдошнинг фаолиятини бузилишига олиб келиши мумкин [9,19].

ЙЕни идентификациялаш ушбу клиник синдромнинг ташхисини ҳам, уни келтириб чиқарган асосий сабабини аниқлашни ҳам ўз ичига олади [1,5,18]. Сурункали ЙЕ диагностикаси ўз вақтида ва кенг қамровли бўлиши керак. ЙЕни ўз вақтида ташхислаш учун йўлдош етишмовчилигининг ривожланиши учун хавф омилларини аниқлаш заруратини туғдиради.

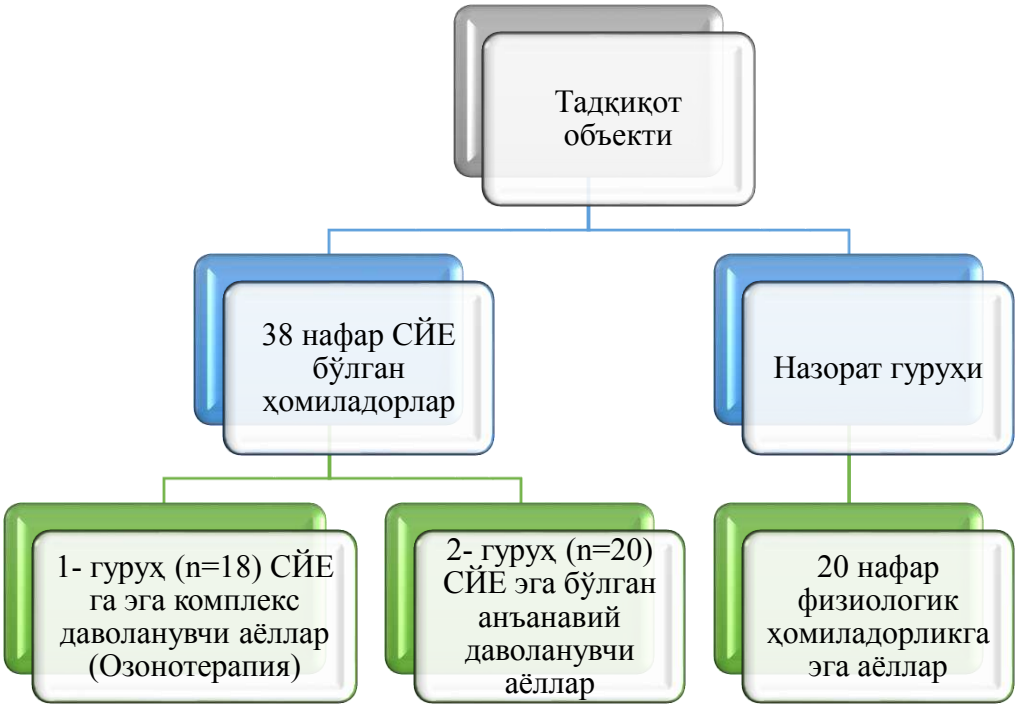
Тадқиқот мақсади: Фетоплацентар етишмовчилик замонавий перинатолония муаммосини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот учун сурункали фетоплацентар етишмовчилиги бўлган 38 нафар аёлда ҳомиладорлик, туғруқ, туғруқдан кейинги давр, ҳомила ва янги туғилган чақалоқлар ҳолати таҳлил қилинди. Тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университети 1-сон кўп тармоқли клиникасининг акушерлик бўлимида 2020-2022 йиллар давомида олиб борилди.

58 нафар ҳомиладор аёллар умумий тадқиқотга кирди, улардан ФПЕ бўлган 38 нафар аёл даволаш усулига кўра 2 гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ комплекс даволаш (тиббий озон билан) - 18 нафар аёллар ва 2- гуруҳ - сурункали плацента етишмовчилиги бўлган 20 нафар анъанавий даволаш усулларидан фойдаланган ҳомиладор аёллар. Назорат гуруҳи ҳомиладорлиги физиологик кечаётган 16 нафар аёллардан иборат эди (расм 1).

Ушбу тадқиқотда қуйидаги усуллар қўлланилди: стандарт усуллардан фойдаланган ҳолда клиник текширув, стандарт лаборатор таҳлил усуллари, гемостазиологик кўрсаткичлар таҳлили, биокимёвий қон таҳлили, суртма олиш, ултратовуш текшируви (ҳомила скрининги), "Она-плацента-ҳомила" тизимидаги қон оқимининг допплерографияси, антенатал кардиотокография, янги туғилган чақалоқларнинг соғлиғини ўрганиш, статистик тадқиқот усуллари. Ишда дисперсия қийматидан ҳисобланган ўртача қийматларни, стандарт оғишларни аниқлаш учун умумий қабул қилинган статистик усуллардан фойдаланилди. Ўрганилаётган гуруҳларни таҳлил қилинган белгилар бўйича таққослаш нормал тақсимотлар учун параметрик мезонлардан (Стюдент) ва параметрик бўлмаган баҳолаш мезонларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилди: (а) мезонлар ва Фишернинг аниқ тести; (б) Пеарсон корреляция коэффициенти ёрдамида корреляцияга боғлиқлик ва Чаддоск шкаласи қийматлари билан таққослаганда уланиш кучининг сифат тавсифи.



1-расм. Тадқиқотда қатнашадиган аёлларнинг гуруҳларга ажралиши

Натижа ва таҳлиллар

Беморларнинг ёши 18 ёшдан 39 ёшгача бўлиб, ўртача 27,4±4,1 ёшни ташкил этди. Экстрагенитал патологиянинг хусусиятлари 1-жадвалда келтирилган.

Биринчи ва иккинчи гуруҳдаги аёлларнинг тахминан учдан бирида бирлашган экстрагенитал патология мавжуд эди, беморларнинг шунга ўхшаш улуши оғир соматик фонга эга эмас эди ва бироз каттароқ қисмида моноорган патология қайд этилди. Ҳомиладор аёлларда экстрагенитал патологиянинг тузилишини статистик гуруҳлараро таҳлил қилиш гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқларни аниқламади (p>0,05). Ўрганилаётган гуруҳлар бачадон патологияси билан касалланиш даражаси бўйича таққосланган: ҳар бир гуруҳда битта аёлда миома, 11,1% ва 10% да эндометриоз, мос равишда 33,3% ва 35% эндометрит, шунингдек, салпингоофорит (3 - 16,7% ва 3 - 15,0, p>0,05), поликистоз тухумдонлар синдроми (4 - 22,2% ва 3 - 15,0%, p>0,05) каби гинекологик касалликлар бўлган. Назорат гуруҳида фақат эндометрит (12,5%) ва эндоцервицит 1 та ҳолатда (6,25%) қайд этилган.

Беморларда сурункали салпингоофорит ва/ёки эндометрит суст кечувчи характерга эга бўлган, даволаш қийин ва кўп такрорланиш тенденцияси мавжуд бўлган. Аёлларнинг репродуктив фаолиятини таҳлил қилганда, ривожланмайдиган ҳомиладорлик (33,3% ва 35% гуруҳларда) ва тиббий абортларнинг юқори частотаси 1- ва 2- гуруҳларда аниқланди, охиргиси 1-гуруҳда 27,8% ва 2-гуруҳида 20% ни ташкил этди. Бундан ташқари, спонтан абортлар частотаси ҳам юқори бўлган - гуруҳлар бўйича мос равишда 16,7% ва 20%.

Олдинги ҳомиладорликлар даврида юзага келган асоратлар ўрганилганда, кўпинча аёлларда ҳомиладорликнинг эрта даврида аборт таҳдиди билан мураккаблашган: 66,7% 1-гуруҳда ва 2-гуруҳида 60%, шунингдек сурункали йўлдош етишмовчилиги - 8(44,4%) ва 9(45%) нафар аёллар, гуруҳлар бўйича мос равишда, p>0,05. Шунингдек, муддатдан олдинги туғруқ ҳолатлари 1-гуруҳда - 5(27,8%) нафарда, 2-гуруҳда - 4(20,0%) ва бачадоничи инфекцияланиши - 3 нафардан аёлларда гуруҳлар бўйича, мос равишда 16,7% ва 15% да аниқланган, p>0,05. Олдинги ҳомиладорликлар даврида анемия кўрсаткичи жуда юқори бўлган - 12 нафар беморда 1-гуруҳда (66,7%), 2-гуруҳда - 10 нафарда (50%), p<0,05.

Жадвал 1. Текширилаётган аёллар анамнезидаги соматик касалликлар

Экстрагенитал патология	Гуруҳ 1 (n=18)		Гуруҳ 2 (n=20)		Назорат гуруҳи (n=16)	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Отолоринголог касалликлар (гайморит, фарингит, тонзиллит ва бошқ.)	6	33,3 %	7	35,0%	2	12,5
Нафас олиш органлари касалликлари (трахеит, бронхит, пневмония, бронхиал астма)	2	11,1 %	3	15,0%	1	6,25
Юрак-қон томир тизими касалликлари (артериал гипертензия, нейросиркулятор дистония, юрак нуқсонлари ва бошқалар).	2	11,1 %	2	10,0%	1	6,25
Ошқозон-ичак тракти органларининг касалликлари (гастрит, гастродуоденит, ошқозон яраси, холецистит ва бошқалар)	3	16,7 %	4	20,0%	2	12,5
Сийдик ажратиш тизими касалликлари (пиелонефрит, уролитиаз, цистит)	7	38,9 %	6	30,0%	3	18,75
Қалқонсимон без касалликлари	3	16,7 %	4	20,0%	2	12,5

Гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан муҳим фарқлар аниқланмади, p>0,05

Туғруқнинг энг кўп учрайдиган асоратлари амниотик суюқликнинг ўз вақтидан олдин қуйилиши (1-гуруҳда 4 та - 22,2% ва 2-гуруҳда 5-25%) ва ўткир ҳомила гипоксияси (3-16,7% ва 3-15%) бўлган. 1-гуруҳда битта беморда туғруқдан кейинги давр эндометрит (5,56%), субинволюция 3 та (16,7%) билан мураккаблашган бўлса, 2-гуруҳда туғруқдан кейинги давр 4 та ҳолатда (20%) субинволюция билан мураккаблашган p>0,05.

Сурункали ЙЕни комплекс даволашда қўлланилганда, озон терапияси клиник қон таҳлили нуқтаи назаридан ижобий тенденцияни аниқлади. Ўрганилган гуруҳлардаги эритроцитларнинг дастлабки сони статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқга эга эмас эди (3,59x10 "/ёки 3,61x10 / л, п> 0,5). Ҳомиладор аёллар гуруҳида стандарт даволаш курсига эфферент усулларни киритишдан сўнг, 2-гуруҳга (3,61x10/л дан 3,71x1012/л гача) нисбатан ўсишнинг статистик (p<0,001) аҳамиятга эга тенденцияси аниқланди(3,59x10"/л дан 3,85x10"/л гача).

Гемоглобин даражаси, терапиядан олдин гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқлар бўлмаса, 1-гуруҳда - 93,6 г / л ва 2 гуруҳда - 92,4 г / л, (p> 0,2), тегишли даволанишдан сўнг иккала гуруҳда кўтарилган бўлса-да, унинг ўсиши статистик аҳамиятга эга (p<0,001) фақат 1-гуруҳда эди. 1-гуруҳда 93,6 г/л дан 124,1 г/л гача, 2-гуруҳда 92,4 г/л дан 105,2 г/л гача.

Тадқиқотга киритилган беморларда ҳомиладорлик натижалари таҳлил қилинди. Жами 38 та туғилиш рўй берди, улар тўғрисидаги маълумотлар 1-диаграммада келтирилган (p<0,005).

Барча гуруҳларда туғруқнинг энг кўп учрайдиган асоратлари амниотик суюқликнинг муддатидан олдин қуйилиши эди (1 ва 2 гуруҳларда мос равишда 22,2% ва 30%). Туғруқ фаолиятининг заифлиги туфайли окситоцин эритмасини томир ичига томизиш орқали родостимуляция 1-гуруҳда 2 (11,1%) ҳолатда, 2-гуруҳда 3 (15%) ҳолатда (p>0,05) амалга оширилди.

Туғилган чақалоқларда ҳомиладорлик муддати 35 дан 40 ҳафтагача бўлган. Муддатли туғилган чақалоқларнинг массаси 2890 дан 3850 граммгача бўлиб, ўртача 3445±122 г, муддатдан олдин туғилганлар аёлларда эса - 2120 дан 2840 граммгача бўлиб, ўртача 2214±75 г ни ташкил этди.

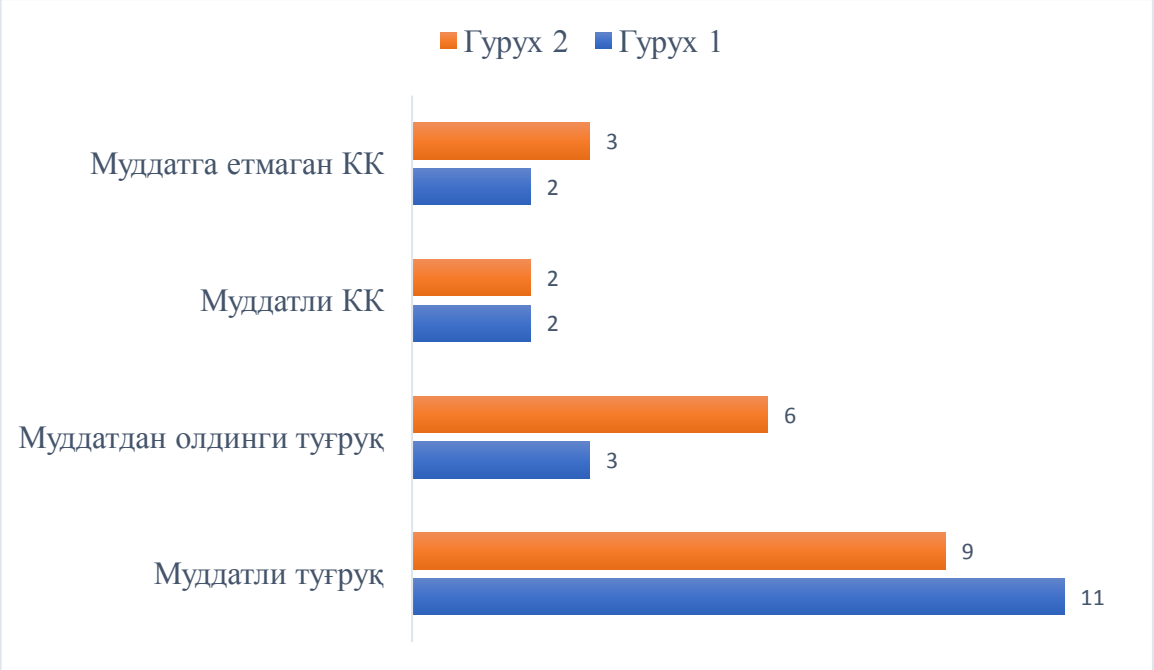


Диаграмма 1. Туғруқ натижалари

1-гуруҳ оналарнинг янги туғилган чақалоқларининг тана вазни 3287,1±178,2 грамм, 2 гуруҳда эса - 2731,3±110,3 граммни, тана узунлиги - мос равишда 51,6±2,3 см ва 48,5±1,8 смни ташкил қилди, p <0,001. Бош айланаси асосий гуруҳ болаларида 34,1±1,8 см, таққослаш гуруҳида 32,9±1,9 см, қорин айланаси гуруҳларда мос равишда 32,8±2,3 см ва 31,3±2,4 см ни ташкил қилди, p<0,01. 1-гуруҳдаги етилмаган чақалоқлар улуши 11,1% (2 нафар бола) ни ташкил этди, бу 2-гуруҳдагидан сезиларли даражада паст - 30% (6 нафар бола), p<0,03. Янги туғилган чақалоқларнинг перинатал ҳолати Апгар кўрсаткичи асосида аниқланди, ушбу маълумотлар 2-диаграммада келтирилган.

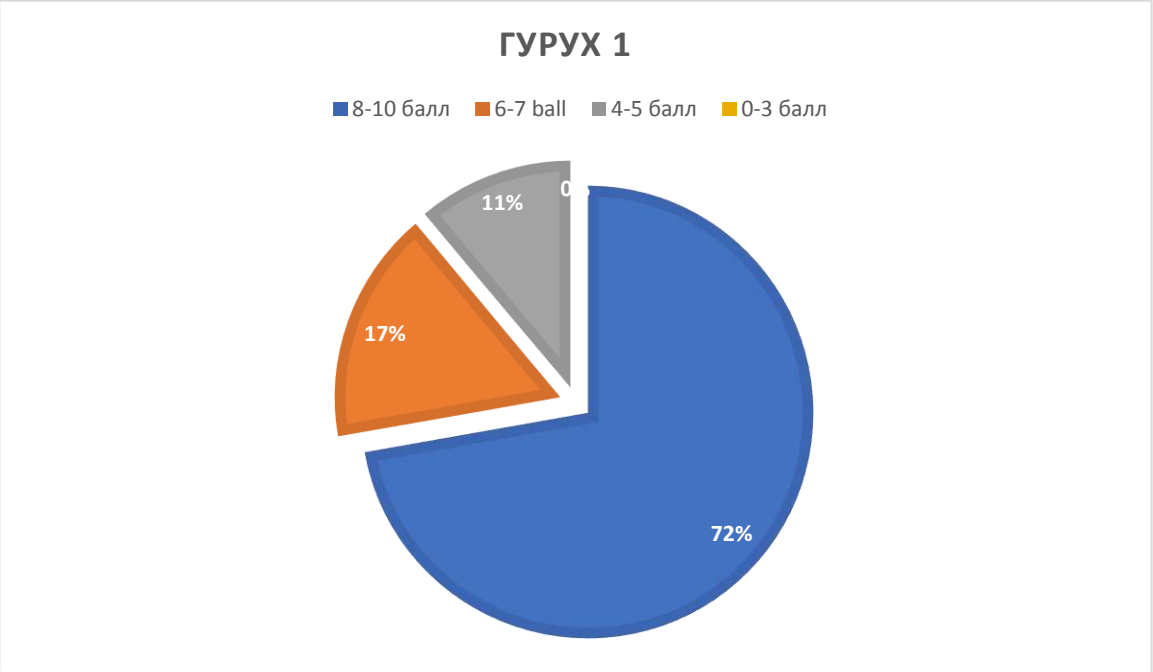
Маълумотлардан кўриниб турибдики, болаларнинг аксарияти Апгар кўрсаткичи 8-10 балл билан туғилган - 1-гуруҳда 13 (72,2%), 2-гуруҳда - 10 (50%) нафар. Енгил асфиксия асосий 1-гуруҳда - 3 (16,7%), 2-гуруҳида - 6 (30,0%) нафарда, ўрта даражали асфиксия - мос равишда 2 (11,1%) ва 2 (10%) нафарда қайд этилган, оғир даражали эса фақат иккинчи гуруҳдан 2 нафарида (10%) аниқланди.

Ҳар хил даражадаги асфиксия 1-гуруҳда 2-га нисбатан камроқ учрайди. Бу кузатув ҳомиланинг бачадончи азобланишнинг акси сифатида ҳомила гипоксиясининг юқори частотаси билан бирга келарди (гуруҳларда мос равишда 11,1% ва 30%, п<0,05), шунингдек, плацента етишмовчилигида 1-гуруҳда нисбатан камроқ муддатдан олдинги туғруқ ва оператив туғруқга эҳтиёж бор эди, бу статистик жиҳатдан муҳим фарқлар йўқлигида гуруҳлар ўртасидаги клиник тенденциясида акс этади.

Юқоридаги маълумотларни умумлаштирган ҳолда шуни таъкидлаш мумкинки, сурункали плацента етишмовчилиги бўлган оналарнинг озон терапияси билан даволанганга янги туғилган чақалоқларида қуйидагилар камроқ қайд этилган: муддатдан олдинги етилмаган ҳомила туғилиши, паст вазнли ва ўсиш суръатлари кичик ҳомила.

Бундан ташқари, биз 1-гуруҳда 2-гуруҳга нисбатан сезиларли даражада кам, p<0,05, турли даражадаги асфиксия, шунингдек, янги туғилган чақалоқларда мослашув белгиларининг бузилиши йўқлигини кузатдик.

Шундай қилиб, сурункали плацента етишмовчилиги бўлган беморлардан туғилган болалар эрта неонатал даврда асоратларни ривожланиши учун юқори хавф гуруҳи сифатида ажратилиши керак. Ушбу янги туғилган чақалоқлар ўз вақтида ва етарли ҳажмда терапияни ўтказиш учун ҳаётнинг биринчи соатларидан бошлаб кенг қамровли клиник диагностика текширувдан ўтказилиши керак.



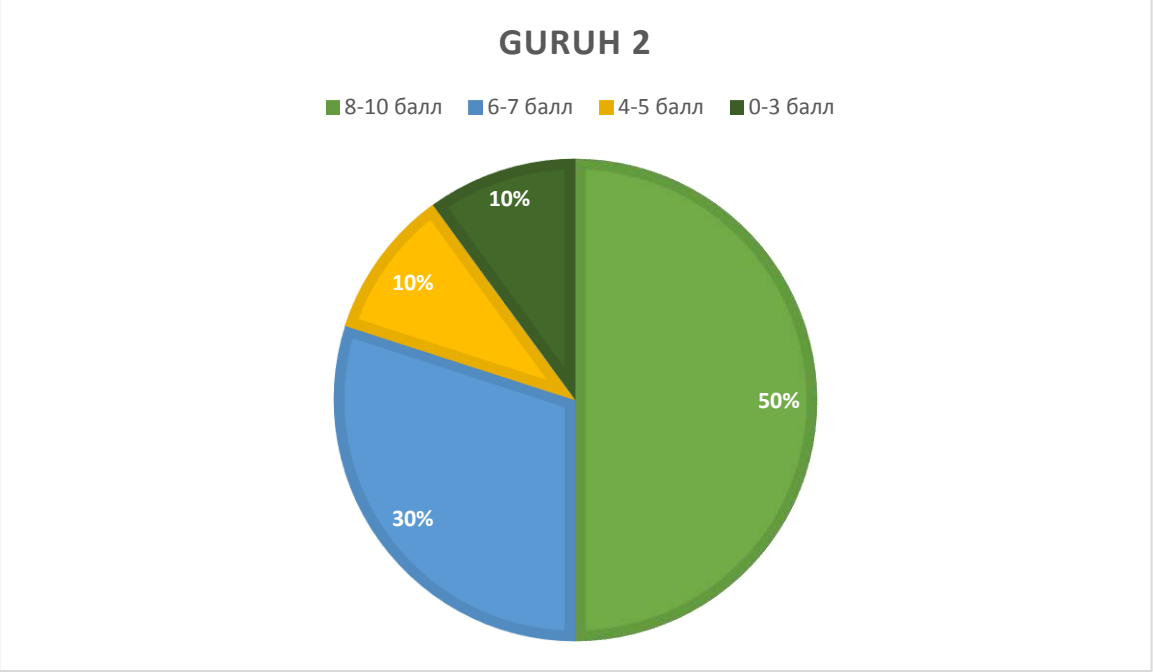


Диаграмма 2. Янги туғилган чақалоқларнинг Апгар бўйича баҳоланиши

Олинган маълумотлар ҳомила ва янги туғилган чақалоқ учун прогнозни яхшилаш, эрта неонатал даврда болаларда дизадаптация ҳодисаларининг ривожланиш частотасини ва озон терапиясининг комплекс терапиясига киритилганда инфексиянинг ривожланишини камайтириш имкониятини кўрсатади.

Хулоса

ФПЕ бўлган аёлларда перинатал натижалар асосий гуруҳда муддатли туғруқ 1-гуруҳ аёлларининг 61,1% да, 2-гуруҳда эса 45% да содир бўлган, p<0,05. 1-гуруҳда муддатдан олдинги туғруқ частотаси 16,7% ни, 2- гуруҳга эса 30% ни ташкил қилди, p<0,005. Сурункали плацента етишмовчилиги бўлган беморлардан туғилган болалар эрта неонатал даврда асоратларни ривожланиши учун юқори хавф гуруҳи сифатида ажратилиши керак чунки ушбу аёллардан туғилган болаларда асфиксиялар, етилмаганлик белгилари, инфексияланиш кўрсаткичи хавфи юқори бўлди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Александрович А.С., Пальцева А.И., Алексинский В.С. Особенности морфологии плаценты у беременных с фетоплацентарной недостаточностью. 2019.
2. Ихтиярова Г., Дустова Н., Курбанова З. Прогностическая ценность цитокинов у женщин с варикозной болезнью при фетоплацентарной недостаточности // *Журнал вестник врача*. 2019; 1(4):68-71.
3. Краснопольский В.И. Фетоплацентарная недостаточность: методические рекомендации / В.И. Краснопольский. - Москва, 2005; 23.
4. Кулаков В.И. Плацентарная недостаточность и инфекция: руководство для врачей / В.И. Кулаков, Н.В. Орджоникидзе, В.Л. Тютюнник. / Москва, 2004; 494.
5. Карабаева М.А., Худоярова Д.Р., Карабаев А.Г. Темир танқислиги анемияси билан касалланган ўртача симпатик нерв тизими тонусига эга туғадиган аёлларда она-йўлдош–ҳомила тизимидаги ўзгаришлар // *Gospodarka i Innowacje*. 2022; 28:182-185.
6. Лазарева Н.В. Особенности развития плацентарной недостаточности / Н.В. Лазарева, Г.И. Поважук, Н.Г. Миронова // *Ургентная и реконструктивно- восстановительная хирургия*. 2005; 2:202-204.
7. Сидорова И.С. Клинико-диагностические аспекты фетоплацентарной недостаточности / И.С. Сидорова, И.О. Макаров. - / М.: Медицинское информационное агентство, 2005; 296.
8. Тюттонник В.О. Предгравидарная подготовка, тактика ведения беременности, родов и послеродового периода при инфекции и плацентарной недостаточности / В.Л. Тюттонник // *Акушерство и гинекология*. 2004; 3:54-57.
9. Филиппов, О.С. Плацентарная недостаточность / О.С. Филиппов. - /Москва: МЕДпресс-информ, 2009; 160.
10. Худоярова Д., Абдуллаева Ш. Фетоплацентарная недостаточность и гипотония у беременных (литературный обзор) // *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences.* – 2023; 3(1-2):121-130.
11. Худоярова Д.Р. Действие озонотерапии на беременных с врожденными пороками сердца //ВВК 79. 2020; 1050.
12. Элтазарова Г.Ш., Худоярова Д.Р. Молекулярно-генетические аспекты риска развития аномалии плода // *Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций*. – 2022; 389.
13. Уктамова Ю.У., Худоярова Д.Р. Изучение альфафетопротеина как биомаркер беременности // *Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha.* 2022; 44-45.
14. Шавкатова А., Шопулотова З., Худоярова Д. Влияние озонотерапии на фетоплацентарную недостаточность // *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*. 2021; 2(3.2):63-66.
15. Шавкатова Г.Ш., Худоярова Д.Р. Оптимизация лечения метаболического синдрома // *Проблемы современной науки и образования*. 2022; 3(172):54-57.
16. Шопулотова З.А. и др. Явления коморбидности у беременных с пиелонефритом // *Медицинская наука и практика: междисциплинарный диалог*. 2022; 193-196.
17. Fatima Kudratovna Askarova. (2021). The role of vitamins in iron deficiency in pregnant women. // *World Bulletin of Public Health, 2021; 4:99-102. Retrieved from* https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/284
18. Black L.V. Disorders of the fetomaternal unit: hematologic manifestations in the fetus and neonate / L.V. Black, A. Maheshwari // *Semin. Perinatal*. 2009; 33(1):12-19.
19. Askarova Fotima Kudratovna, Homidova Shakhlo Mukhsinovna. (2023). Placental insufficiency: blood and biochemistry parameters depending on the method of treatment. // *International bulletin of medical sciences and clinical research,* 2023; 3(2):74-78. https://doi.org/10.5281/zenodo.7668694
20. Wardinger J.E., Ambati S. Placental insufficiency 2020.

Қабул қилинган сана 20.02.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UO'T 616.441-002-097-055.2:615.357

GORMONAL KONTRASEPSIYA VOSITALARINI QO'LLOVCHI AUTOIMMUN TIREOIDIT KASALLIGI BO'LGAN AYOLLARDA LABORATOR KO'RSATKICHLAR TAHLILLARI

Egamova M.B. https://orcid.org/0009-0004-6404-4093
Raxmanova N.X. https://orcid.org/0009-0007-9483-3319
Masharipov O.Q. https://orcid.org/0009-0002-1411-5602

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Urganch filiali O'zbekiston, Xorazm viloyati, Urganch shahri, Al-Xorazmiy ko'chasi 28-uyTel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Rezyume***

Ushbu tadqiqotda autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan ayollarga gormonal kontrasepsiya vositalarini qo'llashdagi klinik va laborator tahlillar o'rganildi. Tadqiqot uchun autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan 50 nafar ayollar va nazorat guruhidagi 10 nafar ayollar o'rganildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan ayollarda gormonal kontrasepsiya vositalarini qo'llash davomida klinik va laborator tahlillarga ko'ra kombinirlangan oral kontrasepsiya vositalari sof progesteronli tabletkalarga qaraganda samarali ekanligi aniqlanmadi.

Kalit so'zlar: autoimmun tireoidit, kombinirlangan oral kontrasepsiya vositalari, sof progesteronli tabletkalar, qalqonsimon bez gormonlari, prolaktin, gonadotrop gormonlar, steroid gormonlar.

АНАЛИЗ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАНИЙ У ЖЕНЩИН С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ ПРИМЕНЯЮЩИХ ГОРМОНАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ

Эгамова М.Б., Рахманова Н.Х., Машарипов О.К.

Ургенчский филиал Ташкентского медицинского академии, Узбекистан

✓ ***Резюме***

В этом исследовании были изучены клинические и лабораторные анализы использования гормональных контрацептивов у женщин с аутоиммунным тиреоидитом. Для исследования были обследованы 50 женщин с аутоиммунным тиреоидитом и 10 женщин контрольной группы. По результатам исследования, при применении гормональных контрацептивов у женщин с аутоиммунным тиреоидитом, по данным клинико-лабораторного анализа, комбинированные оральные контрацептивы оказались более эффективными, чем таблетки чистого прогестерона.

Ключевые слова: аутоиммунный тиреоидит, гормональные контрацептивы, гормоны щитовидной железы, пролактин, гонадотропные гормоны, стероидные гормоны.

ANALYSIS OF LABORATORY INDICATIONS IN WOMEN WITH AUTOIMMUNE THYROIDITIS USING HORMONAL CONTRACEPTIVES

Egamova M.B., Rakhmanova N.Kh., Masharipov O.K.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

This study examined clinical and laboratory analyzes of hormonal contraceptive use in women with autoimmune thyroiditis. For the study, 50 women with autoimmune thyroiditis and 10 women of the control group were examined. According to the results of the study, when using hormonal contraceptives in women with autoimmune thyroiditis, according to clinical and laboratory analysis, combined oral contraceptives were more effective than pure progesterone tablets.

Key words: autoimmune thyroiditis, hormonal contraceptives, thyroid hormones, prolactin, gonadotropic hormones, steroid hormones.

Dolzarbligi

Reproduktiv yoshdagi ayollar orasida gipotireozning tarqalishi 2-4% ni tashkil qiladi va ko'p hollarda biz autoimmun tireoidit natijasida gipotireoz kelib chiqqanligini guvohi bo'lamiz [4,5]. Gipotireoz natijasida hayz siklining buzilishi va boshqa reproduktiv tizim kasalliklari bilan sodir bo'lishi, bu esa oxir-oqibatda bepushtlikka olib kelishi mumkin. bepushtlikka [6]. Birlamchi gipotireozda bemorlarning 33-80 foizida hayz davrining buzilishi aniqlanadi. Birlamchi gipotireoz gipomenstrual sindrom yoki amenoreya tipidagi hayz davrining buzilishi bilan kechadi, degan fikr bor. Gipotireozda hayz siklining buzilishi yaqqol ko'rinadigan shakli amenoreydir [7]. So'nggi tadqiqotlarga ko'ra, gipotireoz (ham manifest, ham subklinik) ayollar bepushtligining yetarlicha muhim omilidir (ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, 78,4% gacha). , ammo manifest gipotireoz kam hollarda ovulyatsiya disfunktsiyasi bilan bog'liq [8,9]. Istalmagan homiladorlikni oldini olishning keng tarqalgan usullaridan yana biri gormonal kontrasepsiyadir. JSST ekspertlari ma'lumotlariga ko'ra hozirgi kunda dunyoda gormonal homiladorlikka qarshi vositalardan 100 milliondan ortiq reproduktiv yoshdagi ayollar foydalanishadi [1].

Ulardan foydalanish qo'llashlar orasida 2-3 oylik intervalning borligi, yo'qotilayotgan qon miqdorining kamayishi hisobiga qulaydir. Gormonal kontratseptsiya yuqori samaradorlikka egaligi, bir qator ginekologik kasalliklarda (endometrioz, bachadon miomasi, endometriy va ko'krak bezining giperergik jarayonlarida) yaqqol namoyon bo'luvchi yo'llarda davolash xususiyatlariga egaligi bilan tavsiflanadi [2].

Klein D.A. va boshqalar aniqlashicha, gormonal kontraseptivlardan foydalanadigan ayollar postmenopauzada osteoporoz rivojlanishiga moyillik kamligi, shuningdek, bachadon va tuxumdon kasalliklari xavfini kamaytiradi [3].

Gormonal kontratseptsiyaning immunitet tizimining limfotsitik bog'lanishiga ta'siri haqida mualliflarning fikrlari turlicha. Ayol tanasida esterogen va progesteron I-tipdagi T-xellperlar faoliyatini (hujayra immuniteti) bostiradi va II tipdagi T-xellperlar (gumoral immunitet) faolligini oshiradi.. Aurbax va boshqa mualliflarning ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, past dozali gormonal kontratseptiv vositalardan foydalanish T-sitotoksik limfotsitlar va NK-hujayralar indekslarini ko'payishiga olib keladi [10].

G.P. Pologoyka (2015) ning tadqiqot natijalariga ko'ra gestagen dezogestrel preparati qo'llanilganda qondagi antitela-tireoperoksidaza miqdori kamaygan, qon ivish sistemasiga va lipid almashinuviga salbiy ta'siri aniqlanmagan. Shu bilan birga, gestagen dorilarni qo'llash NK hujayralari darajasining pasayishi bilan birga kechdi, bu immunosupressiv ta'sirni va natijada gestagenlarning autoimmun tireodit klinik kechishiga ijobiy ta'sirini ko'rsatadi [11].

Etinil estradiol/drospirenon tarkibli kombinatsiyalashgan oral kontratseptivdan foydalanish natijasida 2 fazali ovulyatsiya siklining tiklanishi 54,6% ayollarda kuzatildi va 9,2% ayol homiladorlikka erisha oldi. Klomifen sitratni qabul qilish ovulyatsiyani 74,1% ayollarda shakllantirdi va homiladorlik 28,1% ayollarda kuzatildi [12].

Gormonal kontratseptivlar autoimmun tireoidit kasalligini kechishiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Qon zardobida TTG va erkin T4, ular immunosupressiv ta'sirga ega bo'lib At-TPO darajasini pasaytiradi, bu autoimmun tireoidit kechishi uchun qulay omil hisoblanadi. Gormonal kontraseptivlarni qabul qilishda endokrinolog maslahati bilan L-tiroksinning dozasini kamaytirish mumkin [13].

Ma'lumki, intergenetik intervalga rioya qilmaslik nafaqat ayol salomatligi yomonlashishiga, balki tug'ilgan va tug'ilajak farzandlar sog'lig'iga ham o'z ta'sirini ko'rsatadi. Shu paytgacha o'tkazilgan tadqiqotlarda, AIT kasalligi bo'lgan ayollarda gormonal kontrasepsiya vositalarini qo'llash davomida repraduktiv tizimdagi o'zgarishlar haqida aniq ma'lumotlar keltirilmagan.

Tadqiqot maqsadi: autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan ayollarda kombinirlangan oral kontrasepsiya vositalari va sof progesteronli tabletkalar qo'llanilgandagi natijalarni tahlil qilish.

Material va usullar

Tadqiqotimiz uchun jami 60 ta ayol tanlab olindi va bu ayollar 4 guruhga ajratildi:

1-guruh kombinirlangan oral kontrasepsiya vositalarini qabul qiluvchi autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan 25 ta ayol.

2-guruh kombinirlangan oral kontrasepsiya vositalarini qabul qiluvchi sog'lom nazorat guruhidagi 5 ta ayol.

3-guruh sof progesteronli tabletkalar qabul qiluvchi autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan 25 ta ayol.

4-guruh sof progesteronli tabletkalar qabul qiluvchi sog'lom nazorat guruhidagi 5 ta ayol. Kombinirlangan oral kontrasepsiya vositalarini tarkibi etinilestrodiol 30 mkg, dezogestrel 150 mkg, sof progesteronli tabletkalar tarkibi dezogestrel 75 mkg dan iborat. Tadqiqot usullari quyidagilardan iborat:

- instrumental tekshiruv (qalqonsimon bez ultratovush tekshiruvi)
- laborator tekshiruv (gormonal tahlillar).

Natija va usullar

TTG darajasi 1-guruh ayollarda yuqori ko'rsatkichda qayd etilgan 4,53 (mME/l) bo'lib, KOK qabul qilgandan so'ng bu ko'rsatkichning me'yor chegarasida pasayishi 3,9 (mME/l) aniqlandi. 2-guruh ayollarda TTG darajasi me'yor chegarasida 2,3(mME/l) bo'lib, 6 oydan so'ng kichik ko'rsatkichlarda pasayishi 2,1(mME/l) aniqlandi. 3-guruh ayollarda ham TTG darajasi me'yor chegarasida 3,95 (mME/l) bo'lib, 6 oydan so'ng kichik ko'rsatkichlarda pasayishi 3,62 (mME/l) aniqlandi. 4-guruh ayollarda ayollarda ham TTG darajasi me'yor chegarasida 2,5 (mME/l) bo'lib, 6 oydan so'ng kichik ko'rsatkichlarda pasayishi 2,3 (mME/l) aniqlandi.

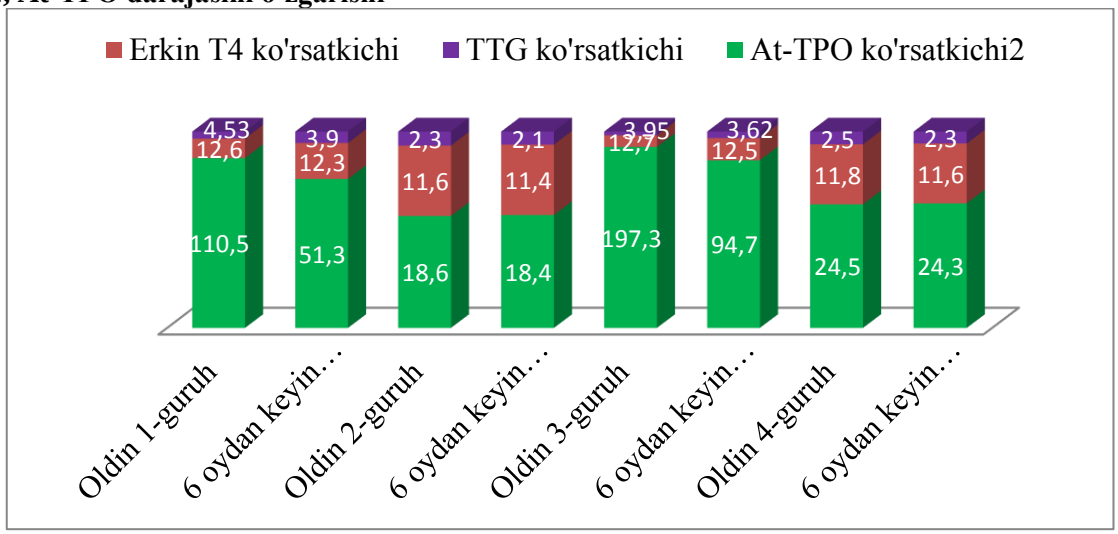
Xulosa qilib aytganda, AIT kasalligi bo'lgan TTG darajasi baland ko'rsatkichdagi ayollarda GKlar qabulidan so'ng TTG darajasi keskin pasaygan. Nazorat guruhidagi sog'lom ayollarda esa TTG me'yor ko'rsatkichda bo'lganligi sababli pasayishidagi farq unchalik katta emas.

Erkin T4 tahlil natijalari 1-guruhda erkin T4 ko'rsatkichi 12,6(ng/dl) dan 12,3(ng/dl) ga o'zgardi. 2-guruhda erkin T4 ko'rsatkichi 11,6(ng/dl) dan 11,4(ng/dl) ga o'zgardi. 3-guruhda erkin T4 ko'rsatkichi 12,7(ng/dl) dan 12,5(ng/dl) ga o'zgardi. 4-guruhda erkin T4 ko'rsatkichi 11,8(ng/dl) dan 11,6(ng/dl) ga o'zgardi.

Tanlab olingan guruhlarda erkin T4 ko'rsatkichini gormonal kontrasepsiya vositalari qo'llanilganda o'zgarishi past darajada bo'lgan.

At-TPO darajasi 1-guruhda 110,5(mME/l) dan 31,3(mME/l) ga o'zgardi. 2-guruhda 8,6(mME/l) dan 8,4(mME/l)ga, 3-guruhda 197,3 dan 34,7 ga, 4-guruhda 9,5 dan 9,3 ga o'zgarishi aniqlandi.

AIT kasalligi bo'lgan va nazorat guruhidagi GK larni qabul qiluvchi ayollarda TTG, erkin T4, At-TPO darajasini o'zgarishi



Xulosa

Autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan va sog'lom ayollarda sof progesteronli tabletkalar va kombinirlangan oral kontraseptivlar tavsiyasi 6 oydan keyingi klinik va laborator tekshiruv natijalari shuni ko'rsatdiki: kombinirlangan oral kontraseptivlar qabul qilgan autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan ayollarda qonda tireotrop gormon miqdori sof progesteronli tabletkalar qabul qilgan autoimmun tireoidit kasalligi bo'lgan ayollarga nisbatan normal ko'rsatkichlarga kelganligi aniqlandi.Qondagi erkin T4 ko'rsatkichlarida sezilarli farq aniqlanmadi. Antitela-tireoperoksidaza

darajalari esa sof progesteronli tabletkalar va kombinirlangan oral kontraseptivlar qabul qiluvchi autoimmun tireoidit ayollarimizda normal ko’rsatkichlarga yaqin natijalarga o’zgardi.

Shuni aytib o’tish kerakki, barcha autoimmun tireoidit kasalligi bo’lgan ayollarda kontrasepsiya vositalari qabuli davomida endokrinolog nazorati va davolashi bilan birga olib borildi. Ayollar reproduktiv funksiyalarini baholovchi steroid va gonadotrop gormonlarning kombinirlangan oral kontraseptivlar va sof progesteronli tabletkalar qabulidan keyingi ko’rsatkichlarida ham normal ko’rsatkichlar aniqlandi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Каттаходжаева М.Х., Рахманова Н.Х. Аёлларда контрацепция усулларини индивидуал танлашнинг замонавий жиҳатлари: шарҳ. // «Назарий ва клиник тиббиёт»журнал 2018;1:82-85.
2. Матризаева Г.Д., Рахманова Н.Х. Қалқонсимон без касалликлари бўлган, турли контрацепция воситаларидан фойдаланувчи репродуктив ёшдаги аёлларда генитал йўллар биоценозини полимераза занжир реакциячи усулидаги диагностикаси. // «Назарий ва клиник тиббиёт» журнали (ВАК) Ташкент 2021;6(2):139-141.
3. Kattaxojayeva M.X., Nuraliyev N.A., Raxmonova N.X. Ayollarda kontrasepsiya usullarini individual tanlashga yondashishning zamonaviy talablari. // «Tibbiyot nashriyot matbaa uyi» MChJ Toshkent guvohnoma № 7716 № 8H -M/1058. 2021;104.
4. Allan W.C., Haddow J.E., Palomaki G.E., et al. Maternal thyroid deficiency and pregnancycomplications: implications for population screening. // J Med screen 2000;7:127-130.
5. Hollowell JG, Stachling NW, Flanders WD, et al. Serum TSH, T4, and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). J Clin Endocrinol Metab 2002;87:489-499.
6. Joshi JV, Bhandarkar SD, Chadha M, Balaiah D, Shah R. Menstrual irregularities and lactation failure may precede thyroid dysfunction or goitre. Postgrad Med 2013;39:137-141.
7. Krassas G.E. Disturbances of menstruation in hypothyroidism // Clin.Endocrinol. 2009;50:655-659.
8. Gataulina R.G. Functional state of the thyroid gland in patients with tumors and tumor-like formations of the ovaries suffering from infertility // Vestn. Akush and gin. 2001;38-40.
9. Arojoki M., Jokimaa V., Juuti A. et al. Hypothyroidism among infertile women in Finland // Gynecol Endocrinol. 2000;14(2):127-31.
10. Клюкина Л.А. Гормональная контрацепция у женщин репродуктивного возроста с аутоиммунным тиреоидитом. // Журнал архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2017;4(2):73-76.
11. Пологойко Г.П., Ярмолинская М.И., Лекарева Т.М. Гормональная контрацепция гестагеном дезогестрелом у женщин с диффузным нетоксическим зобом и аутоиммунным тиреоидитом. // Журнал акушерства и женских болезней. 2013;(6):40-46.
12. Хегай О.А. Клинико-иммунологическое обоснование тактики ведения женщин с нарушением репродуктивной функции и аутоиммунным тиреоидитом. /Диссертация. 2017;111.
13. Маринкин И.О., Соколова Т.М., Макаров К.Ю., Усова А.В., Дубкова Е.А. Влияние гормональной контрацепции у женщин на течение аутоиммуного тиреоидита. // Журнал клиническая медицина. 2015;3:101-107.

Qabul qilingan sana 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UO'T 618.3-06:(618.11-006.2+616.45):577.175.62-07-08

GIPERANDROGENIYA FONIDA HOMILADOR BO'LGAN AYOLLARDA FETOPLATSENTAR TIZIMIDAGI O'ZGARISHLAR

Saparbayeva Nasiba Raximbayevna https://orcid.org/0009-0002-1942-8958

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali O'zbekiston, Xorazm viloyati, Urganch shahri, Al-Xorazmiy ko'chasi 28-uy Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Rezyume***

Homiladorlik paytida androgenlarning ko'pligi mayda qon tomirlarda staz va sklerotik o'zgarishlarga olib keladi, miometriy va platsenta tomirlari mo'rtligini kuchayishiga olib keladi, bu esa bachadon-platsenta qon aylanishi holatiga salbiy ta'sir qiladi va fetoplatsentar tizim faoliyatining buzilishiga, platsenta yetishmovchiligi va homila ichi gipoksiyasi rivojlanishiga olib keladi.

Tadqiqotning maqsadi: giperandrogeniya fonida homilador bo'lgan homilador ayollarda fetoplatsentar kompleksning holatini dinamikada baholash, giperandrogeniya bilan homilador ayollarda platsenta yetishmovchiligi va uning ultratovushli Doppler belgilarining paydo bo'lish chastotasi va tuzilishini belgilash.

Tadqiqot materiallari: ilmiy ish 2019-2022 yillar mobaynida Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali Akusherlik va ginekologiya kafedrasi klinik bazasi bo'lgan Xorazm viloyati Perinatal markazida amalga oshirildi. Ilmiy ishga qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun, markazga murojaat qilgan 64 nafar ayol kuzatildi.

Kalit so'zlar: giperandrogeniya, homiladorlik, fetoplatsentar kompleks

ИЗМЕНЕНИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА У БЕРЕМЕННЫХ НА ФОНЕ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ

Сапарбаева Н.Р.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Избыток андрогенов при беременности приводит к стазу и склеротическим изменениям мелких сосудов, повышает ломкость сосудов миометрия и плаценты, что отрицательно сказывается на состоянии маточно-плацентарного кровообращения и нарушает функционирование фетоплацентарной системы, фетоплацентарной недостаточности и приводит к развитию внутриутробной гипоксии.

Цель исследования - оценить динамику состояния фетоплацентарного комплекса у беременных с гиперандрогенией, определить частоту и структуру плацентарной недостаточности у беременных с гиперандрогенией и ее ультразвуковые допплеровские признаки.

Материалы исследования: научная работа проводилась в Перинатальном центре Хорезмской области, который является клинической базой кафедры Акушерства и гинекологии, в течение 2019-2022 годам. С целью научной работы под наблюдением находились 64 женщины, обратившиеся в центр.

Ключевые слова: гиперандрогения, беременность, фетоплацентарный комплекс

CHANGES IN THE FETOPLACENTAL COMPLEX IN PREGNANT WOMEN ON THE BACKGROUND OF HYPERANDROGENIA

N.R. Saparbaeva

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan

✓ ***Resume***

An excess of androgens during pregnancy leads to stasis and sclerotic changes in small vessels, increases the fragility of the vessels of the myometrium and placenta, which adversely affects the state of the uteroplacental circulation and disrupts the functioning of the fetoplacental system, fetoplacental insufficiency and leads to the development of intrauterine hypoxia.

The purpose of the study was to assess the dynamics of the state of the fetoplacental complex in pregnant women with hyperandrogenism, to determine the frequency and structure of placental insufficiency in pregnant women with hyperandrogenism and its ultrasound Doppler signs.

Research materials: scientific work was carried out at the Perinatal Center of the Khorezm region, which is the clinical base of the Department of Obstetrics and Gynecology, during 2019-2022. For the purpose of scientific work, 64 women who applied to the center were under observation.

Key words: hyperandrogenism, pregnancy, fetoplacental complex

Relevance

Homiladorlik davrida androgenlarning haddan tashqari ko'pligi mikrovaskulturada turg'unlik va sklerotik o'zgarishlarga olib keladi, bu bachadon-yo'ldosh qon oqimining holatiga salbiy ta'sir qiladi, fetoplastentar tizimning asosiy funktsiyalarining buzilishiga, platsenta yetishmovchiligining rivojlanishiga va antenatal homila patologiyasiga olib keladi. Giperandrogeniya - platsenta yetishmovchiligining erta rivojlanishi bo'lib, u ikkinchi trimestrning boshidan bachadon va fetoplatsentar qon oqimining buzilishiga olib keladi.

Har qanday genezli giperandrogeniyasi bo‘lgan ayolda giperandrogeniya homiladorlikning boshlanishidan homilaning implantatsiyasi buzilishi,bachadondagi qon aylanishi o‘zgarishi, miometriy va xorion tomirlari sklerozi, qon tomirlarining yorilishi, retroxorial gematomalarning shakllanishi, yo‘ldosh ko‘chishi, istmika-servikal yetishmovchilikning rivojlanishi, ayol jinsli homilaning bachadon ichi virilizatsiyasi uchun sharoit hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi – Giperandrogeniya fonida homilador bo’lgan homilador ayollarda fetoplatsentar kompleksning holatini dinamikada baholash, hyperandrogeniya bilan homilador ayollarda platsenta yetishmovchiligi va uning ultratovushli Doppler belgilarining paydo bo'lish chastotasi va tuzilishini belgilash.

Tadqiqot obyekti va predmeti:

Xorazm viloyati perinatal markazida homiladorlik davrida kuzatilayotgan 64 nafar homilador ayol o‘rganildi. Giperandrogeniya tashxisini qo'yish vaqtiga va homiladorlikning asoratlari tez-tezligiga qarab, bemorlar quyidagi guruhlarga bo'linadi:

Birinchi guruh asosiy guruh (n = 22) - homiladorlikdan oldin giperandrogeniya aniqlangan va pregravidar tayyorgarlik ko'rgan homilador ayollar.

Taqqoslashning ikkinchi guruhi (n = 22) - anamnestik ma'lumotlarga ko'ra, ushbu homiladorlik davrida giperandrogeniya tashxisi qo'yilgan homilador ayollar va tug'ruqdan keyingi davrda hayz ko'rishning buzilishi, bepushtlik, homilaning takroriy yo'qolishi sindromi, abort xavfi, girsutizm va giperandrogeniya aniqlangan ayollar.

3-guruh – nazorat guruhi (n = 20) - amalda sog'lom ayollar, androgenlarning normal darajasi va asoratlanmagan homiladorlik.

Tadqiqot usullari:

Homiladorlik davrida: 16-18 haftalik homiladorlik davrida platsentaning gormonal funksiyasini baholash uchun onaning qon zardobida xorion gonadotropin OXG va a-fetoprotein darajasini aniqlash. Fetoplasentar kompleksning holatini baholash uchun homilaning ultratovush tekshiruvi, ultratovushli platsentometriya o'tkazildi. Homilaning holatini baholash uchun homiladorlikning 32-haftasidan boshlab har 2 haftada bir marta chastotali KTG ning tashqi bilvosita kardiotokografiyasi o'tkazildi. Kardiotokogrammalarni baholash W. Fischer shkalasi (1976) bo'yicha homila holatining ko'rsatkichiga qarab amalga oshirildi.

Homiladorlik 16-18 haftaliklarida platsentaning gormonal fuksiyasini baholash uchun qon zardobidagi xorionik ganodotropin va α- fetoprotein miqdori aniqlandi. Fetoplatsentar kompleks holati esa ultratovush tekshiruvi asosida tekshirildi.

Homilador ayollarda 13 haftaligida ultratovush skring tekshiruvi va 16, 28-32 haftaliklarida homila

– platsenta va ona o‘rtasidagi qon aylanishini baholashdopplerometriyasi, homilaning fetometriyasini baholab uning o‘sishidagi nuqsonlarnibilish uchun UTT qilindi.

Homilaning tonusi (HT): oyoq-qo‘llarning bukish va yozish qobiliyati va tananing ko‘krak sohasiga qarab bukilishi bilan baholanadi. Harakatlanganda homila tana qisimlarining bir xilda saqlanishi normal tonus deb baholandi. Tana qisimlarining yoyilganidan keyin to‘liq oldingi holatga kelib bukilmasligi tonusning pasayishi deb hisoblandi. Ko‘rinarli gipotaniya deb homilaning umuman harakatsizligi yoki doimiy yoyilgan holatda bo‘lishi kiritildi.

Platsentaning yetilganligi (PE): uning qalinligi, lokalizatsiyasi va tuzilishiga qarab baholandi.

"Ona-platsenta" funksional tizimidagi gemodinamik buzilishlar homiladorlik davrida homilaning holati va rivojlanishi buzilishning yetakchi patogenetik mexanizmidir. Doppleometriya metodi ona – platsenta - homila orasida tomirlaridagi qon oqimi, qon tomir qarshilik indekslarini tezlik egri chiziqlarini olish va hisoblashni o‘z ichiga oladi.

Bemorlarni qabul qilganda kuzatilayotgan akusherlik asoratlarining ko‘pligini inobatga olib, bizda homila holatini baholash asosiy maqsad qilindi. Homila holatini baholash uchun homila biofizik profili o‘rganildi, bu profil fetoplatsentar kompleks holatini aks ettiradi.

Jadval 1

Homila nafas harakatlari soni

Nafas harakatlari soni	Asosiy guruh n-22		Taqqoslama guruh n-22		Nazorat guruhi n-20	
	abs	%	Abs	%	abs	%
30 martadan ko‘p	19	86%	15	68%	20	100%
30 martadan kam	3	14%	7	32%	-	-

Homila nafas harakatlari sonining o‘zgarishi asosan taqqoslama guruhdagi ayollarda boshqa guruhdagilariga nisbatan yuqori bo‘ldi 7 (32%), birinchi guruhda esa 3 (14%) nafarida kuzatildi. Nazorat guruhida homilaning bu ko‘rsatkichida o‘zgarish aniqlanmadi.

Jadval 2

Homilaning harakatlanish aktivligi

Harakatlar soni	Asosiy guruh n-22		Taqqoslama guruh n-22		Nazorat guruhi n-20	
	abs	%	Abs	%	abs	%
30 minutda 3 martadan ko‘p	18	82%	14	64%	20	100%
30 minutda 3 martadan kam	4	18%	7	32%	-	-
30 minut davomida harakat qilmasligi	-	-	1	4,5%	-	-

Homilaning harakatlanish aktivligidagi normadan siljishlar pregravidar tayyorgarlik ko‘rgan guruhga nisbatan ikkinchi guruhda ko‘proq kuzatildi va 7 (32%) nafarga yetdi. Dopplerometrik tekshiruv 61 nafar ayolda (1-guruhda 22, 2-guruhda 19, 3- guruhda 20 nafar) o‘tkazildi. Olingan natijalar tahliliga ko‘ra, asosiy guruhda 2 (9%) nafar ayolda bachadon – platsenta - homila qon aylanishi buzilishining 1A darajasi aniqlandi, taqqoslama guruhda 5 nafar ayolda bachadon - platsenta-homila qon aylanishi buzilishi kuzatilib, shundan 1A daraja 1(4,5%) nafar, 1B 1 (4,5%), 2 A 2 nafar (9%), 2B daraja 1 (4,5%) nafarni tashkil etdi.

Shundan 2-guruhdagi bachadon – platsenta - homila qon aylanishi 2B darajali buzilishi kuzatilgan ayolda perinatal yo‘qotish sodir bo‘ldi.

Xulosa

UTT bo‘yicha giperandrogeniyali ayollarda pregravidar tayyorgarlik o‘tkazish ko‘psuvlilik 9%, kamsuvlilik 4,5%, fetoplatsentar qon aylanishi 14%, homila o‘sishdan orqada qolishi sindromi 9,5%, homila nafas olishlari soni kamayishini 18% ga pasaytirdi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Габитова Н.А., Агаркова Л.А., Кузнецова Р.Т., Бурыхина Н.А., Ермолина Е.Г., Прокопьев В.Е., Удут В.В. Нарушения обмена порфиринов в генезе фетоплацентарной недостаточности при гиперандрогении. // Бюллетень СО РАМН. 2009;6(140):131-136.
2. Каграманова Ж.А., Ланщакова П.Е., Малиновская В.В., Выжлова Е.Н. Алгоритм комплексной диагностикипосле перенесенной неразвивающейся беременности на ранних сроках. // Материалы в рамках V Общероссийской конференции с международным участием «Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству». 7-9 февраля 2019 года, г. Санкт-Петербург, 2019;50-51.
3. Матризаева Г.Д. Синдром поликистозных яичников был и остаѐтся проблемой научной и практической медицины // Вестник врача, 2018;4:109-114.
4. Матризаева Г.Д., Сапорбаева И.Р., Икрамова Х.С. Определить эффективность применения прегравидарной подготовки пациенток с гиперандрогенией для снижения частоты акушерских и перинатальных осложнений // Биология ва тиббиѐт муаммолари. 2021;1.1(126):188-190.
5. Сапорбаева И., Матризаева Г.Д. Акушерские и перинатальные исходы у беременных с гиперандрогенией. / Ж:Tibbiyotda yangi kun. 3(31)2020.Стр.130-133
6. Saporbayeva I., Matrizayeva G.D., Obstetrics and perinatal outcomes at pregnant women with hyperand rogenism //New Day in Medicine 2020;3(31):130-133 https://newdaymedicine.com/index.php/2020/10/05/29-3-31-1-2020

Qabul qilingan sana 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616-073.43: 618.31

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПРИ ДИАГНОСТИКИ У БОЛЬНЫХ ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ ПРИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

[1]Ахмедова Б.Т. https://orcid.org/0009-0000-5822-3491
[2]Каримов А.Х. https://orcid.org/0009-0002-3040-8288
[3]Рахимов А.Я. https://orcid.org/0000-0002-5557-4082

[1]Бухарская городская больница. Республика Узбекистан. 200100, Узбекистан, Бухарская область, Город: Бухара, ул. Ислама Каримова, 35 e-mail: info@bsmi.uz.
[2]Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[3]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz.

✓ ***Резюме***

Основную группу составили 74 пациенток с ЭБ. В контрольную группу включены 31 здоровых женщин репродуктивного возраста, сопоставимых по возрасту, с неизмененным менструальным циклом, имеющие спонтанную овуляцию, которые не использовали гормональные контрацептивные препараты в течение 6 месяцев до обследования. Все исследования выполнялись во вторую фазу менструального цикла. Проведен сравнительный анализ эхограмм и показателей ЦДК у всех наблюдаемых. Результаты исследования выявили что, показатели диагностической точности допплерографии сосудов маточных артерий увеличен при ТВУЗИ составили 93 %, при предварительном количественном ХГЧ-тестировании– 99 %.

Ключевые слова: внематочная беременность, трансвагинальная сонография, допплеро графия.

SHOSHILINCH TIBBIY YORDAMDA EKTOPIK HOMILADORLIK BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI TASHXISLASHDA DOPPLEROGRAFIYANING XUSUSIYATLARI

[1]Axmedova B.T., [2]KarimovA.X., [3]Raximov A.Y.

[1]Buxoro shahar shifoxonasi. O'zbekiston
[2]Toshkent tibbiyot akademiyasi. O‘zbekiston
[3]Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston,

✓ ***Rezyume***

Asosiy guruh EB bilan kasallangan 74 bemordan iborat edi. Nazorat guruhiga reproduktiv yoshdagi, ovulator hayz stikliga ega bo`lgan, tekshiruvdan oldin 6 oy davomida gormonal kontratseptiv vositalardan foydalanmagan 31 nafar sog'lom ayollar kiritilgan. Barcha tadqiqotlar hayz davrining ikkinchi fazasida o'tkazildi. Barcha bemorlar uchun exogrammalar va dopplerografik CD parametrlarining qiyosiy tahlili o'tkazildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, TVUSning bachadon arteriyalari tomirlarining dopplerografiyasi bilan birga o`tkazilganda tashxisotning aniqlik ko'rsatkichlari 93% ni, dastlabki miqdoriy hCG testi bilan - 99% tashkil etdi.

Kalit so'zlar: ektopik homiladorlik, transvaginal sonografiya, Doppler sonografiya

CHARACTERISTICS OF DOPPLEROGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH ECTOPIC PREGNANCY IN EMERGENCY MEDICAL CARE

[1]Ahmedova B.T., [2]Karimova A.X., [3]Rahimov A.Y.

[1]Bukhara city hospital. The Republic of Uzbekistan.
[2]Tashkent Medical Academy Uzbekistan
[3]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan

✓ ***Resume***

74 patients with EP formed the main group. The control group included 31 healthy women of reproductive age, compared with ages, unchangeable menstrual cycle, having spontaneous ovulation, who did not use hormonal contraceptives for 6 months until the examination. All of the examinations were performed during the 2nd phase of the menstrual cycle. Comparative analysis of echograms and CDI parameters were taken from all the patients. According to the examination results, the indicators of diagnosis accuracy of dopplerography of the vessels of the uterine arteries which increased in TVUSI was equal to 93 %, with preliminary quantitative CGD testing to 99 %.

Key words: ectopic pregnancy, transvaginal sonography, dopplerography.

Актуальность

Примерно каждая 50-я беременность оказывается эктопической (внематочной) [1]. Столь широкую распространенность эктопической беременности (ЭБ) можно объяснить следующими причинами: повышение эффективности лечения сальпингитов, за счет чего увеличивается количество маточных труб, проходимых для сперматозоидов, но не для зиготы; широкая распространенность репродуктивных технологий [1–3]. Распространенное раннее восстановление проходимости труб при оперативном лечении по поводу ЭБ, зачастую приводившее только к «частичной» проходимости последних, в настоящее время применяется значительно реже [4]. В последние годы существенно (до 5–8%) возросла частота внетубарных форм ЭБ, что логично связывается с продолжающимся широким использованием репродуктивных технологий [3, 4]. Это не может не тревожить, поскольку внетубарные формы ЭБ (интерстициальная, в рубце после кесарева сечения и т.д.) часто приводят к массивным кровотечениям с фатальным исходом [3]. Добавим, что по этой же причине в названии и тексте статей употребляется определение «эктопическая беременность».

По мнению O. Baltarowich и соавт. (2016), весьма значимыми факторами роста показателей распространенности ЭБ в мире также стали легкодоступные в настоящее время лабораторное определение уровня β-ХГЧ (хронического гонадотропина человека) в сыворотке крови и высокоразрешающая трансвагинальная ультразвуковая диагностика (УЗД). Благодаря этим диагностическим методам стало возможным рано диагностировать большинство случаев ЭБ, в том числе те, которые в прошлом не диагностировались вообще, поскольку самостоятельно прерывались на ранних сроках без явных клинических проявлений с последующей резорбцией [4]. В развивающихся государствах каждый 10-й случай смерти от осложненной беременности – результат внематочной локализации плодного яйца.

Внематочная (эктопическая) беременность стабильно занимает ведущее место в структуре неотложных состояний в гинекологии и является одним из наиболее частых показаний для экстренного хирургического вмешательства. Несмотря на то, что в последние годы материнская смертность от внематочной беременности значительно уменьшилась благодаря использованию высокоинформативных методов диагностики, частота эктопической нидации трофобласта имеет стойкую тенденцию к росту и сегодня составляет около 1,5% по отношению к общему числу беременностей [2].

В развитых странах ситуация не менее тревожна. Так, в США ЭБ – главная причина женской смертности среди осложнений I триместра [1]. А в целом в этой развитой стране до 6% материнской смертности связано именно с ЭБ[5]. В России в 2014 г. смертность от ЭБ составила 1%, а в 2015 г. выросла до 3,6% [3]. Несмотря на возросшую распространенность ЭБ, ряд авторов отмечают тенденцию к снижению смертности от этого заболевания в последние годы, в первую очередь благодаря ранней диагностике [4].

Цель исследования: Установить различия показателей качественной и количественной перфузии матки и эндометрия, путём применения энергетической и импульсно-волновой допплерографии у пациенток репродуктивного возраста, с малым сроком беременности, и перенесших трубную форму ЭБ.

Следует отметить, что на скорость кровотока существенное влияние оказывает угол инсонации, который не всегда удается соблюдать в связи с извитым ходом маточных артерий и их индивидуальным расположением, что приводит к погрешности скоростных показателей до 40%. В некоторой степени нивелировать эту погрешность можно с помощью коррекции угла сканирования (Angle) в допплеровском режиме.

Для исключения зависимости от абсолютных скоростей в практику вошло применение уголнезависимых индексов периферического сопротивления. Максимальная, минимальная и средняя скорости кровотока влияют на значения как индекса резистентности, так и пульсационного индекса.

Таблица №1

Сравнительные показатели (PS cm/s) Пиковой систолической скорости в маточных артериях.

	ЛМА(PS)	**ПМА(PS)**	**АА (PS)** в норме от 18,6 до 52,1 см/с.	**РА(PS)** (в норме 8.1-12,2)	**БА(PS)** (В норме 6,6-8.2)
	в норме 25,3-48,6				
Контрольная группа женщин репродуктивного возраста(KR)	38,87±2,70	36,41±1,92	20,52±1,17*	12,81±0,76	6,82±0,41
трубная беременность до операции (TD)	27,63±1,99	29,12±1,83	16,66±0,89**	6,75±0,45**	4,27±0,27**
трубная беременность после операции (TP)	25,12±1,11	25,55±1,10	18,89±0,90	7,78±0,40**	5,43±0,5
контрольная группа с беременностью малого срока (KM)	28,12±1,14	29,61±2,38	15, 53±1,11	10,08±1,74	4,31±0,5
	** - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KM* *** - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*			*** - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*	*** - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*

Таблица№2 Показатели TAMAX в маточных артериях

Название	**Трубная беременность до операции (TD)**	**Трубнаябеременность после операции (TP)**	**Контрольная группа с беременностью малого срока (KM)**	**Женщин репродуктивного возраста (KR)**
ЛМА(TAMAX)	10,68±0,71	10,93±0,66	10,4±1,03	13,08±0,98
ПМА((TAMAX	12,95±0,83	14,50±2,45	11,96±1,48	13,53±1,18
АА(TAMAX)	8,32±0,45	8,56±0,40	7,37±0,59	8,22±0,55
РА(TAMAX)	2,66±0,29	3,26±0,29**	3,27±1,01	5,25±0,36
БА(TAMAX)	1,79±0,23**		1,78±	2,96±0,22
СА(TAMAX)	1,29±0,17	1,34±0,32	2,82±0,27**	1,71±0,20
ПТК(TAMAX)	6,79±1,00		5,24±0,75	
КЖТ (TAMAX)	6,29±0,56*		3,03±0,89	

Таблица№3

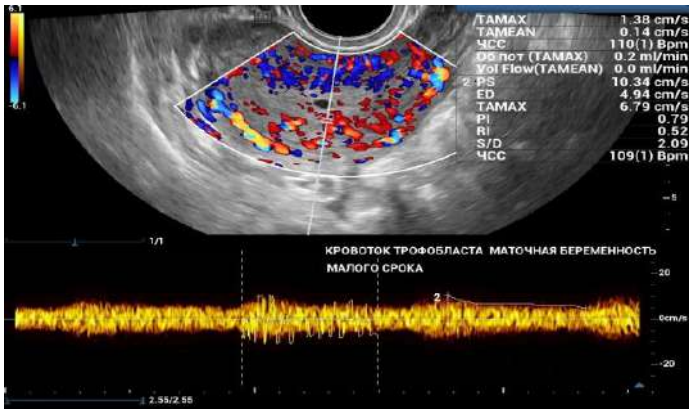
Сравнительные Показатели ED cm/s Диастолической скорости в маточных артериях

	ЛМА ED cm/s	ПМА ED cm/s	АА ED cm/s (в норме от 4,4 до 5,3 см/с)	РА ED cm/s	БА ED cm/s
	(в норме 4.2-5,5)				
Контрольная группа женщин репродуктивного возраста(KR)	7,35±0,69	6,17±0,45	5,27±0,52	3,87±0,35	2,87±0,16
трубная беременность до операции (TD)	8,27±0,62	11,62±1,01	7,31±0,63	3,57±2,20	2,88±0,16
трубная беременность после операции (TP)	5,55±0,23	6,70±0,33	3,91±0,17	4,33±2,61	1.5±0,16
контрольная группа с беременностью малого срока (KM)	7,72±1,33	6,14±1,27	6,37±1,52	7,31±0,5	3,33
	*TD / TP * - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе TD*				*** - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*

Приближение конечно-диастолической скорости к нулю влияет на IR, который стремится к 1,0.

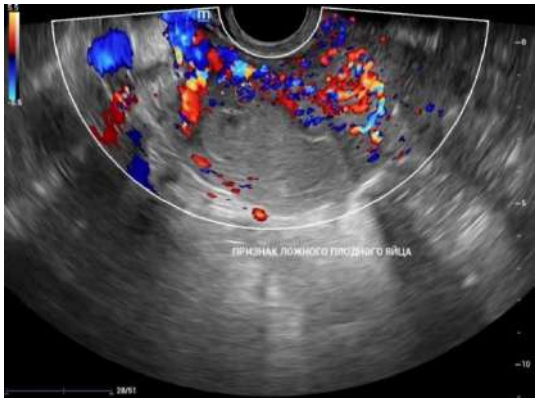
По сравнению с кровотоком в радиальных и спиральных артериях вне беременности, перитрофобластический кровоток характеризуется более высокими максимальной систолической и диастолической скоростями, что отражает наличие более низкого сосудистого сопротивления. Максимальная систолическая скорость возрастает с увеличением размеров плодного яйца, достигая диапазона скоростей, наблюдаемых при беременности на ранних сроках. Увеличение кровотока в эндометрии сильно зависит от кровотока в маточной артерии, дугообразных артериях и лучевых артериях. Спиральные артерии подвергаются структурному изменению в ранние сроки беременности, что приводит к появлению особого по форме профиля кровотока, который в связи с этим получил название перитрофобластичес кого кровотока (ПТК). Такой кровоток выявляется только при маточной беременности (нормальной или неразвивающейся) и локализуется вблизи плодного яйца (если оно определяется), а также в толще или по наружному контуру эндометрия.

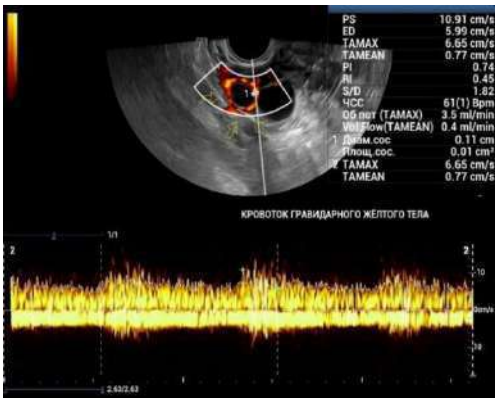
Перитрофобластический кровоток (ПТК) при беременности малого срока. Цветовая шкала была настроена для отображения низких скоростей потока Отобранный доплеровский спектр (триплексный режим) показывает низкие показатели (PI = 0,7, RI = 0,5), характерные для низкого перфузионного сопротивления на отобранном участке



При эктопической **беременности** степень общей васкуляризаци матки варьирует от слабой до умеренной, не выявляется перитрофобластический кровоток, венозный кровоток вокруг эндометрия минимальный, и лютеиновый артериальный кровоток определяется в одном или

обоих яичниках. Даже при наличии картины «ложного» плодного яйца в полости матки перитрофобластический кровоток не регистрируется.





Гравидарная гиперплазия эндометрия. Симптом «ложного плодного яйца"	*Лютеиновый артериальный кровоток гравидарного жёлтого тела в правом яичнике симптом «горящего обруча»*

Таблица№4

Показатели пульсационного индекса в маточных артериях ЛМА(PI), ПМА (PI), АА (PI), РА(PI), БА(PI)

	ЛМА (PI)	**ПМА (PI)**	**АА (PI) (в норме 1,67±0,44(1,24-1,76)**	**РА(PI) (в норме 1,32±0,29 (1,16-1,69)**	**БА(PI) 1,16(0,67-2,50)**
	в норме 1,75–4,21				
Контрольная группа женщин репродуктивного возраста (KR)	2,45±0,14	2,39±0,11	2,05±0,20	1,36±0,09	0,93±0,06
трубная беременность до операции (TD)	2,05±0,19	1,92±0,16	1,20±0,07**	1,50±0,12*	1.16±0,19
трубная беременность после опе рации (TP)	1,88±0,18	1,87±0,18	1,89±0,15***	2,55±0,26	1,50±0,15
контрольная группа с беременностью малого срока (KM	2,70±0,74	2,10±0,26	1,56±0,26	1,08±0,12	0,55±0,13
			** - *значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*	** - *значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*	

Сравнительные показатели индекса резистентности (RI) в МА. Таблица№4

	ЛМА (RI)	ПМА (RI)	АА(RI)	РА(RI)	БА(RI)
	в норме 0,87+-0,2		**в норме 0,77+-0,2**	**в норме 0,66+-0,1**	**в норме 0,51+0,3**
Контрольная группа женщин репродуктивного возраста(KR)	0,80±0,01	0,83±0,01	0,73±0,01	0,65±0,02	0,54±0,02
трубная беременность до операции (TD)	0,73±0,03**	0,73±0,05**	0,59±0,04	0,62±0,07	0,36±0,02**
трубная беременность после операции (TP	0,72±0,02	0,76±0,01	0,76±0,01	0,74±0,02	0,63±0,02
контрольная группа с беременностью малого срока (KM)	0,75±0,07	0,79±0,04	0,75±0,09	0,71±0,20	0,23±0,03

Повышение конечно диастолической скорости приводят к снижению IR что характерно для контрольной группы беременностью малого срока.

Изучение доплерометрических параметров сопротивления при спонтанной физиологически протекающей беременности у здоровых жещин на ранних сроках и женщин с ЭБ выявило достоверное снижение ИР и ПИ маточных артериях, Низкие показатели в группе TD связано с релаксационным эффектом прогестерона на миометрий и сосудов матки, после операции (TP) повышение RI в радиарых и базальных артериях свидетельтвует о наличие гипоперфузии матки связанная патологией матки.

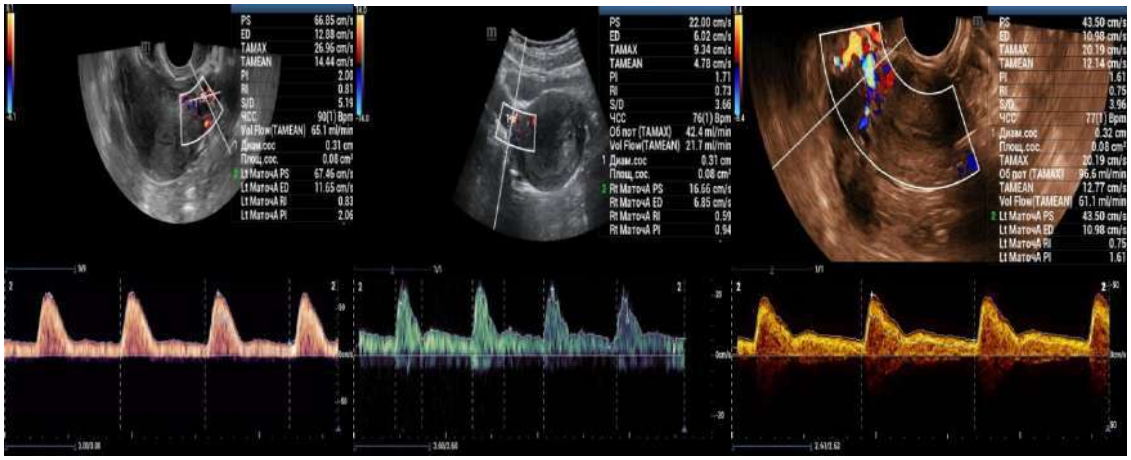


Рис 1. показатели КСК в левой маточной артерии У женщин репродуктивного возраста.	**Рис 2**. показатели КСК в правой маточной артерии при беременности малого срока	**Рис 3.** показатели КСК в левой маточной артерии при ЭБ.

По мере приближения к эндометрию IR снижается примерно на 0,1 в каждом из звеньев сосудистого древа без достоверной разницы от фазы менструального цикла, что соответствует опубликованным данным отечественных исследователей [1, 3, 10].

Показатели CA(PS cm/s) CA(ED) cm/s, CA(TAMAX), CA(PI), в спиральных артериях у женщин репродуктивного возраста по сравнению с перитрофобластическим кровотоком(ПТК)

Наименование	CA(PS) (в N 8,1 ±0,4)	CA(ED) (в N 4,4 ±	CA(TAMAX)	CA(PI)	CA(RI) № (RI = 0,50)
женщин репродуктивного возраста (KR)	7.20±0,49	2,52±0,27	1,71±0,20	0,96±0,08	0,54±0,02
трубная беременность до операции (TD)	2,82±0,27**	2,27±0,19	1,29±0,17	0,74±0,10	0,72±0,08
трубная беременность после операции (TP)	5,31±0,37	1,46±0,24	1,34±0,32	4.11±1,00	0,79±0,06
контрольная группа с беременностью малого срока (КМ) ПТК	10,99±2,89	7,72±1.20	2,82±0,27	0,73±0,20	0,36±0,02

** - *значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*

*** - *значимое различие (p<0,05) по отношению к группе TD*

Эндометрий является гормонально-зависимой тканью, состоящей из двух слоев: базального и функционального. Функциональный слой является высокочувствительным и восприимчивым к воздействию эстрогенов, прогестерона и андрогенов.

В естественном цикле в эндометрии происходит ряд циклических, морфологических и биологических изменений, которые необходимы для формирования рецептивного эндометрия с целью обеспечения процесса имплантации. Прогестерон и эстроген регулируют рост, дифференцировку и функции в различных клетках и тканях организма человека. Эффекты этих гормонов на эндометрий осуществляются через эстрогеновые (ER) и прогестероновые (PR) рецепторы [90,92,10′9,111,153]. На фоне ХЭ наблюдается ослабление экспрессии эстрогеновых и особенно прогестероновых рецепторов в эпителиальных и стромальных клетках эндометрия, причем наибольшие изменения отмечаются со стороны рецепторов к прогестерону в раннюю стадию фазы секреции менструального цикла. Это снижает их чувствительность к стероидам, что проявляется неполноценностью циклических превращений эндометрия, даже при удовлетворительном синтезе гормонов.

Таблица№

Объём яичников (см^3): В норме в 1й фазе м.ц.6,6(2,8-12,5); во 2-й фазе м.ц 6,6(2,2-15,9)

трубная беременность до операции (TD)	трубная беременность после операции (TP)	контрольная группа с беременностью малого срока (КМ)	женщин репродуктивного возраста (KR)
10,19±2,32(7,87-12,52)	7,7±1,66*(6,04-9,36)	17,99±3,52(14,48-21,51)	8,22±0,76*(7.46-8.98)
			* - *значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR*

В группах **TD и КМ объёмы яичников больше**10,19±2,32; 17,99±3,52 **по равнению с KR и TP** 8,22±0,76*; 7,7±1,66*. Это объясняется образованием в яичниках жёлтого тела или кисты жёлтого во время беременности малого срока и ЭБ, за счёт чего увеличивается объём яичника. А после операции на 3-4 е сутки объёмы яичников уменьшаются соответственно нормативным показателям.



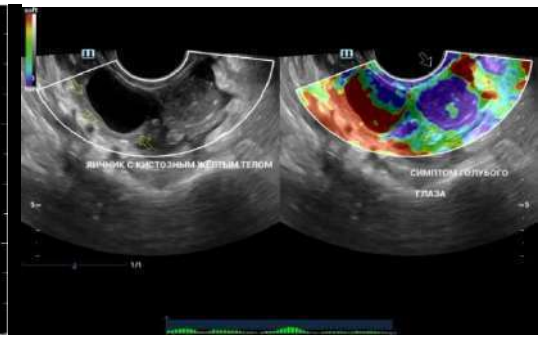


Рис 1. 3D изображение кисты жёлтого тела и гематосалпинкса при ЭБ.	*Рис2. Эластографическое изображение ЭБ - симптом «голубого глаза» и трёхслойное эластографическое изображение кистозных образований, в данном рисунке кистозного жёлтого тела.*

Показатели ИАП у пациенток репродуктивного возраста, с малым сроком беременности, и до и после перенесенной трубной формы ЭБ.

	Объём матки	**Диаметр сосуда**	**ЛМAVOLflow(TAMEAN)**	**ПМAVOLflow(TAMEAN)**	**ИАП в %. в норме 1,6 (1,2-2,7)**	
	в см^3.	в (мм).	В норме 8,8-126 мл/с.			
Контрольная группа женщин репродуктивного возраста(KR)	51,34±3,91	2,3(1,9-2,7)	45,5 ±6,52	51,5 ± 4,46	1,6 - 2.1	** - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе KR
трубная беременность до операции (TD)	83,76±4,55**	3,1 (2- 3,5)	42,5 ±2,15**	35 ±2,38**	0,86 - 0,97	
трубная беременность после операции (TP)	74,34±3,76**	2,1(1,8-2,5)	32,81± 1,77	33,11± 1,98	0,84-0,92	
контрольная группа с беременность ю малого срока (KM)	88,62±10,56	4 (3-5,8)	83 ±4,38*	78±3,43*	1,7-2,9	*** - значимое различие (p<0,05) по отношению к группе TD

Для изучения гемодинамики матки и степени васкуляризации мы использовали индекс артериальной перфузии ИАП по методике, описанной И. А. Озерской, 2010 [11]. Индекс артериальной перфузии (ИАП) отражает количество поступающей в матку крови по обеим маточным артериям за 1 с на 1 $см^3$ миометрия. С помощью спектральной допплерографии в каждой из маточных артерий автоматически получали максимальную, минимальную и среднюю скорости кровотока (V_{max}; V_{min}; V_{mean}), пульсационный индекс (PI) и индекс резистентности (RI). Для расчета объемного кровотока (V_{vol}) использовали формулу, которая является произведением площади сосуда на среднюю скорость кровотока: V_{vol}=A x V_{mean}, где A - площадь сечения сосуда, V_{mean} - средняя скорость кровотока [4]. ИАП (%) = (Vvol МАправая + Vvol МАлевая) / Vматки • 100, где Vvol МАправая – объемный кровоток по правой маточной

артерии (1 см3 за один сердечный цикл); Vvol МАлевая – объемный кровоток по левой маточной артерии (1 см3 за один сердечный цикл); Vматки - объем матки (см3)
Преимуществом использования индекса артериальной перфузии для определения васкуляризации матки является тот факт, что получить этот индекс можно на любом аппарате, имеющем опцию цветового картирования, спектральной допплерографии без применения 3D реконструкции.

Выводы

1. Изучение доплерометрических параметров сопротивления при спонтанной физиологически протекающей беременности у здоровых женщин на ранних сроках беременности и женщин с ЭБ выявило достоверное снижение ИР и ПИ в маточных артериях.
2. Низкие показатели RI и PI в группе TD связаны с релаксирующим действием прогестерона на миометрий и сосудов матки, после операции (TP) RI повышены, что свидетельствует о наличии гипоперфузии, связанной с патологией матки, в т.ч. является результатом геморрагической анемии, связанной со значительной кровопотерей до и во время операции
3. Несмотря на увеличение объёма матки при ЭБ по сравнению с маточной беремен ности малого срока перфузия матки снижено.
4. При сравнении с контрольной группой женщин репродуктивного возраста KR и женщин после операции на 3-4 е сутки перфузия матки ещё больше снизилась. Снижение перфузии матки в основном было у категории женщин среднего и позднего репродуктивного возраста, что составило 75% случаев, перфузия матки восстановилась у категории женщин раннего репродуктивного возраста перенесших ЭБ.
5. При проведении ТВУЗИ совместно с допплерографией маточных артерий точность диагностики составила 93%, при предварительном количественном ХГЧ-тестировании – 99%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Давыдов А.И., Кузьмин Т.Е., Рубина Е.В., Шахламова Е.Н. Возможности современной эхографии в диагностике внематочной беременности различной этиологии. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии 2015;14(6):69-78.
2. Озерская И.А., Щеглова Е.А., Сиротинкина Е.В., Долгова Е.П., Шульгина С.В. Физиологические изменения гемодинамики матки у женщин репродуктивного, пери- и постменопаузального периодов. /Клинико-диагностический центр №4 УЗ ЗАО, Москва.
3. Соломатина А.А., Краснова И.А., Тварадзе И.Э., Тюменцева М.Ю. Диагностика ранних сроков трубной беременности: клиническое значение ультразвукового сканирования с цветной допплерографией. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2015;14(1):15-19.
4. Буланов М.Н. Ультразвуковая диагностика эктопической беременности: Руководство для врачей: Издательский дом Видар-М, 2018; 200:11-25.
6. Манухина Т.Б., Манухина В.В. Эктопическая стеночная беременность (обзор литературы). Кубанский научный медицинский вестник. 2017; 24(6):150-160. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-6-150-160.
7. Сафоев Б.Б., Рахимов А.Я. Острый аппендицит. Бухара, 2018 г.
8. Baltarowich O.H., Scoutt L.M. Ectopic Pregnancy. In: Norton M.E., Scoutt M.L., Feldstein V.A. Callen's Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology. // 6th ed. California: Elsevier Health Sciences, 2016; 967-998.
9. Tulandi T. (ed.). Ectopic Pregnancy. A Clinical Casebook. // Springer International Publishing Switzerland, 2015;162.
10. Segal S., Mercado R., Rivnay B. Ectopic pregnancy early diagnosis markers. Minerva. Ginecol. 2010;62(1):49-62.
11. Senapati S., Barnhart K.T. Biomarkers for ectopic pregnancy and pregnancy of unknown location. // Fertil. Steril. 2013;99(4):1107-1116.
12. Журнал Акушерства и женских болезней том LXII выпуск 4/2013 год.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UO'T 618.3-06: (618.11-006.2+616.45): 577.175.62-07-08

GIPERANDROGENIYA FONIDA HOMILADOR BO'LGAN AYOLLARNI PSIXOEMOTSIONAL HOLATINI BAHOLASH

Saporbayeva I.R. https://orcid.org/0009-0008-7856-3790

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali O'zbekiston, Xorazm viloyati, Urganch shahri, Al-Xorazmiy ko'chasi 28-uy Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Rezyume***

Giperandrogeniya fonida homilador bo'lgan ayollarning ruhiy patologiyasi bo'yicha tadqiqotlarning asosiy qismi kayfiyat, nevrotik va stress bilan bog'liq kasalliklarning tarqalishini o'rganishga bag'ishlangan. GA bilan og'rigan bemorlar bezovtalanish va kayfiyatning buzilishlariga GA bo'lmagan ayollarga qaraganda ko'proq ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi: anamnezida GA va reproduktiv yo'qotishlar bo'lgan homilador ayollarning psixo-emotsional holatini o'rganish.Tadqiqot materiallari: ilmiy ish 2019-2022 yillar mobaynida Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali - Akusherlik va ginekologiya - kafedrasi klinik bazasi bo'lgan Xorazm viloyati Perinatal markazida amalga oshirildi. Ilmiy ishga qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun, markazga murojaat qilgan 64 ayol kuzatildi.

Kalit so'zlar: giperandrogeniya, HADS shkalasi, homiladorlik, pregravidar tayyorlash

ОЦЕНИТЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕМЕННЫХ НА ФОНЕ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ

Сапорбаева И.Р.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Основная часть исследований психической патологии беременных на фоне гиперандрогении посвящена изучению распространенности аффективных, невротических и стрессогенных заболеваний. Женщины с ГА чаще испытывают тревогу и расстройства настроения, чем женщины без ГА.

Цель исследования: изучить психоэмоциональное состояние беременных с ГА и репродуктивными потерями в анамнезе.Материалы исследования: научная работа Хорезм, являющаяся клинической базой кафедры акушерства и гинекологии Ургенчского филиала Ташкентской Медицинская академия в течение 2019-2022 гг. проводилась в перинатальном центре области. С целью научной работы под наблюдением находились 64 женщины, обратившиеся в центр.

Ключевые слова: гиперандрогения, шкала HADS, беременность прегравидарная подготовка

EVALUATION OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF PREGNANT WOMEN ON THE BACKGROUND OF HYPERANDROGENISM

I.R. Saporbaeva

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The main part of the studies of the mental pathology of pregnant women against the background of hyperandrogenism is devoted to the study of the prevalence of affective, neurotic and stress-related diseases. Women with GA are more likely to experience anxiety and mood disorders than women without GA.

The purpose of the study: to study the psycho-emotional state of pregnant women with GA and a history of reproductive losses. Research materials: scientific work Khorezm, which is the clinical base of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy during 2019-2022. Was carried out in the perinatal center of the region. For the purpose of scientific work, 64 women who applied to the center were under observation.

Key words: hyperandrogenism, HADS scale, pregnancy, pregravidary preparation

Dolzarbligi

Giperandrogeniya fonida homilador bo'lgan ayollarda homiladorlik jarayonining asoratlari kuzatilish xavfi yuqori xisoblanadi. Shunisi e'tiborga loyiqki, giperandrogeniya fonida homilador bo'lgan ayollarning 90 %da ekstragenital patologiyalar (oshqozon-ichak trakti kasalliklari, yuqori nafas yo'llarining patologiyasi, siydik chiqarish tizimi kasalliklari, vegeta-tomir distoniyasi) mavjud. Sog'lom ayollarga qaraganda giperandrogeniyaga chalingan homilador ayollarda oilada va ishda stressli holatlar ko'rsatkichi yuqori [1,4,5]

Tadqiqotning maqsadi – Giperandrogeniya fonida homilador bo'lgan ayollarda va anamnezida reproduktiv yo'qotishlar kuzatilgan homilador ayollarning psixoemotsional holatini o'rganish

Tadqiqot obyekti va predmeti:

Xorazm viloyati perinatal markazida homiladorlik davrida kuzatilayotgan 64 nafar homilador ayol o'rganiladi. Giperandrogeniya tashxisini qo'yish vaqtiga va homiladorlikning asoratlari tez-tezligiga qarab, bemorlar quyidagi guruhlarga bo'linadi:

Birinchi guruh asosiy guruh (n = 22) - homiladorlikdan oldin giperandrogeniya aniqlangan va pregravidar tayyorgarlik ko'rgan homilador ayollar.

Taqqoslashning ikkinchi guruhi, (n = 22) - anamnestik ma'lumotlarga ko'ra, ushbu homiladorlik davrida giperandrogeniya tashxisi qo'yilgan homilador ayollar va tug'ruqdan keyingi davrda hayz ko'rishning buzilishi, bepushtlik, homilaning takroriy yo'qoltishlar, abort xavfi, girsutizm va giperandrogeniya.

3-guruh - nazorat, (n = 20) - amalda sog'lom ayollar, androgenlarning normal darajasi va asoratlanmagan homiladorlik.

Tadqiqot usullari:

Guruhlardagi ayollarning psixoemotsional holatini baholash maqsadida HADS gospital shkalasi ishlatildi. Unga ko'ra psixoemotsional holatning ikki turi baholanadi: xavotir va depressiya. Bu shkala 1988 yil Zigmond A. S tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, uning avzalligi xavotir va depressiyani birlamchi skriningi uchun ishlatish oson va qulay. Shkala 14 ta ko'rsatgichdan iborat bo'lib, 2 qismga bo'linadi va har bir qism 7 tadan punkt saqlaydi.

Har bir ko'rsatgichda 4 ta javob varianti bo'lib, simptomlarning og'irlik darajasi o'sishi bilan 0 balldan 4 ballgacha baholanadi.

Jadval 1

	Davolanishdan oldin			Davolashdan keyin		
	0-7 (normal holat)	**8-11** (subklinik)	**11 va yukori** (klinik yaqqol)	**0-7** (normal holat)	**8-11** (subklinik)	**11 va yukori** (klinik yaqqol)
Xavotir n-22	(59%)	7 (32%)	(9%)	(82%)	(18%)	-
Depressiya n-22	(64%)	5 (23%)	(13%)	(77%)	(23%)	-

HADS shkalasi qo'llanish yo'riqnomasi bilan ayollarni tanishtirilib, ularga bu shkaladan maqsad ularning asosiy kasalligini davolashda bu shkalaning ahamiyati kattaligi, uning holati haqida vrach ko'proq ma'lumot olishi mumkinligi, agarda shifokor sizning asabiy holatiz haqida ko'proq bilsa shuncha ko'p sizga yordam bera olishi mumkinligi haqida bemorga tushuntiriladi va keltirilgan sonlarga e'tibor bermaslik, testni

belgilaganda ko‘p o‘ylamasdan birinchi kelgan javobni belgilashga harakat qilish kerakligi aytiladi. Javoblarni ayol bir hafta oldingi holatiga asosan belgilashi kerakligi tushuntiriladi.

HADS shkalasi bo‘yicha asosiy guruhning pregravidar tayyorgarlikdan oldingi va keyingi ko‘rsatkichlariHADS shkalasi bo‘yicha so‘rovnoma o‘tkazish tartibi asosiy guruh ayollaridan homiladorlikka tayyorgarlik boshlanishidan oldin o‘tkazildi va davolanishdan keyin homiladorlik vaqtida qayta so‘rovnoma o‘tkazildi. Olingannatijalar tahliliga ko‘ra, davolanishdan oldin xovotir darajasi normal deb qabul qilingan holatlar 13 (59%) nafar ayolda, subklinik formasi 7 (32%), yukori yaqqol namoyon bo‘lgan holatlar 2 (9%)hollarda kuzatildi. Shunga mos ravishda depressiya 14 (64%), 5 (23%), 3 (13%)nafar ayolda aniqlandi. Bu ayollar homiladorlikka tayyorgarlik vaqtida antidepressant, qon realogiyasini yaxshilovchi terapiyalarni olishdi va homiladorlik vaqtida bu ko‘rsatgichlar yaxshi tomonga o‘zgardi. Davolanishdan keyingi ko‘rsatgichlar xavotir normal ko‘rsatgichlar 18(82%)nafarga oshdi, subklinik shakli 4 (18%) nafarga kamaydiva og‘ir daraja homiladorlik vaqtida ham tug‘ruqdan keyin ham kuzatilmadi.Xuddi shunday depressiya ham yaxshi tomonga o‘zgardi, norsal ko‘rsatgichlar 17(77%) ga oshdi va 5 (23%) nafar ayolda subklinik shakli kayd qilindi. og‘ir darajali depressiya kuzatilmadi. Bundan ko‘rinib turibdiki, bepushtlik bilan aziyat chekkan ayollar psixikasida sezilarli o‘zgarish yuz berar ekan, bu holatning vaqtida korreksiyalash kelajakda yuzaga keladigan og‘ir psixik o‘zgarishlarni oldini olishi mumkin ekan. Buni quyida keltirilgan jadvalga qarab taqqoslash mumkin.

Jadval 2

HADS shkalasi bo‘yicha 2- taqqoslama guruhning ko‘rsatkichlari

	Homiladorlik davrida		
	0-7 (normal holat)	**8-11**(subklinik)	**11va yuqori**(klinik yaqqol)
Xavotir n-22	68%	23%	9%
Depressiya n-22	73%	18%	9%

Pregravidar tayyorgarlik ko‘rmagan ayollarimizda homiladorlik vaqtida savolnoma bo‘yicha xavotir normal deb baholangan 15 (68%) nafar ayol topildi.Subklinik forma deb, 5 (23%)nafar ayol baholandi va 2 (9%) nafar ayolda og‘ir darajali xavotir aniqlandi, xuddi shu ayollarda depressiya ko‘rsatgichlari ham yuqori bo‘lib, 2 (9%)nafar ayolni tashkil qildi. Bir nafar ayolda psixo-emotsional holati homiladorlikning 30 haftaligida kuchayib ensefalopatiya berish darajasiga yetdi va mutaxassis psixiatr chaqirilib homiladorlik to‘xtatilishi maslahat berildi.

Ikkinchi holatda esa tug‘ruqdan keyingi psixoz yuzaga kelib ayol o‘z bolasiga nisbatan nafrat sezgisini his etdi va unga g‘amxo‘rlik qilishdan bosh tortdi, bu holatda ham psixiatr chaqirtirilib, ayol tug‘ruqxonadan chiqartirilgandan keyingi davrda mutaxassis nazoratida bo‘ldi. Har ikkala holatni yuzaga kelishini homiladorlik toksikozining og‘ir kechishi bilan bog‘ladik.

Xulosa

Xulosa qilib aytish mumkinki, bepushtlik bo‘yicha davolangan giperandrogeniya fonida homiladorlik kuzatilgan ayollarda homiladorlik erta va kechki taksikozlari og‘irroq kechar ekan.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Манухина Е.И., Геворкян М.А., Кузнецова Е.М.. Профилактика ранних потер беременности, течение беременности и исходы родов у пациенток с гиперандрогенией. «Врач скорой помощи» М 2012;2:56-59.
2. Назаренко Т.А., Дуринян Е.Р. Синдром поликистозных яичников. /В кн. Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и перинатологии / Под ред. В.Н.Серова, Г.Т. Сухих. - М.: Литтерра, 2010;2:442-447.
3. Найдукова А.А. Генетические аспекты формирования синдрома полики- стозных яичников / А.А. Найдукова, Е.К. Каприна, А.Е. Донников, // Акушерство и гинекология. 2016;3:16-22.
4. Турмухамбетова Б.Т., Никонова Е.Н., Козлова Л.К. Синдром гиперандрогении у женщин // Балтийский форум современной эндокринологии. 2018;6:69-70.
5. Унанян А.Л. и др. Синдром гиперандрогении: вопросы патогенеза, диагностики, клиники и терапии / А.Л. Унанян [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. 2014;2:101-106.

Qabul qilingan sana 20.02.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.2:39 -092:[612.605:577.21

НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ, ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ

Нигматова Г.М., https://orcid.org/0000-0002-3177-8187
Аблакулова Ш.Д. https://orcid.org/0000-0001-7397-594X

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Сочетание неполноценных функционально ослабленных аллелей на фоне действия неблагоприятных (провоцирующих) факторов внешней и внутренней среды, может приводить к патологии беременности и нарушению эмбрионального развития плода. Учитывая сложность метаболических систем, определяющих гармоничное взаимодействие матери и плода, функциональная ослабленность многих генов начинает реализоваться только во время беременности.

Ключевые слова: невынашивание беременности, репродуктивные потери, гены васкулярно-эндотелиального фактора роста (VEGF), ген детоксикации (GSTP1)

HOMILADORLIK MUDDATIGA ETMASLIGI: TASHHIS QO'YISH, OLDINI OLISH VA DAVOLASHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

Nigmatova G.M., Ablakulova Sh.D.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Tashqi va ichki muhitning noqulay (qo'zg'atuvchi) omillari ta'sirida nuqsonli funktsional zaiflashgan allellarning kombinatsiyasi homiladorlik patologiyasiga va homilaning embrion rivojlanishining buzilishiga olib kelishi mumkin. Ona va homila o'rtasidagi uyg'un o'zaro ta'sirni belgilaydigan metabolik tizimlarning murakkabligini hisobga olgan holda, ko'plab genlarning funktsional zaiflashuvi faqat homiladorlik davrida amalga oshirila boshlaydi.

Kalit so'zlar: abort, reproduktiv yo'qotishlar, qon tomir endotelial o'sish omili (VEGF) genlari, detoksifikatsiya geni (GSTP1)

MISCARRIAGE: MODERN APPROACHES TO DIAGNOSIS, PREVENTION AND TREATMEN

Nigmatova G.M., Ablakulova Sh.D.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The combination of defective functionally weakened alleles against the background of the action of unfavorable (provoking) factors of the external and internal environment can lead to pathology of pregnancy and disruption of the embryonic development of the fetus. Given the complexity of the metabolic systems that determine the harmonious interaction between mother and fetus, the functional weakening of many genes begins to be realized only during pregnancy.

Key words: miscarriage, reproductive losses, vascular endothelial growth factor (VEGF) genes, detoxification gene (GSTP1)

Актуальность

Среди важнейших задач современного акушерства все еще остается очень актуальным поиск возможных причин и диагностических маркеров не вынашивания беременности. Репродуктивные потери у человека составляют около 50% по отношению к общему числу зачатий. Частота не вынашивания беременности остается высокой, несмотря на достигнутые успехи в профилактике и лечении нарушений репродукции человека [1].

Одной из ведущих причин не вынашивания беременности ранних сроков принято считать генетический фактор. Генетический анализ мульти факторной патологии, основанный на изучении полиморфизма генов, пока ещё остается трудной задачей.

Научная литература последних лет накопила опыт многочисленных исследований и данных клинических исследований, позволяющих выделить дефицит фолиевой кислоты, повышенный уровень гомоцистеина и полиморфизмы аллелей генов фолатного цикла, отдельной группой причин, которые потенцируют развитие разнообразной акушерской патологии. Именно поэтому остаются интересными научные исследования, посвященные выявлению носительства полиморфных вариантов генов, у женщин *с* неблагоприятным исходом беременности [3,5]. Мульти факторные заболевания отличаются тем, что одномоментно воздействие на организм происходит группой патологических и нормальных аллелей генов и вмешательство неблагоприятных условий окружающей среды, что и приводит к развитию различной патологии. Поэтому такие гены были названы генами «предрасположенности». Однако до настоящего времени все еще изучение и анализ мульти факторных заболеваний с позиции рассмотрения влияния полиморфизма генов на возникающую патологию остается трудной задачей [2,4].

Наиболее сложным периодом беременности является I триместр, который включает основные критические периоды: имплантацию, органогенез и плацентацию. Этап формирования маточно-плацентарной области эндометрия и плацентации плодного яйца представляет собой васкуляризацию ворсин хориона и их инвазию в децидуальные сосуды. В пролиферации клеточных компонентов эндотелия сосудов, эндометрия и хориона основную роль играют ангиогенные факторы роста. В гене васкулярно-эндотелиального фактора роста (*VEGF*) известны 4 полиморфных варианта: 2578 C/A, 1154 G/A, 634 G/C, 936 C/T. [1,4]. Наиболее значимым из них является сосудисто-эндотелиальный фактор роста A (VEGF-A). Фактор роста VEGF-A является чрезвычайно специфичным митогеном эндотелиальных клеток, который стимулирует эндотелиальную пролиферацию, миграцию клеток и замедляет апоптоз клеток хориона и децидуальной ткани. Среди белков семейства VEGF фактор роста VEGF-A является самым мощным проангиогенным протеином и играет ключевую роль в регуляции ангиогенеза. Фактор роста VEGF-A в эндотелии сосудов отвечает за два основных процесса: увеличение проницаемости сосудов и пролиферацию эндотелиальных клеток — оба события необходимы для успешного развития эмбриона. Замена аминокислот в нуклеотидной последовательности гена VEGF-A может привести к изменению экспрессии гена и, как следствие, к снижению или, наоборот, к неадекватному повышению уровня VEGF-A в крови матери и в плаценте. В работах последних лет доказано наличие зависимости между васкуляризацией плаценты, уровнем экспрессии ангиогенных факторов роста и частотой самопроизвольных выкидышей [2].

Цель нашего исследования: совершенствование методов профилактики репродуктивных потерь на основе изучения полиморфизма гена фактора ангиогенеза у матерей с привычным невынашиванием беременности.

Материал и методы

Для выполнения поставленной цели проведена оценка 155 женщин с привычным синдромом потери плода, которые в зависимости от генетического полиморфизма генов невынашивания были разделены на две группы: I-я группа - 50 небеременных женщин с невынашиванием беременности в анамнезе, II-я группа - 70 женщин с невынашиванием беременности в I триместре. Контрольную группу составили 25 женщин с неотягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом. У всех женщин выделена ДНК и исследован полиморфизм гена ангиогенеза (VGFA 634) методом ПЦР-диагностики. Проведены статистические методы исследования с вычислением средних значений, стандартной ошибки,

t-критерия Стьюдента, корреляционных связей, чувствительности, специфичности и прогностической значимости различных тестов

Результат и обсуждение

Согласно проведенному обследованию, средний возраст женщин составил 32.6+0,33 года, варьируясь от 22 до 44 лет. Преобладали женщины следующих возрастных групп: 30-34 года (41%), 25-29 лет (23,5%). Женщины старше 40 лет составили 5,6% от всех пациенток с привычным выкидышем. В наших исследованиях каждая четвертая-пятая женщина с самопроизвольными выкидышами на работе сталкивалась с профессиональной вредностью в настоящем или в прошлом. Из соматических заболеваний превалировали болезни мочевыделительной системы (30%) в основном воспалительного характера (цистит, пиелонефрит), были диагностированы у 64,3%, и желудочно-кишечного тракта (24%), аутоиммунные заболевания (аутоиммунный тиреодит, системная красная волчанка, ревматоидный артрит и рассеянный склероз) отмечены у 13,3%. При анализе гинекологической заболеваемости воспалительных заболеваний органов малого таза и урогенитальной инфекции в анамнезе у пациенток составили 30,9%, миома матки – 15,7%, патология эндометрия в 15,2% (гиперплазия 7,8% и полипы эндометрия 7,4% соответственно), внутриматочные синехии – у 9,1%, патология шейки матки на фоне воспалительных изменений – у 14,8% женщин с привычными ранними выкидышами. Врожденные аномалии матки (седловидная, двурогая матка, внутриматочная перегородка, удвоение матки) верифицированы у 10% женщин. Среди гормональных нарушений, приводящих к невынашиванию беременности, большое место занимают гиперпролактинемии и гиперандрогенемии, их частота у пациенток с ПНБ колеблется 12,1-32%. В анализе частот распределения аллелей Ile и Val полиморфизма G634C в подгруппах небеременных и беременных, аллель G незначительно превалировала среди небеременных пациентов: 66% против 58%, а аллель C – среди беременных пациентов 34% против 42% (χ^2=1.2; p=0.3; RR=0.8; 95%CI: 0.532; 1.185; OR=0.7; 95%CI: 0.356; 1.336). Частота дикого гомозиготного генотипа G/G преобладала среди небеременных пациентов подгруппы 1.1, относительно беременных пациентов группы 1.2 (40.6% против 26.9%, соответственно; χ^2=1,5; p=0.2; RR=1.5; 95% CI:0.75-3.036; OR=1.9; 95%CI: 0.683-5,048). Частота гетерозиготного генотипа G/C превалировала среди беременных пациентов подгруппы 1.2 по сравнению с подгруппой 1.1 небеременных: 51.6% против 61.5%, соответственно (χ^2=0.7; p>0.4; RR=0,8; 95% CI:0,57; 1,232; OR=0,7; 95% CI:0,263; 1,686). Частота неблагоприятного генотипа C/C в исследованных подгруппах превалировала в подгруппе беременных, и составила: 7.8% против 11.5, соответственно (χ^2=0,3; p>0,6; RR=0,7; 95% CI: 0,174; 2,63; OR=0,6; 95% CI: 0,143; 2,942). Возрастающее число исследований в области ангиогенеза как такового и ангиогенных факторов роста, в частности, подтверждает, что физиологический ангиогенез является одним из ключевых процессов в репродукции человека. В настоящее время можно считать доказанным, что дисфункция процесса ангиогенеза может рассматриваться как один из ключевых патофизиологических факторов, обусловливающих развитие заболеваний репродуктивной системы человека. Многочисленные исследования изучали генетическую ассоциацию полиморфизмов фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) с повторяющейся потерей беременности. В целом наши данные подтвердили сведения современной литературы об участии полиморфизма G634C в гене VEGFA в патогенезе повторных выкидышей [1,4,5].

Нами выявлена значимая зависимость между риском развития невынашивания беременности и носительством предрасполагающих и протективных вариантов полиморфизма rs2010963 гена VEGF. Аллельный вариант 634G данного гена ассоциируется с повышенным, а вариант 634C с пониженным риском развития невынашивания беременности.

Известно, что при невынашивании беременности уровень факторов роста в крови матери снижен. Так, у женщин с начавшимся самопроизвольным выкидышем и/или замершей беременностью в I триместре беременности концентрация *VEGF* в сыворотке крови снижена в 2 раза, а уровень инсулиноподобного фактора роста I снижен более чем в 4 раза по сравнению с нормальной беременностью [1,2].

Частота аллеля 1154A гена *VEGF* у женщин с тремя и более самопроизвольными выкидышами в анамнезе оказалась достоверно выше, чем в группе контроля [1]. Установлена также ассоциация полиморфизма 936C/T гена *VEGF* с риском развития невынашивания беременности. Так, у пациенток с привычной потерей плода генотипы C/T и T/T

диагностировались в 1,5 раза чаще, чем в норме. Таким образом, снижение или дисбаланс факторов роста у женщин с невынашиванием беременности может быть генетически обусловленным. Изучение полиморфизма и особенностей экспрессии генов факторов роста хориона и плаценты важно для разработки тестов досимптоматической диагностики и прогнозирования невынашивания беременности, а в дальнейшем позволит разработать новую патогенетическую терапию данной патологии.

Полученные и исследованные данные позволяют научно обосновать предиктовую значимость полиморфизма генотипов при невынашивании беременности. Однако учитывая, что данные предикторы являются генами предрасположенности, потенцирующими развитие различной патологии, важно на этапе планирования беременности нивелировать их действие восполнением дефицита фолиевой кислоты и витаминов группы В [3,4].

Поэтому нами предложен алгоритм предгравидарной подготовки у женщин с невынашиванием беременности в анамнезе, включающий назначение производных прогестерона (Дюфастон) на протяжении 3–6 мес, обеспечивая гестагенную поддержку эндометрия и повышая иммунитет женщин, а также фолиевую кислоту в дозе 400 -800 мкг в сутки.

В комплекс реабилитационных мероприятий для коррекции параметров гемостаза мы включали вазоактивные препараты. Особенно в предгестационной подготовке необходимо проводить терапию противотромботическими препаратами, улучшающими кровоток в сосудах матки. В случае выявления нарушений кровотока в системе маточных сосудов (по данным УЗИ и допплерометрии) независимо от состояния эндометрия на протяжении 2-4 циклов применяли курантил по 25 мг 3 раза в день с 7 го по 28-ой день цикла. В случае выраженной гиперкоагуляции с появлением маркеров внутрисосудистого свертывания крови нами использованы низкомолекулярные гепарины.

Выводы

Таким образом, учитывая важную роль фолиевой кислоты и витаминов группы В для благоприятного течения беременности и физиологического развития плода, необходимо на этапах планирования семьи, прегравидарной подготовки и в первом триместре беременности проводить беседы/консультации с женщинами о необходимости своевременного и регулярного приема данных препаратов с целью нивелирования генетических предикторов, особенно для женщин с невынашиванием беременности в анамнезе и полиморфизмом генов фолатного цикла. Важную и неоспоримую значимость имеет выявление носительства полиморфных и мутационных вариантов генов, а профилактика и своевременная коррекция патологических проявлений мутантных генов обеспечивает нормальное течение беременности. Кроме того, при оценке рисков по данным зарубежных авторов огромное значение имеет не только анализ влияния отдельных аллелей полиморфных генов, но и необходимо детально подходить к изучению их комбинаций, так как именно комбинация в свою очередь формирует генетическую предрасположенность организма женщины к невынашиванию беременности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алегина Е.В. Тетруашвили Н.К., Агаджанова А.А., Трофимов Д.Ю., Донников А.Е. Генный полиморфизм как фактор, предрасполагающий к привычным потери беременности // Акушерство и гинекология 2014;4:6-8.
2. Батрак Н.В., Малышкина А.И., Крошкина Н.В. Иммунологические Аспекты Привычного невынашивания беременности // Акушерство и гинекология 2014;12:12-14.
3. Гуляев А.Е. Поливитамины для беременных: обзор рекомендаций, основанных на фактах доказательной медицины // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2014;13(5):53-62.
4. Демченко Н.С., Башмакова Н.В., Третьякова Т.Б. Патогенез невынашивания беременности: роль сосудисто-эндотелиального фактора роста (VEGF-A) (Обзор литературы) // Уральский медицинский журнал. 2012;11:6-6.
5. Мозговая Е.В., Прокопенко В.М., Опарина Т.И., Новикова Т.Д. Оценка клинической эффективности витаминно-минерального комплекса для профилактики осложнений беременности // Акушерство и гинекология. 2011;4:89-94.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.091.8:616.441-006.6-037-007

АЁЛЛАР УРЕТРАСИ ПОЛИПИДА АНТИАПОПТОЗ ОҚСИЛ Bcl-2 НИНГ ЭКСПРЕССИЯЛАНИШ ДАРАЖАСИ

Бобоев Р.А. https://orcid.org/0000-0002-1106-2886
Қосимхожиев М.И. https://orcid.org/0009-0000-4243-2061

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

✓ ***Резюме***

Аёллар уретраси полипида антиапоптоз оқсил Bcl-2 экспрессияланиш даражаси аниқланган. Натижалар шуни кўрсатдики, назорат гуруҳида уретра қопловчи эпителийсида бу оқсил фақат базал қаватида кам даражада экспрессияланиши аниқланди. Полипнинг бошланғич даврида ўзгарувчан эпителийда метапластик жараённинг пайдо бўлиш даврида, эпителийнинг акантоз ривожланган базал қавати ҳужайраларида Bcl-2 оқсилиннинг экспрессияланиши юқори даражага кўтарилиши кузатилди. Полипнинг шаклланиш даврида эпителийнинг барча қават ҳужайралари метаплазияланиб, вертикал ҳолда жойлашганлиги, уларнинг базал ва оралиқ қаватлар ҳужайраларида Bcl-2 оқсилиннинг нисбатан кўпроқ даражада экспрессияланиши кузатилди.

Калит сўзлар: аёллар, уретра, полип, лейкоплакия, иммуногистохимия, Bcl-2 оқсил

УРОВНИ ЭКСПРЕССИИ АНТИАПОПТОЗНОГО БЕЛКА BCL-2 ПРИ ПОЛИПАХ УРЕТРЫ У ЖЕНЩИН

Бобоев Р.А., Қосимхожиев М.И.

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистан.

✓ ***Резюме***

Уровни экспрессии антиапоптозного белка Bcl-2 были обнаружены при полипах уретры у женщин. Результаты показали, что в покровном эпителии уретры в контрольной группе было обнаружено, что этот белок экспрессируется только на низком уровне в базальном слое. Во время начала метапластического процесса в вариабельном эпителии в начальный период полипа было замечено, что экспрессия белка Bcl-2 была повышена в клетках базального слоя эпителия, где развился акантоз. Во время формирования полипа было замечено, что все базальные клетки эпителия подверглись метаплазии и были расположены вертикально, с относительно более высокими уровнями экспрессии белка Bcl-2 в их базальных и промежуточных базальных клетках.

Ключевые слова: рак, мочевыводящие пути, полип, лейкоплакия, иммуногистохимия, BSL-2 оксил.

EXPRESSION LEVELS OF BCL-2 ANTI-APOPTOTIC PROTEIN IN FEMALE URETHRAL POLYPS

Boboev R.A., Kosimhojiev M.I.

Andijan State Medical Institute Uzbekistan.

✓ ***Resume***

Expression levels of the anti-apoptotic protein Bcl-2 were found in urethral polyps in women. The results showed that in the integumentary epithelium of the urethra in the control group, it was found that this protein is expressed only at a low level in the basal layer. During the beginning of the metaplastic process in the variable epithelium in the initial period of the polyp, it was noticed that the expression of Bcl-2 protein was increased in the cells of the basal layer of the epithelium, where acanthosis developed. During polyp formation, it was observed that all basal epithelial cells underwent metaplasia and were positioned vertically, with relatively higher levels of Bcl-2 protein expression in their basal and intermediate basal cells.

Keywords: cancer, urinary tract, polyp, leukoplakia, immunohistochemistry, BSL-2 oxyl.

Долзарблиги

Инсоннинг 18-хромосомада жойлашган, 16-та оқсиллардан антиапоптоз хусусиятига эга бўлган Bcl-2 доменнинг 6-оқсил апоптоз жараёнини секинлаштирадиган гомологик оқсил ҳисобланади. Молекуляр вазни 22 кДадан иборат бу оқсил ҳужайра ва ядро мембранаси, саркоплазма ва митохондрия мембранасида жойлашган [2,4,6]. Бу оқсилнинг гиперэкспрессияси кальций ионлари чиқишини тўхтатади ва липопероксидацияни секинлаштириб, антиоксидантлик фаолиятни тўхтатади, ҳамда NO-сентетаза фаоллигини секинлаштиради. Bcl-2нинг асосий функцияси митохондрийлардаги антиапоптоз молекулалари бўлган цитохром С, AIF, АТФ-ларни пора тешиклари орқали чиқишларини тўхтатади. Нимага деганда Bcl-2 митохондрийнинг мембранасига ёпишган ҳолда пора тешикларни ёпади, проапоптоз сигналларни узуб қўяди ва апоптоз ривожланмайди [1,3,5].

Уретра полипи аёллар пешоб чиқариш найининг нисбатан кенг тарқалган хавфсиз ўсмаси ҳисобланади (Кан Д.В., 1986) ва пациентларнинг руҳий статусига таъсир қилади, ҳаёт тарзининг сифатини ўзгартиради. Полиплар аксарият ҳолларда уретранинг ташқи чиқарув тешиги соҳасида жойлашади, клиник жиҳатдан пешоб келганда ачиш, санчиқ беради, поллакурия, странгурия, уретроррагия ва сийдикнинг димланишига олиб келади (Conces M.R. et al., 2012). Уретра полипларининг сабаблари кам ўрганилган ва ноаниқлигича қолмоқда. Аксарият илмий тадқиқотларда кўрсатилишича, уретранинг полиплари аксарият ҳолларда хавфсиз ўсма ҳисобланмасдан, уретра девори таркибидаги мезенхимал тўқималар ва эпителийнинг ноъмалум сабабларга кўра ўзаро муносабати бузилишидан, эпителийнинг ўчоқли ҳолда пролиферацияланиш билан белгиланадиган гиперпластик жараёни ҳисобланади ((Adegboyega P.A. et al., 2002; Kumar P., Mehrotra N., 2008, Rinia A.B. et al., 2007). Бу жараённинг сабаби сифатида аёлларда урогенитал соҳа эпителийсининг дисгормонал ўзгариши ва сурункали инфекцион яллиғланишли жараёнлар аҳамиятли деб тасдиқлайди (Kumar P., Mehrotra N., 2008). Аёллар уретра полипида унинг қопловчи эпителийсидаги антиапоптоз оқсилни иммуногистокимёвий текширув натижалари, бу касалликнинг морфогенези ва ривожланиш даврларини аниқлашган ёрдам беради.

Тадқиқот максади: Аёллар уретраси полипида антиапоптоз оқсил bcl-2 нинг экспрессияланиш даражаси аниқлаш.

Материал ва усуллар

Материал сифатида Андижон вилояти кўп тармоқли касалхонанинг урология бўлимида 2018-2021 йилларда даволанишдан ўтган касаллардан олинган 32 та биопсия материали гистологик жиҳатдан ўрганилди. Биопсия бўлакчалари 48 соат давомида формалиннинг 10% эритмасида қуритилгандан кейин, концентрацияси ошиб борган спиртларда сувсизлантирилди ва парафин қуйилиб, ғишчалар тайёрланди. Парафинли ғишчалардан 4-5 мкмли гистологик кесмалар тайёрланиб, гематокилин-эозин, ван-Гизон бўёқларида бўялди ва Bcl-2 маркерига иммуногистокимёвий текширув ўтказилди, ёруғлик микроскоп остида кўрилди, келакли соҳалари расмга туширилди.

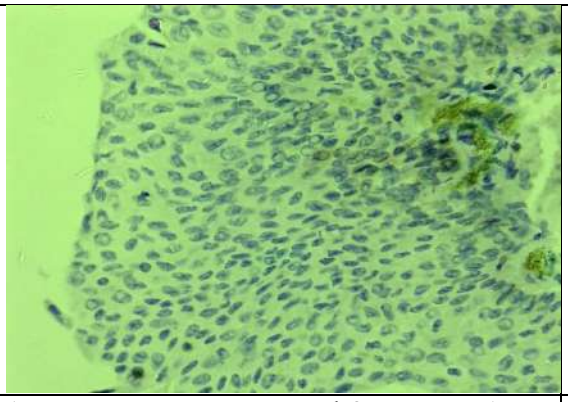
Натижа ва таҳлиллар

Аёллар уретраси қопловчи эпителийсида юз берадиган патоморфологик ва иммуногистокимёвий ўзгаришларни аниқлаш учун, дастлаб назорат гуруҳи сифатида уретрада

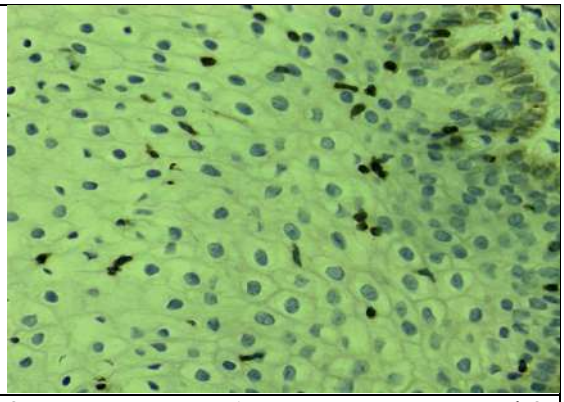
ҳеч қандай патологияси йўқ инсонлардан олинган биопсия материали ўрганилди. Кейин, уретра полипининг клиник-морфологик формалари ва ривожланиш даврлари бўйича уретра полипи юзасини қоплаган эпителийсидаги патоморфологик ва иммуногистокимёвий ўзгаришлар бир-бири билан солиштирилган ҳолда ўрганилди.

Назорат гуруҳ аёллар уретра шиллиқ пардаси қопловчи эпителийси одатдагидай кўп қаватли ўзгарувчан эпителийдан иборатлиги ва унинг базал қаватда жойлашган эпителий ҳужайралари нисбатан йирик, гиперхромли, базал мембранага тизилиб жойлашганлиги, ядроларининг аксарияти овал ва чўзинчақ шаклдалиги аниқланади. Кўп қаватли эпителийнинг юза қаталамларида ҳужайралар нисбатан сийраклашганлиги, ядролар ўлчамлари кичиклашганлиги, бўялиши очлашганлиги, жойланиши яссиланганлиги кузатилади. Эпителий ҳужайранинг антиапоптоз оқсилини аниқлаш бўйича ўтказилган иммуногистокимёвий текширув натижалари кўрсатишича назорат гуруҳида фақат базал мембранада жойлашган нисбатан ёш ва камбиал даражадаги айрим ҳужайралар цитоплазмасида жуда паст даражада, бу оқсилнинг экспрессияланганлиги, бошқа оралиқ ва юза қаватлари ҳужайраларида экспрессияланиш йўқлиги кузатилади (1-расм).

Тадқиқотнинг навбатдаги вазифаси, уретра полипининг ҳар хил даврларида эпителий ҳужайралари пролифератив фаоллиги ошган сари антиапоптоз оқсили Bcl-2-нинг экспрессияланиш даражаси ўрганилганда қуйидаги маълумотлар аниқланди. Маълумки, полип ривожланишининг дастлабки даври ўзгарувчан эпителийда метапластик жараёнларнинг пайдо бўлиши билан белгиланади. Бунда кўп қаватли эпителий қатламлари сони ошади, юза қаватлар эпителийси яссиланиб, ҳужайралар цитоплазмасида гликоген ва прокератин миқдорининг кўпайиши ҳисобига пуфакчасимон кўринишга киради. Иммуногистокимёвий текшириш натижасида шу ҳолат аниқланадики, уретра полипи шиллиқ пардаси кўп қаватли ўзгарувчан эпителийсининг пролифератив фаоллиги ошганлиги сабабли базал қисмида кучли акантоз ривожланиб, базал қават эпителийси остидаги бириктирувчи тўқимали қаватга тўплам-тўплам бўлиб ўсиб кирганлиги кузатилади.



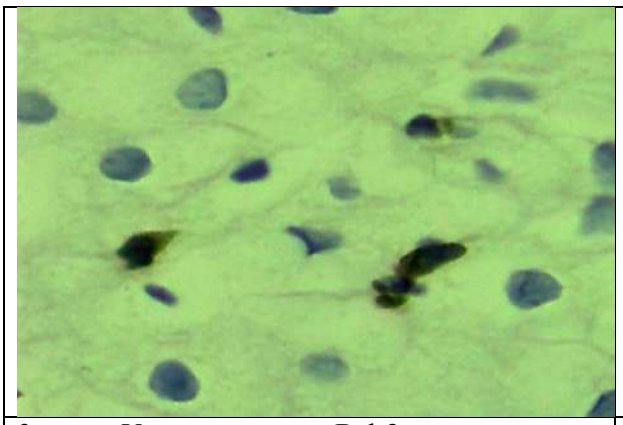
1-расм. Уретра, меёр, Bcl-2 оқсили базал қават айрим ҳужайраларида паст даражада эскпрессияланган. Бўёқ: иммуногисто-химия. Кат: 10х40.



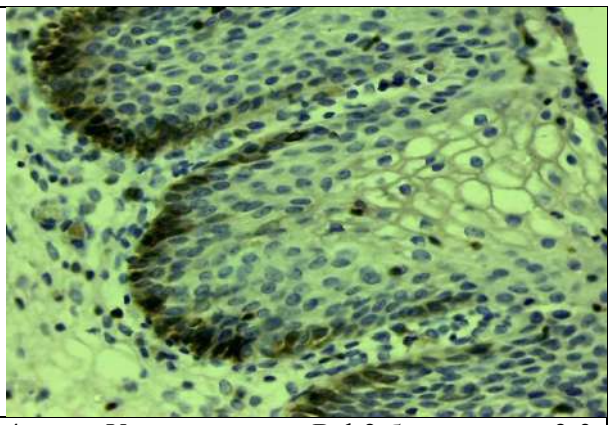
2-расм. Полип, бошланғич даври, Bcl-2 оқсили базал қават ва оралиқ қават айрим ҳужайраларида эскпрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10х40.

Кўп қаватли ўзгарувчан эпителийни умумий ҳолда кўрилганда, базал қавати ҳужайраларининг 1-қаторида Bcl-2 паст даражада, оч жигар рангли цитоплазматик киритма кўринишида экспрессияланганлиги кузатилади (2-расм). Кўп қаватли эпителийнинг ўрта ва юза қатламлари ҳужайралари цитоплазмаси гидропик дистрофияга учраб, вакуоллашганлиги сабабли, уларнинг айримларида локал ҳолда Bcl-2 оқсили экспрессияланиб бошлаганлиги кузатилади. Микроскопнинг катта объективида ўрганилганда уретра полипи шиллиқ пардаси қапловчи эпителийси базал қават эпителийсидан ташқари деярлик барча ўрта ва юзаки қаватлар эпителийси метаплазяига учраганлиги, яъни ҳам яссиланиб, ҳам гидропик дистрофияга учраш вакуоллашганлиги аниқланади. Натижада бундай метаплазияланиб ўзгарган айрим ҳужайралар цитоплазмаси таркибида Bcl-2 ядро мембранасида пайдо бўлганлиги, шунинг учун жигар

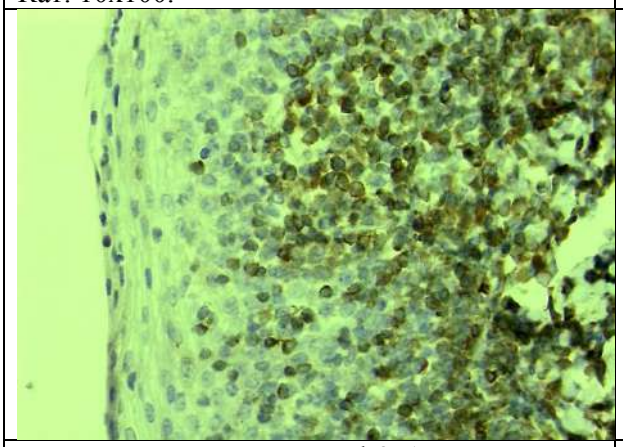
рангли киритма ядрода зич ҳолда аниқланади (3-расм). Бу морфологик ва иммуногистокимёвий ҳолат эпителий ҳужайраларининг пролиферацияланиб, антиапоптоз оқсили пайдо бўлганлигини кўрсатади.



3-расм. Уретра полипи, Bcl-2 оқсили оралиқ қават эпителий ҳужайралари ядросила яқин экспрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10х100.



4-расм. Уретра полипи, Bcl-2 базал қавати 2-3 қаторида экспрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10х40.



5-расм. Уретра полипи, Bcl-2 базал ва оралиқ қаватларнинг аксарият ҳужайраларида экспрессияланган. Бўёқ: иммуногистохимия. Кат: 10х40.

Уретра полипи шиллиқ пардаси қопловчи эпителийси ҳужайралари кўриниши ва шаклининг ўзгариши даврида ўзгарувчан эпителий кўп қаватли ясси эпителийга айланганлиги ва деярлик барча ҳужайраларининг вертикал ҳолда жойлашганлиги аниқланади. Базал қават ҳужайралари нисбатан майда ва тўқ бўялган эпителийдан иборатлиги, юза қатламлар ҳужайралари нисбатан йирикроқ ва цитоплазмасида кератогиалиннинг кўпайиши ҳисобига шишиб, йириклашганлиги кузатилади. Касалликнинг ушбу II – даврида иммуногистокимёвий текширув шуни кўрсатдики, I – давридан фарқли ўлароқ, бу даврда базал қаватда жойлашган 2-3 қатор ва оралиқ қаватлар ҳужайраларининг айримлари цитоплазмасида тўқ жигар рангли кўринишда Bcl-2 оқсили экспрессияланганлиги аниқланди (4-расм). Бу ҳолат шундан далолат берадики, лейкоплакиянинг II – даврида базал ва оралиқ қаватлар эпителийсининг пролифератив фаоллиги ошганлиги, Bcl-2 оқсил митохондрийнинг мембранасига ёпишган ҳолда пора тешикларни ёпганлиги, проапоптоз сигналларни узиб, апоптоз ривожланишини тўхтатганлигидан далолат беради. Юқорида таъкидланганидек касалликнинг бу даврида кўп қаватли ўзгарувчан эпителий овал ва чўзинчоқ шаклда бўлиб, вертикал ҳолда жойлашган. Bcl-2 мусбат даражада экспрессияланган оралиқ қават ҳужайралар шакли ҳам чўзинчоқ бўлиб, цитоплазмаси нисбатан энсиз ва оч жигар рангли кўринишда бўлади.

Уретра полипи юзаси қопловчи кўп қаватли ўзгарувчан эпителийнинг деярлик барча базал ва оралиқ қаторларида пролифератив фаоллик ва метаплазия жараёни ривожланганлиги аниқланади. Бу даврнинг яна бир ўзига хос белгиси, эпителий ости бириктирувчи тўқимали хусусий пластинкаси таркибида сурункали яллиғланиш инфильтрати, қон томирлари девори ҳужайраларининг ҳам пролиферацияланганлиги, уларда ҳам Bcl-2 оқсили мусбат даражада экспрессияланганлиги аниқланади. Иммуногистокимёвий текширишнинг олдинги даврлардан фарқи борлиги кузатилди. Касалликнинг бу даврида Bcl-2 оқсили эпителий ҳужайралар ядросига ёпишган ҳолда, цитоплазмаси ичи ва ташқи цитолеммасида жигарранг кўринишда экспрессияланганлиги кузатилади. Шу ҳолат эътиборлики, бу даврда оралиқ қаватлар таркибидаги айрим ҳужайралардан фақат ядро мембранасида, бошқа ҳужайраларда фақат ташқи цитолеммасида экспрессияланганлиги тасдиқланади.

Хулоса

Уретра полипини иммуногистокимёвий усулда ўрганиш, яъни қопловчи кўп қаватли ўзгарувчан эпителийнинг қайси бир қатламларида антиапоптоз Bcl-2 оқсил экспрессияланишини аниқлаш бу касаллик диагностикасида муҳим омил ҳисобланади.

Уретрада ҳеч қандай касаллиги бўлмаган назорат гуруҳида Bcl-2 оқсили фақат базал қаватида кам даражада экспрессияланиши, уларда апоптозланиш фаолияти сақланиб қолганлигини кўрсатади.

Уретра полипининг дастлабки даври, ўзгарувчан эпителийда метапластик жараённинг пайдо бўлиш даврида, эпителийнинг акантоз ривожланган базал қавати ҳужайраларида Bcl-2 оқсилининг экспрессияланиши антиапоптоз геннинг фаоллашганлигини кўрсатади.

Полип ривожланишининг иккинчи даврида эпителийнинг барча қават ҳужайралари метаплазияланиб, вертикал ҳолда жойлашганлиги, уларнинг базал ва оралиқ қаватлар ҳужайраларида Bcl-2 оқсили нисбатан кўпроқ даражада экспрессияланиши аниқланди.

Уретра полипининг дифференциалланган даврида эпителийнинг барча қаватлари ҳужайраларида пролифератив фаоллик ва метаплазия ривожланганлиги, хусусий пластинкасида яллиғланиш мавжудлиги, барча эпителий ҳужайраларида Bcl-2 оқсили юқори даражада экспрессияланганлиги кузатилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Бобоев Р.А., Исраилов Р.И., Косимходжиев М.И. Патоморфология фиброзных полипов женской уретры // Новый День в Медицине 2023;1(51):2-6 https://newdaymedicine.com/index.php/2023/01/19/ertret/
2. Гомберг М.А., Соловьев А.М. Лечение уреаплазменной инфекции урогенитального тракта // Лечащий врач. 2004;10:39-42.
3. Коваленко В.Л., Куренков Е.Л., Кокшаров В.Н. Патоморфология и морфогенез приобретенных эпителиальных полиповидных образований уретры. - Челябинск, 2000; 406.
4. Неймарк А.И., Бакарев М.А., Лушникова Е.Л., Пичигина А.К., Яковлев А.В. Клинико-морфологические особенности полипов уретры у женщин на фоне урогенитальной инфекции // Фундаментальные исследования. 2015;1-6:1194-1198.
5. Aguilar D., Skrabanek L. Beyond tissue Info: functional prediction using tissue expression profile similarity searches // Nucleic Acids Res. 2008;36(11):3728-3737.
6. Aita G.A., Begliomini H., Mattos D. Fibroepithelial polyp of the urethra Int. Braz. // J. Urol.-2005;31:155-156.
7. Boboev R.A. Pathomorphology of fibrous polyps of the female urethra // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2023;13(2):71-73.
8. Chojnowska S., Kapka A., Waszkiewicz N. et al. Etiopathogenesis of nasal polyps // Prog. Health Sei. 2013;3(2):151-159.

Қабул қилинган кун 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UO'K 616.992.282:616.64-36-07-084

UROGENITAL KANDIDOZDA PAST CHASTOTALI ULTRATOVUSHLI KAVITATSIYA USULINING QO'LLANILISHI

Matsapoyev Sh.Sh. https://orcid.org/0009-0000-2408-0613
Raxmanova N.X. https://orcid.org/0009-0007-9483-3319
Matqurbonova Sh.B. https://orcid.org/0009-0006-5270-8918

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali O'zbekiston, Xorazm viloyati, Urganch shahri, Al-Xorazmiy ko'chasi 28-uy Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Rezyume***

Maqsad: Urogenital kandidoz aniqlangan ayollarni davolashda past chastotali ultratovush kavitatsiya usulining qo'llanilishi samaradorligini o'rganish.

Zamonaviy akusher-ginekologlar amaliyotida kandidoz muammosi hali ham eng dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Urogenital kandidoz qin va bachadon bo'yni shilliq qavatining yallig'lantirishi va vaginal muhit biotsenozini buzishi klinik jihatdan tasdiqlangan. Zamonaviy diagnostika texnologiyalari va urogenital kandidozni standart davolanishiga qaramay, hali ham retsidivlar ehtimoli yuqori. Natijada, urogenital tizimning surunkali yallig'lanish jarayoni ayolning reproduktiv salomatligiga va immunopatologik kasalliklar fonida yuzaga keladigan homiladorlik jarayoniga ham salbiy ta'sir qiladi.

Maqolada ayollarning reproduktiv tizimining kandidoz infektsiyalarini tashxislash, davolash va oldini olishning dolzarb masalalari muhokama qilinadi. Ginekologik amaliyotda urogenital kandidoz infektsiyasini davolashda ultartovush kavitatsiya usulini qo'llash imkoniyatlari va istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: urogenital kandidoz, retsidiv, mikroflora, ultratovushli kavitatsiya, infeksiya, antibiotik.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НИЗКОЧАСТОТНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ ПРИ УРОГЕНИТАЛЬНОМ КАНДИДАЗЕ

Матсапоев Ш.Ш., Рахманова Н.Х., Маткурбонова Ш.Б.

Ташкентская медицинская академия Ургенчский филиал Узбекистан

✓ ***Резюме***

Цель: изучить эффективность низкочастотной ультразвуковой кавитации в лечении женщин с диагнозом урогенитальный кандидоз.

Кандидоз до сих пор остается одной из наиболее актуальных проблем современной акушерско-гинекологической практики. Клинически доказано, что урогенитальный кандидоз вызывает воспаление слизистой оболочки влагалища и шейки матки и нарушает биоценоз вагинальной среды. Несмотря на современные диагностические технологии и стандартное лечение урогенитального кандидоза, все же остается высокая вероятность рецидива. В результате хронический воспалительный процесс мочеполовой системы негативно влияет на репродуктивное здоровье женщины и течение беременности, протекающее на фоне иммунопатологических заболеваний.

В статье рассматриваются актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики кандидозных инфекций женской репродуктивной системы. Освещены возможности и перспективы использования метода ультразвуковой кавитации в лечении урогенитальной кандидозной инфекции в гинекологической практике.

Ключевые слова: урогенитальный кандидоз, рецидив, микрофлора, ультразвуковая кавитация, инфекция, антибиотик.

APPLICATION OF LOW FREQUENCY ULTRASOUND CAVITATION METHOD IN UROGENITAL CANDIDASIS

Matsapoyev Sh.Sh., Rakhmanova N.Kh., Matkurbonova Sh.B.

Tashkent Medical Academy Urganch branch Uzbekistan

✓ ***Resume***

Purpose: to study the effectiveness of low-frequency ultrasound cavitation in the treatment of women diagnosed with urogenital candidiasis.

Candidiasis is still one of the most urgent problems in modern obstetrician-gynecological practice. Urogenital candidiasis is clinically proven to cause inflammation of the mucous membrane of the vagina and cervix and disrupt the biocenosis of the vaginal environment. Despite modern diagnostic technologies and standard treatment of urogenital candidiasis, there is still a high probability of recurrence. As a result, the chronic inflammatory process of the urogenital system negatively affects a woman's reproductive health and the pregnancy process that occurs against the background of immunopathological diseases.

The article discusses current issues of diagnosis, treatment and prevention of candidiasis infections of the female reproductive system. The possibilities and prospects of using the ultrasound cavitation method in the treatment of urogenital candidiasis infection in gynecological practice are highlighted.

Key words: Urogenital candidiasis, recurrence, microflora, ultrasonic cavitation, infection, antibiotic.

Dolzarbligi

Urogenital kandidozning asosiy belgilari tashqi jinsiy a'zolarda kuchli qichishish va achishish, disparuniyadir. Qichishish, doimiy bo'lib, uyqu buzilishi va ayolda psixologik noqulayliklarga olib keladi. Bunday bemorlarda vaginal ajralma ko'p bo'ladi. Tekshiruvda o'tkir yallig'lanishning quyidagi belgilari aniqlanadi: qin va perianal sohaning orqa komissurasi giperemiyasi, tashqi jinsiy a'zolar va qin devorlarining shishishi, vulvadagi teri va shilliq pardalardagi chiziqli yoriqlarga olib keladi. Tashqi jinsiy a'zolarda ko'pincha oq yoki sarg'ish-oq rangdagi "maydalangan" konsistensiyani ko'rish mumkin. Vaginal ajralma ko'p miqdorda, sut rangiga ega va "tvorogsimon" xususiyatga ega. Shu bilan birga, vaginal muhit pH (3,8-4,5). Surunkali urogenital kandidoz kasallikning kechishi ikki oydan ortiq davom etadi. Kasallik belgilari doimiy ravishda saqlanib turadi, davolanishdan keyin biroz kamayadi va yiliga 4 yoki undan ko'p marta takrorlanadi. Bugungi kunda eng dolzarb muammolardan biri surunkali takroriy urogenital kandidoz chastotasining oshishi hisoblanadi.

Organizmda takroriy genital kandidozning rivojlanishiga moyillik yaratuvchi bir qancha omillar ma'lum. Kasallik tez-tez uchrashiga va davolashdan keying retsidivlanishga olib keluvchi sabablar quyidagilar:

1. Endokrin kasalliklarda – (qalqonsimon bezning patologiyasi, nazoratsiz yoki yetarli darajada nazorat qilinmagan qand kasalligi) shilliq qavatida ko'p miqdorda glyukoza to'planadi va Candida zamburug'larining oziqlanishi uchun sharoit yaratiladi; bundan tashqari, bunday bemorlarda organizmning fagotsitar faolligi va mahalliy immuniteti pasayadi;
2. Keng spektrli antibiotiklarni buyurishda patogen va saprofit flora kamayadi, shartli patogen mikroorganizmlarning soni va virulentligi ortadi; 54,8% hollarda surunkali UGK bilan og'rigan ayollar kasallikning boshlanishini jinsiy yo'l bilan yuqadigan infektsiyalar uchun antibiotik terapiyasi bilan bog'laydilar;
3. Homiladorlik davrida: estrogen va progesteron darajasining oshishi tufayli epiteliositlarning yopishqoq xususiyatlarining oshishi qayd etiladi; giperestrogenemiya vaginal epiteliya hujayralarining ko'payishiga va ulardagi glikogen miqdorining ko'payishiga yordam beradi, uning parchalanishi paytida zamburug'lar uchun ozuqa muhiti glyukoza hosil bo'ladi; vaginal shilliq qavatida, yuzaki hujayralari keratinizatsiyasining pasayishi zamburug'lar shilliq qavatning chuqur qatlamlariga kirib borishiga imkon beradi, bu esa patologik jarayonning uzoq muddatli davom etishiga olib keladi.

So'nggi yillarda mamlakatimizda UKning uchrash chastotasi keskin ko'tarilgan. Vulva va vaginani yuqumli kasalliklari tarkibida ushbu kasallikning uchrash chastotasi turli mualliflar ma'lumotlariga

qaraganda, 26% dan 40-45% gacha oshgan. Ayollarning turli yosh guruhlarida UKning tarqalishi bir xilda emas. Menarxe boshlanishidan oldin kasallik kam uchraydi. 20 yoshdan keyin ayollarda kasallikning keskin o'sishini kuzatish mumkin, uning maksimal kasallanish darajasi ayollarning reproduktiv davriga to'gri keladi.

Kasallik ayollarning reproduktiv tizimiga sezilarli darajada ta'sir qiladi va ayolning hayotida bir qancha psixologik noqulayliklarga olib keladi. Bundan tashqari, UKning uzoq kechishi, tez-tez retsidivlanishi ayollarda bepushtlikka ham sababi bo'lishi mumkin.

UK homilador ayollarda homiladorlikni to'xtab qolish xavfini, o'z-o'zidan abortni, erta tug'ish xavfini, xorioamnionitni, homila old suvlarining vaqtidan oldin ketish ehtimolini yanada oshiradi.

Tadqiqot maqsadi: Urogenital kandidoz aniqlangan ayollarni davolashda past chastotali ultratovush kavitatsiya usulining qo'llanilishi samaradorligini o'rganish.

Material va metodlar

Urogenital kandidoz tashxisi bilan murojaat qilgan reproduktiv yoshdagi 39 ta ayol tekshirildi. Bemor ayollarda:

-Anamnezi(shikoyatlari,morbi,vitea);
-klinik tekshiruv;
-laborator (umumiy va bioximik qon tahlili, qin surtmasining kultural tahlili);
-ultratovush kavitatsiyasi usulini qo'llash va natijalarni tahlil qilish.

Natija va tahlillar

3 oy davomida 39 nafar ayol urogenital kandidoz bilan murojaat qildi va davolash 2 yo'nalishda olib borildi. Natija tahlil qilinganda, kandidoz aniqlangan 70%da (n=26) turmushga chiqqan va 30%i (n=13) turmushga chiqmagan ayollarda anamnezi bo'yicha kasallik kelib chiqish sabablariga ko'ra endogen faktorlar orqali 53,8% (n=21) va ekzogen faktorlar orqali 47,7% (n=18) ayol zararlangan. Ba'zida kandidoz va bakterial infektsiya qo'shilib kelgan holatlari 33,3%ida (n=13) aniqlandi.





Davolash 2 yo'nalishda olib borildi (n=39):

1. 48,7 % (n= 19) bemorga standart davo va prebiotiklar berildi.
2. 51,2% (n=20) bemorga standart davo va ultratovush kavitatsiya orqali mahalliy dori vositalari qo'llanildi.

Xulosa

Ultratovush kavitatsiya yosh ayollarda reproduktiv funktsiyani saqlab, davolash samaradorligini oshiradi. Ultratovush kavitatsiya antiseptik prepatartning ta'sirlangan hududda bir tekis taqsimlanishini va sezilarli invaziya bilan yetarli chuqurlikda tarqalishini ta'minlash, chuqur sanatsiya ishlarini olib borish imkonini beradi, epitelizatsiya vaqtini 1,5 barobarga qisqartiradi, epitelizatsiya fazalarini ham qisqartiradi. Chandiq to'qima hosil bo'lmaydi va jinsiy a'zolarni anatomik va funktsional butunligini saqlab qoladi.

To'g'ri tashkil etilgan klinik va etiologik tashxis - terapevtik aralashuvning miqdori va darajasini aniqlashga va aniq yo'naltirilgan terapiyani amalga oshirish imkonini beradi. Standart davolsh usuli va

ultratovushli kavitatsiya usulida davolangan bemorlarda kasallikning qaytalanishi 6-oy ichida kuzatilmadi. Faqat standart davo va prebiotik olgan ayollar 3 oy ichida 57,9% bemorda retsidiv kuzatildi. Urogenital kandidozning standart davosiga qo'shimcha ultratovush kavitatsiya mahalliy dori vositalari bilan qo'llanilgan o'zining yuqori samaradorligini ko'rsatadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Воронова О.А., Зильберг Н.В., Кузнецова Ю.Н., Евстигнеева Н. П. Алгоритм выбора терапии больных урогенитальным кандидозом. // Успехи современного естествознания. 2015;2:21-25.
2. Кудряшова И.Б., Рекстина В.В. Диагностика инвазивных кандидозов: научные исследования и практическое применение. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2017;12(1):8-14.
3. Свердлова Е.С. Заболевания шейки матки: алгоритмы диагностики и технологии лечения. / Монография. – Иркутск, 2010.
4. Абдиева Д.Х., Валиева М.С., Дырда Н.И. Опыт применения препарата "эксагин" в терапии урогенитального кандидоза // Успехи медицинской микологии. 2017;17:112-114.
5. Алиева П.М., Магомедова А.М., Мугутдинова А.С. Влияние фунгицидных препаратов на микрофлору кишечника у больных урогенитальным кандидозом // Вопросы устойчивого развития общества. 2020;4(1):123-130.
6. Лямин А.В., Боткин Е.А., Жестков А.В. Проблемы в медицине, связанные с бактериальными плёнками. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2012;(4):268-275.
7. Шендеров Б. А. Метабиотики - новая технология профилактики заболеваний, связанных с микроэкологическим дисбалансом человека. // Вестник восстановительной медицины. 2017;80(4):40-49.
8. Raxmanova N.X. Хоразм вилоятида чақалоқлар вульво-вагинитининг кўп учровчи сабаблари ва вульва синехияси билан кечиши. // "Тиббиётнинг долзарб муаммолари" 2015;124-125.
9. Каттаходжаева М.Х., Raxmanova N.X. Контрацепция воситаларининг аёл урогенитал тракти микрофлорасига таъсирини солиштирма ўрганиш. // «Ўзбекистон тиббиёти» журнали. Тошкент. 2019;5.
10. Raxmanova N.X., Матризаева Г.Д. Турли контрацептив воситаларидан фойдаланувчи репрудуктив ёшдаги аёлларда генитал йўллар биоценозини полемераза занжир реакцияси усулидаги диагностикаси. // «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали – 2020;4:158-161.
11. Матсапоев Ш.Ш., Raxmanova N.X. Candida турдаги замбруғларнинг инсон организмида учраши ва унинг бошка микроорганизмлар ўсишига таъсири. //"Морфологиянинг Covid-19 пандемияси билан боғлиқ муаммолари" мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференцияси 2021;263.
12. Кадырова А.А., Каттаходжаева М.Х. К вопросу о многоводии у женщин, страдающих сахарным диабетом. // Экстрагенитальная патология у беременных и некоторые вопросы профилактики перинатальной смертности. Сборник статей, Ташкент, 1979;6-8.

Qabul qilingan sana 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.3-008.6

ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АЛЛОАНТИТЕЛ У ЖЕНЩИН ПРИ РЕЗУС ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ БЕЗ ИММУНИЗАЦИИ

Саттарова К.А. https://orcid.org/0000-0003-3487-6097
Бабаджанова Г.С. https://orcid.org/0000-0003-3616-2010

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В статье обсуждаются вопросы использования гелевых технологий в клинической практике. Фенотипирование эритроцитов по системе Резус, а также установление титра и специфичности антител к антигенам эритроцитов дает более широкие возможности для оценки риска развития гемолитической болезни у новорожденного ребенка и подбора своевременной адекватной терапии.

Ключевые слова: гемолитическая болезнь новорожденных, фенотипирование эритроцитов, гелевые технологии, резус-иммунизация, профилактика гемолитической болезни новорожденных.

RH MANFIY IMMUNIZASIYASIZ HOMILADOR AYOLLARDA ALLOANTITANALARNI O'RGANISHNING AHAMIYATI

Sattarova K.A., Babadjanova G.S.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, O‘zbekiston

✓ ***Rezume***

Maqolada gel texnologiyalaridan klinikada foydalanish amaliyoti muhokama qilinadi. Rhesus tizimiga ko'ra eritrotsitlarni fenotiplash, shuningdek, eritrotsitlar antigenlar titri va o'ziga xosligini aniqlash, yangi tug'ilgan chaqaloqda gemolitik kasallikning rivojlanish xavfini baholash va o'z vaqtida etarli terapiyani tanlash uchun ko'proq imkoniyatlarni beradi.

Kalit so'zlar: yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi, eritrotsitlar fenotipi, gel texnologiyasi, Rh immunizatsiyasi, yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligining oldini olish.

SIGNIFICANCE OF ALLOANTIBODY STUDY IN WOMEN WITH RH NEGATIVE PREGNANCY WITHOUT IMMUNIZATION

Sattarova K.A., Babadjanova G.S.

Tashkent Medical Academy Uzbekistan

✓ ***Resume***

The article discusses the use of gel technologies in clinical practice. Phenotyping of erythrocytes according to the Rhesus system, as well as establishing the titer and specificity of antibodies to erythrocyte antigens, provides more opportunities for assessing the risk of developing hemolytic disease in a newborn child and selecting timely adequate therapy.

Key words: hemolytic disease of the newborn, erythrocyte phenotyping, gel technology, Rh immunization, prevention of hemolytic disease of the newborn.

Актуальность

Гемолитическая болезнь новорожденного, развивающаяся при изосерологической несовместимости матери и плода по антигенам эритроцитов системы Резус. Данная патология является одной из наиболее частых причин тяжелой гипербилирубинемии у новорожденных и представляет опасность для жизни, нормального развития ребенка, может являться причиной ранней детской инвалидизации (билирубиновая энцефалопатия, нейросенсорная глухота, задержка психомоторного развития, гиперкинетическая форма детского церебрального паралича с задержкой психического и речевого развития, мышечная гипертония) [1,2,3].

Диагноз «гемолитическая болезнь плода и новорожденного» [5] устанавливается при выявлении иммунных антиэритроцитарных антител в крови у беременной женщины и/или новорожденных. При беременности, осложнившейся резус-сенсибилизацией, для оценки риска развития гемолитической болезни плода проводится определение титра антител в динамике и выявление подклассов IgG1 и IgG3. Известно, что IgG1 и IgG3 активируют комплемент и легко взаимодействуют с Fc-рецепторами фагоцитирующих клеток, что и определяет их способность разрушать эритроциты плода. При этом IgG3 антитела проявляют значительно большую активность, чем IgG1 [4]. Для определения антигенов и антител системы Резус существует целый ряд различных методов. Полные антитела выявляют методом агглютинации в солевой среде. Неполные антитела выявляют желатиновым методом, гелевым методом и реакцией с применением полиглюкина, а также антиглобулиновым тестом (реакцией Кумбса).

Наиболее чувствительным методом выявления антирезус-антител является проба

Кумбса с использованием антиглобулиновой сыворотки. Прямая реакция Кумбса проводится у новорожденных для выявления иммунных антител, фиксированных

на поверхности эритроцитов ребенка. Непрямую реакцию Кумбса используют для выявления иммунных антител в сыворотке беременных [7]. Известно, что резус-иммунизация возможна не только по D-антигену, но и по C, c, E, e-антигенам [8].

Применение гелевых технологий позволяет получать информацию о резус-сенсибилизации беременной женщины достаточно быстро и на более ранних сроках гестации. Кроме того, данная методика эффетивна для исследования антител на эритроцитах новорожденного беременной женщины и, т.к. является более чувствительной по сравнению с традиционно выполняемой прямой пробой Кумбса в пробирке, имеющей предел обнаружения от 100 до 120 молекул IgG на эритроците [9]. Иммунологический ответ в виде синтеза аллоиммунных антител представляет собой интересный феномен человеческого организма. При введении антигенов системы Резус в организм человека с отсутствием таковых происходит выработка антирезус-антител и такие люди называются «респондерами». Известно, что антиэритроцитные аллоантитела определяются у 5,1% женщин с резус-отрицательной и у 0,9% женщин с резус-положительной принадлежностью крови [1]. Это происходит далеко не всегда и зависит от многих факторов. По мнению Донскова С.И. и других авторов, 8–10% людей не способны синтезировать антитела, сколько их не иммунизируй [2]. Частота резус-несовместимости в популяции преимущественно обусловлена распространенностью Rh-антигена. Так, распространенность резус-отрицательного генотипа колеблется от нуля в Японии, Китае до 5,5% среди афроамериканцев штата Индианы, Северной Америки, а среди лиц кавказской национальности она достигает 13%. Высокий процент D-негативных (до 34%)лиц среди малочисленных этнических групп (баски) [2]. Частота резус-иммунизации у женщин с резус-отрицательной кровью, беременных резус-положительным плодом (при совместимости по АВО), среди первобеременных составляет 1,5% случаев. При проведении антенатальной профилактики резус сенсибилизации плода частота сенсибилизации составляет 0,2–0,3%; среди повторно беременных: вторая беременность – 5,5%, третья – 5,6%, четвертая – 6,9%, пятая и последующие – 17,21% [1].

Общепопуляционный риск развития иммунизации оценивается как 13,2% [3].

Первые результаты иммуносерологического скрининга беременных женщин. Нужна ли специфическая профилактика резус-иммунизации при наличии другого вида антиэритроцитарных антител? По результатам специалистов из Италии, гемолитическая болезнь новорожденного (ГБН), возникающая из-за иммунизации антигеном D, до внедрения специфической профилактики антирезус Rho[D] иммуноглобулином поражала 1%

новорожденных и являлась причиной смерти одного из каждых 2200 новорожденных. Несмотря на то что послеродовое проведение иммунопрофилактики у Rh(D)-негативных рожениц резко снизило частоту случаев гемолитическоц болезни новорожденных, заболевание продолжает возникать в 0,4 случая на каждых 1000 новорожденных, а аллоиммунизация эритроцитами все еще остается самой частой причиной анемии плода [3]. С улучшением антенатального мониторинга плода и учетом современных возможностей внутриутробного лечения частота тяжелых случаев (водянка и смерть) в последнее время снижена примерно до 10% [3].В естественном течении гемолитической болезни новорожденных без какого-либо вмешательства в 50% случаев у плода наблюдаются только легкие признаки заболевания и он выздоравливает без какого-либо лечения; в 25% случаев у плода развивается гемолиз и сердечная недостаточность, если после рождения не применять адекватного лечения; и в оставшихся 20–25% случаев гемолитической болезни новорожденных из-за анти-D несовместимости может присутствовать в своей наиболее тяжелой форме (водянка и смерть) до 34-й недели беременности [4].В настоящее время известно более 30 групп крови и более 300 эритроцитарных антигенов [2,3]. К сожалению, не всегда представляется возможным установить специфичность антител, что существенно влияет на тактику ведения и наблюдения во время беременности.

Цель исследования. Провести анализ иммуносерологического скрининга аллоиммунных антител при резус отрицательной беременности без иммунизации с последующей оценкой необходимости проведения профилактики резус-иммунизации.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленных целей и задач проводилась работа в 9 ом акушерско гинекологическом комплексе Учтепинского района города Ташкента, а также в семейных поликлиниках Учтепинского района №22, 23, 24, 26. Было исследовано 45 беременных женщин с резус отрицательной беременностью без иммунизации в сроке 18-34 недель. Специфическая профилактика резус-иммунизации

проводилась в 5-ти случаев резус-отрицательным несенсибилизированным (без титра антител) женщинам путем введения антирезус Rho[D] иммуноглобулина человека [6].

Результаты исследования и их обсуждение. Среди исследуюмых преобладали женщины в возрасте 26-35лет (32%), по паритету преобладали 2-3 е роды, среди гинекологичесих заболеваний были зарегестрированы кольпиты в анамнезе, из экстрагенитальной патологии привалировала анемия, гипертензивные нарушения во время беременности, из анамнеза предыдущие беременности осложнялись выкидышами на ранних сроках беременности, угрозами преждевременных родов. Роды у исследуюмых беременных в 14 случаев произведены путем кесарево сечения по акушерским показаниям, В послеродовом периоде вакцинация антирезус иммуноглобулином была проведена в 32 х случаем родов. 5 беременных получали вакцинацию антирезус иммуноглобулином в сроке 28 недель. Среди новорожденных в 5ти случаев развилась желтушность и было применение фототерапии. Осложнения настоящей беременности по данным УЗИ было многоводие, преждевременное созревание плаценты, маловодие, крупный плод, обвитие пуповины. Данные доплерометрии плода показали, что у обследованных 45и беременных в 2х случаях была диагностирована умеренно выраженная гепатомегалия, в 8х (17,7%) слухаях дает усиленный кровоток в среднемозговой артерии в сроке 34 недель, Всем исследуемым женщинам было проведено фенотипирование по системе Резус на гелевой основе, с последующей идентификацией и выявлением титра антител. По системе Резус у беременных женщин чаще всего выявлялись анти-D антитела (62,12%), что требовало индивидуального подхода и контроля за течением беременности и своевременной оценки рисков развития анемии у плода в каждом конкретном случае. Следует отметить, что у более половины пациентов беременность начиналась с минимальных значений антител 1:2–1:8 и требовало более тщательного контроля показателей доплерометрии в динамике. Реже встречались сочетания нескольких видов антител одновременно: анти-DE (0,5%) и анти-DCE антитела (0,5%). При отсутствии анти-D антител наблюдалось положительный титр анти -ce, анти - CE антител. В одном из случаев было произведено фенотипирование на сроке 34 недель, где титр антител был повышен за счет анти - c,e и составил 1:32, тогда как анти-D антитела не были выявлены. Данная беременность осложнилась рождением желтушного плода, производилась фототерапия и инфузионная терапия.

Заключение

Скрининг аллоиммунных антител у женщин во время беременности является важным этапом своевременной диагностики и профилактики изосерологической несовместимости между матерью и плодом, а также оценки рисков развития гемолитической болезни у плода и новорожденного. При наличии у D-негативных беременных женщин антиэритроцитарных антител неуточненной специфичности или минорных антител, не относящихся к системе Резус, необходим индивидуальный подход к проведению специфической профилактики и введению антирезус Rho[D] иммуноглобулина в каждом конкретном случае.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aylamazyan E.K., Pavlova N.G. (2012) Izoimmunizaciya pri beremennosti [Isoimmunization during pregnancy]. Sankt-Peterburg, 2012; 31. (in Russian)
2. Donskov S.I., Morokov V.I. (2011) Gruppy krovi cheloveka [Human blood groups]. Moskva, 2021; 256. (in Russian)
3. Francesco Bennardello (2015) Recommendations for the prevention and treatment of haemolytic disease of the foetus and newborn. Blood Transf., 13, pp. 2015;109-34. doi 10.2450/2014.0119-14
4. Порядок проведения иммуногематологических исследований у беременных, рожениц, плодов и новорожденных. /Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ. М.; 2008;22. [Procedure of immunohemato logical studies in pregnant women, pregnant women, fetuses and newborns. Methodical letter to the Health Ministry of the Russian Federation. M.; 2008;22. (in Russian)]
5. Донсков С.И. Группы крови системы Rhesus. // Теория и практика.- М.: ВИНИТИ РАН, 2015;392.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDC 616.31-612.017.2:616.314-089.819.843(575.1)

STUDY OF THE INFLUENCE OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT "IMPLANT.UZ" ON THE STATE OF LOCAL IMMUNE OF THE ORAL CAVITY

Mun T.O. https://orcid.org/0000-0003-1913-0473
Khabilov N.L. https://orcid.org/0000-0002-1404-507X
Usmonov F.K. https://orcid.org/0000-0002-8605-6368

Tashkent State Dental Institute, 700000 Tashkent, Uzbekistan Tel.:+998712302073
E-mail:info@tsdi.uz

✓ ***Resume***

Purpose of the study: To study the reaction of IgA and IgG immunoglobulins in the oral cavity to dental implants at various times after dental implantation.

Materials and methods: 90 patients with secondary partial adentia who underwent dental implantation and installed domestic dental implants "Implant. Uz". The research methods were clinical, laboratory.

Results: the changes and influence of the domestic dental implant "Implant. Uz" on the state of local immunity of the oral cavity

Key words: dental implantology, dental implant "Implant. Uz", local immunity, immunoglobulins IgA and IgG

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА "IMPLANT.UZ" НА СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА

Мун Т.О., Хабилов Н.Л., Усмонов Ф.К.

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, Узбекистан

✓ ***Резюме.***

Цель исследования: Изучение реакции иммуноглобулинов IgA и IgG в полости рта на дентальные имплантаты в различные сроки после дентальной имплантации.

Материалы и методы: 90 пациентов со вторичной частичной адентией, которым была проведена дентальная имплантация и установлены отечественные дентальные имплантаты "Implant.Uz". Методами исследования явились клинические, лабораторные.

Результаты: определены изменения и влияние отечественного дентального имплантата "Implant.Uz" на состояние местного иммунитета полости рта

Ключевые слова: дентальная имплантология, дентальный имплантат "Implant.Uz", местный иммунитет, иммуноглобулинов IgA и IgG

"IMPLANT.UZ" МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИНИНГ ОҒИЗ БЎШЛИҒИ МАҲАЛЛИЙ ИММУНИТЕТИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Мун Т.О., Хабилов Н.Л., Усмонов Ф.К.

Тошкент Давлат Стоматология Институти, Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Тадқиқот мақсади: оғиз бўшлиғидаги IgA ва IgG иммуноглобулинларининг тиш имплантациясидан кейин турли вақтларда тиш имплантларига реакциясини ўрганиш.

Материаллар ва усуллар: Иккиламчи қисман адентия билан оғриган 90 нафар бемор тиш имплантациясидан ўтказилди ва маҳаллий "Implant.Uz" тиш имплантатлари ўрнатилди. Тадқиқотни клиник ва лаборатория усуллари ташкил қилди.

Натижалар: "Implant.Uz" маҳаллий тиш имплантатининг оғиз бўшлиғининг маҳаллий иммунитет ҳолатига ўзгариши ва таъсири аниқланди.

Калит сўзлар: дентал имплантология, тиш имплантати "Implant.Uz", маҳаллий иммунитет, IgA ва IgG иммуноглобулинлари

Relevance

The increase in the proportion of elderly and old people in the structure of the population of Uzbekistan forms one of the most important health problems - the gerontological focus of modern medicine. Aging creates certain conditions for the development of various somatic diseases, which can form a comorbidity, reducing the physical and adaptive capabilities of the body [1,11]. In particular, this also applies to dental diseases in older age groups [4,5]. In such individuals, there is an increase in the proportion of periodontal tissue diseases of a dystrophic nature, progressively increasing in proportion to the age of patients. The need for surgical and orthopedic dental care in such patients often reaches 100% [7,10]. The complexity of predicting the results of the treatment is associated, on the one hand, with the presence of age-related changes in immunity, including local immunity in the oral cavity, the system of non-specific antimicrobial protection of mucous membranes, which is accompanied by the depletion of the reserve of the body's adaptive capabilities. On the other hand, despite the significant achievements of modern dentistry in the diagnosis of inflammatory-dystrophic changes in periodontal tissues, a high incidence of complications in the therapeutic and surgical treatment of such patients remains, which is largely due to the insufficient effectiveness of the diagnostic methods used [1,2,6]. To reduce the frequency of complications in the post-implantation period, it is necessary to take into account the age-related characteristics of local immunity in the oral cavity before implantation. In our opinion, the most informative methods for assessing local immunity in the oral cavity, especially in elderly people, is the determination of those components of the body's immune system that are involved in the formation of the nonspecific immunity system and are present in the oral fluid. These indicators, in particular, include: immunoglobulins - A, including secretory (participating in the formation of secondary immunodeficiencies) and G, the presence of which in the oral fluid is an indicator of the likelihood of violations of reparative regeneration processes in the postoperative period in senile patients [3,10,14]

It is known that even with ideally performed implantation, complications are possible, and, first of all, of an inflammatory nature, which are usually divided into early ones, which occur at the stage of implant osseointegration, and later ones, which appear after the osseointegration process has successfully completed. Such complications may arise due to biomechanical, infectious causes or their combinations [3, 4]. The development of inflammation along the perimeter of the implant may be associated with the level of hygiene and, above all, with the formation of dental plaque, as well as with nonspecific and specific reactions that occur under the influence of antigenic substances of microbial associations of dental plaque [4–6]. It is believed that the level of specific and nonspecific protective reactions plays an important role in ensuring the sterility of the contact zone of the implant and the surrounding mucous membrane and bone [4, 5–7].

Interesting, in our opinion, is the study of the state of local humoral immunity in persons with dental implants, who are practically healthy. Immunoglobulins A and G may have several protective functions. They inhibit the adhesion of bacteria, neutralize viruses and prevent the absorption of antigens (allergens) through the mucous membrane.

The purpose of the present research. Study of the reaction of IgA and IgG at different stages of dental implantation.

Materials and methods

The study involved 90 patients aged 22 to 41 years, not suffering from somatic and serious dental pathology, who underwent dental implantation. In each case, a 2-stage implantation was used. In young people, the content of immunoglobulins lgA and SlgA in the oral fluid was studied before dental implantation, after the removal of sutures from the gum mucosa, after 4-6 months - at the stage of the end of osseointegration before installing the gum shaper. Immunoglobulins were determined by the Manchini method C. et al. [8].

In the course of our study, according to the tasks set, we studied the impact of the domestic dental implant “Implant.Uz” on the state of local immunity in patients in whom it was implanted.

The control parameters in this study were the indicators of phagocytic activity of early and late neutrophils, as well as the content of IgA and IgG obtained from saliva in patients without pathology of the dentoalveolar system, and the absence of general somatic pathology. Our studies on the influence of domestic implant

“Implant.Uz” on the state of local immunity in 3 groups of patients.

Table 1

The results of the study of the effect of implants on the state of local immunity

day	IgAμmol /l			IgGμmol / l.		
	1 group	2 group	3 group	1 group	2 group	3 group
	The indicator accepted as the norm					
	4.38±0.12			17.55±0.41		
3	5.37±0.16	5.35±0.18	5.33±1.25	23.74±0.6	23.67±0.12	22.26±0.45
7	5.16±0.11	5.12±0.19	5.14±0.11	18.6±0.29	18.3±0.22	18.2±0.12
180	4.6 6 ± 0.12 _	4.54 ± 0.11 _ _	4.48 ± 0.64 _ _	18.43 ± 0.11 _	18.13 ± 0.17 _	18.02 ± 0.51 _

IgA concentrations increased 3 days after surgery in patients of the 1st group using Implant. Uz by 0.99±0.04 μmol /l ($p< 0.05$) and in patients of group 2 using Osstem by 0.97±0.06 μmol /l ($p<0.05$) and, respectively, group 3 using Dentium by 0.75±1.13 μmol/l ($p<0.05$). The concentration of IgG significantly increases in all groups.

A week later, these indicators in all groups are normalized: In the first group, the values of IgA are 5.16 ± 0.11 μmol / l and IgG - 18.6 ± 0.29 μmol / l. In the second group, IgA is 5.12±0.19 μmol /l; and IgG 18.3 ± 0.22 μmol/L. In the third group, IgA readings are 5.14±0.11 μmol /l and IgG readings are 18.2±0.29 μmol/l.

Variable changes in Ig A and Ig G do not indicate the occurrence of pathological reactions, but rather indicates that the domestic implant "Implant.Uz" does not have a negative effect on the local immunity of the oral cavity.

The results of an immunological study to study the influence of the domestic dental implant " Implant.Uz" on the indicators of local immunity indicate the absence of its negative impact on local resistance and fully correspond to the clinical picture of the course of the postoperative period in the study and control groups.

Conclusion

4-6 months after implantation, the content of IgA and Ig G in the oral fluid - almost returned to the original level. In addition, it should be noted that there were no cases of early complications associated with dental implantation in patients. Thus, based on the results obtained, it was concluded that in young, practically healthy, including those not burdened with serious dental pathology, in the early stages of dental implantation, a pronounced reaction of local humoral immunity is observed, manifested in the form of increased compensatory secretion of immunoglobulins A in the first month after implantation.

LIST OF REFERENCES:

1. Мун Т., Хабилов Н., Усманов Ф. Применение дентальных имплантатов различной конструкции для восстановления дефектов зубных рядов // Медицина и инновации. 2021; 1(4):436-442.
2. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология (2-е издание) / Параскевич В.Л. М. Медицинское информационное агенство», 2006; 400.
3. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. Оценка эффективности ортопедического лечения съемным протезированием с опорой на имплантаты // Медицина и инновации. 2021; 1(4):425-431.
4. Dorkhan M, Svensäter G, Davies J.R. Salivary pellicles on titanium and their effect on metabolic activity in Streptococcus oralis. // BMC Oral Health. 2013 Jul 16;13:32.
5. Nikolaeva E.N., Tsaryev V.N., Ippolitov E.V [i dr.]. Features of tsitokinovy structure of a zubodesnevy furrow at patients from periimplantita. // Clinical case. Meditsinskiy alfavit. 2012;1(1):45-49.
6. Moura C.C., Zanetta-Barbosa D., Dechichi P., Carvalho V.F., Soares P.B. Effects of titanium surfaces on the developmental profile of monocytes/macrophages. // Braz Dent J. 2014Apr;25(2):96-103.
7. Reva G.V., Tolmachev V.E., Pervov Yu.Yu., Rusakova E.Yu. [i dr.]. Experience of carrying out dentalny implantation at patients with inflammatory diseases of a parodont against control of a local immune homeostasis. // Fundamental'nye issledovaniya. 2013;5(1):129 – 134.
8. Gualini F, Berglundh T. Immunohistochemical characteristics of inflammatory lesions at implants // J Clin Periodontol. 2003 Jan;30(1):14-8.
9. Manchini C.A. Carbonare, Haremans I. F. Haremans Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion. // Immunochemistry. 1965;2:234-235.
10. Khabilov N.L. et al. The Role of Biomimetic Incubation of Sandblasted Titanium Implants in the Process of Osseointegration: An Experimental Study in Dogs // International Journal of Biomedicine. 2015; 5(1):38-40.
11. Lukmanovich H.N. et al. The problem of creating a bioactive layer of the intraosseous dental implants in Uzbekistan // European science review. 2016;3-4:247-251.
12. Mun T.O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant //Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. 2021;2(5):5-11.
13. Zhabborovich N.O. et al. Evaluation of three-Point Contact Splint Therapy for Temporo-Mandibular Joint Joint Disorders // Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences. 2022;3(3):17-22.

Entered 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.173: 615.035.1

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ РАННЕЙ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ МЕНОПАУЗЫ

[1]Набиева Диерахон Юлдош кизи, https://orcid.org/0009-0004-5355-4354
[2]Каюмова Дилрабо Талмасовна https://orcid.org/0009-0006-8988-0789

[1]Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail:info@adti
[2]Ташкентская Медицинская Академия Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Одной из актуальных проблем в современной гинекологии является проблема преждевременной или ранней менопаузы. В статье представлены решение проблемы профилактики и лечения преждевременной и ранней менопаузы на основании проведенного анализа 12 рандомизмрованных исследований.

Ключевые слова: ранняя менопауза, преждевременная менопауза, патогенез, приливы.

ЭРТА ВА МУДДАТДАН ОЛДИНГИ МЕНОПАУЗАНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ

[1]Набиева Д.Ю., [2]Каюмова Д.Т.

[1]Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон.
[2]Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон.

✓ ***Резюме***

Замонавий гинекологиянинг муаммоларидан бири бу - эрта менопауза ёки муддатдан олдинги менопаузадир. Ушбу мақолада муддатдан олдинги ва эрта менопаузани даволаш ҳамда профилактика қилиш муаммосига оид 12 та рандомизирланган тадқиқот таҳлили натижалари келтирилмоқда.

Калит сўзлар: эрта менопауза, муддатдан олдинги туғруқ, патогенез, исишлар.

MODERN ASPECTS OF PREVENTION AND TREATMENT OF CLIMACTERIC COURSE OF EARLY AND PREMATURE MENOPAUSE

[1]Nabieva D.Yu., [2]Kayumova D.T.

[1]Andijan State Medical Institute., Andijan, Uzbekistan
[2]Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

✓ ***Resume***

One of the problems in modern gynecology is the problem of premature or early menopause. The article presents a solution to the problem of prevention and treatment of premature and early menopause based on the analysis of 12 randomized trials.

Key words: early menopause, premature menopause, pathogenesis, hot flashes.

Актуальность

Всемирная организация здравоохранения разработала глобальную стратегию и план действий по старению и здоровью, с целью более качественной и продолжительной жизнью людей [1,4,5,9]. За последние полвека средняя продолжительность жизни женщин увеличилась почти на 10 лет и в настоящее время в большинстве стран она составляет

примерно 78-86 лет [2,3,8,11]. Это ведет к тому, что почти половину их жизни женщинам приходится жить в период постменопаузы с риском развития ряда симптомов и заболеваний дефицита эстрогена [9,10,14]. Угасание функций органов и систем в перименопаузе происходит из-за снижения интенсивности синтеза и секреции половых стероидов, для которых «мишенями» являются все органы и системы женского организма [6,7,12,13]. Подобный физиологический гипоэстрогенизм объясняется, во-первых, истощением запасов фолликулярного аппарата яичников, а во-вторых, апоптозом половых клеток со спонтанными генетическими поломками, накопленными за годы жизни, то есть менопаузальный период является нормальным физиологическим процессом. В то же время, каждая 10-я женщина в нашем регионе страдает преждевременнй и ранней менопаузой (ПМ и РМ) и это состояние нередко осложняется и приводит к снижению качества жизни женщин в последующем. Если вопрос лечения патологического климактеррия, наступившего в естетсвенные сроки, освещается многочисленными международными исследованиями, проблема лечения последствий ПМ и РМ остается все еще открытой.

Цель исследования. Проведение анализа обзоров литературы по приофилактике и лечению преждевременной и раней менопаузы.

Материал и методы

Материалами для анализа данных послужили 12 исследований из базы данных источников PubMed, Research Gate, Cyberleninka, касающихся данных о современных методах лечения и профилактики ПМ и РМ. В общей сложности в данных исследованиях было проанализировано состояние 1407 пациенток, 7 из которых были исключены по разным причинам. У всех пациенток возраст наступления Пм и РМ почти достоверно не отличался друг от друга что и послужило причиной объединения данных, которые в ходе сравнения анализировались. Статистический анализ данных был проведен с помощью пакета Statistica по методу Фишера-Стьюдента.

Результат и обсуждение

На протяжении почти 40 лет ученые мира стараются найти адекватный подход к лечению и профилактике Пм и РМ. Так как в период Пм и РМ выявляется дефицит эстрогенов и многие симптомы связанны именно с ним, ученые решили, восполнив их в организме, уменьшить проявления и осложнения данной патологии. Имеются данные, уточняющие роль эстрадиола в профилактике заболеваний.

В 9 исследованиях были использованы экстракты цимитифуги при начальных проявлениях патологического течения ПМ и РМ в виде развернутого климактерического синдрома, затем после ослабления эффекта на протяжения нескольких месяцев женщинам предлагалась менопаузальная гормональная терапия (МГТ). При этом у пациенток в среднем признаки климактерического синдрома при ПМ становились почти незначительными у 78,3% случаев, тогда как остальные 21,7 % с начала лечения нуждались в проведении МГТ из-за недостаточной эффективности фитоэстрогенов. Оказалось, что в этой группе пациенток признаки климакса протекали тяжело, у них по меньшей мере 2 раза в неделю констатировали приливы, имелись признаки депрессии. В трех из 12 исследованиях применение экстракта цимитифуги и МГТ было совместным. У данной категории женщин с признаками патологического течения РМ и ПМ проходило мягче, им было назначено прием эстрогенов до среднего возраста естественной менопаузы (примерно 51 год).

В данных исследованиях имеются очень противоречивые данные, касающихся МГТ в лечении генитоуринарного синдрома, в то время как местное применение эстрогенов является более эффективным по сравнению с пероральным. МГТ уменьшает частоту и выраженность депрессивных расстройств, приводит к улучшению памяти и концентрации внимания, помогает восстановлению нормального сна, энергичности, эмоциональности, повышает эластичность кожи у женщин с ПМ/РМ. Доказана эффективность МГТ в профилактике поражений опорно-двигательного аппарата.

По данным российских исследователей, в целом довольны терапией гормональными препаратами 95,1% женщин 35–50 лет. МГТ назначается в следующих режимах: монотерапия эстрогенами или гестагенами, комбинированная эстроген-гестагенная терапия в циклическом

или непрерывном режиме. Имеются результаты исследований, в которых вышеуказанная терапия, устраняя симптомы, уменьшает вероятность онкологических заболеваний шейки матки в 2 раза, сокращая этим более на 40% общую женскую смертность.

Исследование WHI и ELITE, сообщили, что МГТ нужно начинать как можно раньше с первыми появлениями симптомов ПМ/РМ, это оптимизирует сердечно-сосудистую защиту и эти рекомендации касались только терапии эстрогенами. Большинство этих исследований показывают, что наилучшие сердечно-сосудистые результаты были у женщин, которые применяли её в течение 10 лет и более. Преимуществом в этой терапии имеет селективный модулятор эстрогенной активности (тиболон), он имеет эстрогенным, гестагенным и слабыми андрогенными свойствами.

В современном обществе женщины с ПМ/РМ предпочитают растительные препараты, которые в некоторой степени могут составить альтернативу МГТ. Экстракты красного клевера и цимитифуги кистевидной могут нивелировать нейровегетативные и психоэмоциональные проявления климактерического синдрома в ранних этапах. Фитотерапия также применялась в комбинации с другими препаратами. Кроме того, ученые все больше сталкиваются с данными, касающимися эффективности растительного пептида, β-аланина, обладающего как центральным, так и периферическим (блокирующим дегрануляцию тучных клеток) действием. Описана возможность купирования начинающегося прилива сублингвальным применением 1200 мг β-аланина. Но единственной группой препаратов для лечения климактерического синдрома с уровнем доказательности А (базируются на надежных и непротиворечащих научных доказательствах) является МГТ и главная ее составляющая – эстрогены. При легкой и средней степени тяжести климактерического синдрома возможно назначение гормоноподобных соединений, фитопрепаратов, β-аланина (уровень доказательности В - базируется на недостаточно надежных или противоречащих доказательствах). Растительное средство куркумин эффективно ингибирует вызванный d-галактозой окислительный стресс, апоптоз и повреждение яичников с помощью механизма, включающего сигнальные пути Nrf2/HO-1 и PI3K/Akt, это позволяет предположить, что куркумин является потенциальным вспомогательным защитным средством против преждевременной недостаточности яичников (ПНЯ).

В.А. Новикова с соавт., (2008) выполнили клиническое исследование с участием 50 женщин с ПНЯ среднего и позднего репродуктивного периода. Средний возраст женщин с ПНЯ составил 30,0±1,2 лет. Для восполнения недостатка женских половых гормонов использовали эстрогенсодержащие препараты в форме вагинальных суппозиториев в дозе 0,5 мг ежедневно в течение 3 нед. затем пациенток переводили на поддерживающую дозу по 0,5 мг 2 раза в неделю в течение 2 мес. В результате у 86% определили облегчение симптомов РМ.

Недавние данные обширных исследований свидетельствуют о возможных дифференциальных эффектах в зависимости от типа эстрогена, пути введения или состава МГТ [1,4]. Исследование WHI выявило незначительные тенденции снижения частоты ишемической болезни сердца, инсульта и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний для трансдермального эстрадиола по сравнению с пероральными эстрогенами. Трансдермальная МГТ также не показывает увеличения риска венозной тромбоэмболии даже у женщин с ожирением или сопутствующей тромбофилией, вероятно, избегая эффекта первого прохождения через печень, не повышая уровни факторов свертывания крови или гепатосвязывающих глобулинов [2,10,13].

Трансплантация стволовых клеток, полученных из менструальной крови - мезенхимальные стволовые клетки (МСК), может улучшить микросреду яичников за счет уменьшения апоптоза в клетках гранулезы и фиброза интерстиция яичников, что способствует увеличению числа фолликулов и возвращению уровней половых гормонов к нормальным значениям. Трансплантированные МСК направленно мигрируют в интерстиций яичников, для его восстановления они не влияют на дифференцирование ооцитов напрямую. Кроме того, МСК оказывают защитное действие на поврежденные яичники, частично секретируя FGF2. МСК восстанавливают повреждение яичников, улучшают их функцию и стимулируют регенерацию, это позволяет предположить, что трансплантация МСК может обеспечить восстановление яичниковой ткани более чем на 70%.

Сообщается, что МСК, полученные из костного мозга, улучшают резерв яичника. Кроме того, паракринные факторы, секретируемые этими стволовыми клетками, играют важную роль в восстановлении яичников. Трансплантация МСК человека из плаценты продемонстрировала эффективность восстановления функции яичников у мышей с аутоиммунно-индуцированной ПНЯ. Определено влияние трансплантации МСК на апоптоз гранулезных клеток и экспрессию антимюллерового гормона (АМГ) и рецептора фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) при аутоиммунной медикаментозной ПНЯ мышей. Трансплантация МСК может значительно улучшить сывороточные уровни высокого гонадотропина и низкого эстрогена у мышей с ПНЯ, способствовать развитию фолликулов, ингибировать чрезмерную атрезию фолликулов и апоптоз гранулезных клеток и улучшить способность резерва яичника. Механизм может быть достигнут путем увеличения экспрессии АМГ и ФСГ в яичниках. Хотя менструальные циклы у пациенток с ПНЯ прекращаются, у некоторых женщин в яичниках все еще содержатся остаточные дремлющие фолликулы.

При использовании МГТ у женщин с ПМ/РМ необходимо взвесить преимущества и риски для конкретных пациентов, такие как основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, рака молочной железы или заболеваний печени. Основываясь на многих недавних двойных слепых рандомизированных плацебо-контролируемых исследованиях и повторно проанализированных данных WHI, которые не показывают побочных эффектов у женщин в возрасте 50–54 лет, Nord American Menopause Society (NAMS) рекомендует низкодозовую МГТ в течение коротких периодов времени для коррекции тяжелых симптомов менопаузы у женщин с низким риском, особенно при наличии вазомоторных симптомов [3,7]. Большинство причин РМ находятся вне контроля пациентки. Единственными факторами риска, которые они сами могут предотвратить являются вредные привычки, которые играют немаловажную роль в развитии ПМ/РМ.

В двух исследованиях [5,9] оценивали влияние МГТ на толщину интима-медиа сонных артерий, которая меняется с возрастом и является установленным показателем прогрессирования атеросклероза. Первое проспективное рандомизированное контролируемое исследование «Лечение эстрадиолом в ранней и поздней постменопаузе» для проверки временной гипотезы, впервые предложенной Кларксоном, согласно которой благоприятные эффекты МГТ зависят от того, когда МГТ начинается до образования бляшек, это показало меньше прогрессирование по сравнению с плацебо [3,8]. Другое исследование, Kronos Early Estrogen Prevention Study (KEEPS), показало, что МГТ, как пероральная, так и трансдермальная в низких дозах, применяемая у женщин в ранней менопаузе, не влияла на прогрессирование бляшек [7,12]. Однако из исследования KEEPS были исключены женщины с показателем кальция в коронарных артериях (ККА) ≥50 единиц Агастона, что является маркером субклинического атеросклероза. Измерения бляшки не показали прогрессирования атеросклероза ни в одной из групп, возможно, потому что наблюдались всего 4 года наблюдения, что может быть слишком коротким временем для выявления прогрессирования патологии. Хотя данные последующего наблюдения WHI показывают, что своевременное применение МГТ у женщин в возрасте 50–59 лет снижает смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, общая частота событий (смертность от сердечно-сосудистых заболеваний) слишком низка и не достигает статистической значимости [11,14].

На сегодняшней день приоритетом современной медицины является профилактическая терапия заболеваний, ввиду этого мы считаем, что, у женщин с ПМ/РМ нужно проводить первичную, вторичную профилактическую, также корригирующую терапию в зависимости от стадии развития патологии. Первичная профилактика вбирает себя в первую очередь изменения некоторых привычек в быту, например, отказ от курения, употребления алкоголя, ограничения психической перегрузки, стресса, увеличения физической активности, сбалансированного питания, в целом следования правильному, здоровому образу жизни. При необходимости назначается корригирующая МГТ или альтернативные решения в случае наличия противопоказаний или категорического отказа женщины от МГТ. Для вторичной профилактики данного состояния также рекомендуется занятие спортом, прием некоторых пищевых добавок, которые обладают антиоксидантным эффектом, МГТ и соблюдение правильного образа жизни.

ПНЯ является распространенным заболеванием, которое может иметь далеко идущие последствия для физического и психического здоровья женщины. Ранняя диагностика и лечение имеют решающее значение. Мы все чаще видим улучшенный доступ к новым диагностическим инструментам и более эффективным вариантам сохранения функции яичников у молодых женщин. Мы должны быть в состоянии отойти от беспокойства по поводу безопасности гормональной терапии, сосредоточиться на эффективном управлении для улучшения результатов в отношении

здоровья этих молодых женщин с данной патологией. Обмен информацией между исследователями и новой международной базой данных о женщинах с ПНЯ улучшит наше понимание и менеджмент этих состояний.

Заключение

Проведя анализ несколько исследований, мы пришли к выводу, что первостепенным значением для лечения и профилактики ПР/РМ является МГТ, которая может способствовать улучшению качества жизни пациенток и устранению осложнений. Комбинирование МГТ с антиоксидантными препаратами, фитоэстрогенами должно решаться исходя из индивидуальных свойств организма и наличия сопутствующих патологий у пациенток. Лечение МСК требует дальнейшего изучения, так как не имеет больших рандомизированных исследований. В добавок к основному лечению необходимо включение правил здорового образа жизни, правильного сбалансированного питания и физической нагрузки, уменьшение психоэмоциональной нагрузки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абсатарова Ю.С., Андреева Е.Н. Преждевременная недостаточность яичников: современные аспекты ведения пациенток // Сборник тезисов III Всероссийской конференции с международным участием" Репродуктивное здоровье женщин и мужчин". 2018; 5-5.
2. Адамян Л. В. и др. Новые возможности хирургии в восстановлении утраченных функций яичников при преждевременной недостаточности яичников у женщин репродуктивного возраста // Доктор. ру. 2019:11(166):44-49.
3. Блинов Д.В. и др. Ранняя менопауза и преждевременная недостаточность яичников: проблемы и перспективы // Акушерство, гинекология и репродукция. 2020;14(3):328-345.
4. Игнатьева Р.Е. и др. Эндотелиальная дисфункция в системе микроциркуляции у пациенток с преждевременной недостаточностью яичников // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2017;16:1.101-107.
5. Зарипова Д.Я., Негматуллаева М.Н., Туксанова Д.И. Роль Алеандроновой кислоты (Осталон) в лечении перименопаузального остеопороза. //Доктор ахборотномаси 2019;4(3):23-27.
6. Zaripova D.Ya., Nigmatullaeva M.N., Toksanova D.I., Ashurova N.G. The effect of magnesium deficiency and imbalance of steroid hormones in the life of the woman // New Day in Medicine 2019;3(27):14-17. https://newdaymedicine.com/index.php/2019/10/10/3-3-27-1-2019
7. Позднякова А.А., Марченко Л.А., Рунихина Н.К. Сердечно-сосудистый риск и возможности его коррекции у женщин с преждевременной недостаточностью яичников // Акушерство, гинекология и репродукция. 2018;12:4.
8. Петров Ю.А., Блесманович А.Е., Алехина А.Г. Преждевременная овариальная недостаточность (обзор литературы) // Таврический медико-биологический вестник. 2018;21:2-2.
9. Салимова М.Д., Наделяева Я.Г., Данусевич И.Н. Современные представления о клинико-диагностических критериях преждевременной недостаточности яичников (обзор литературы) // Acta Biomedica Scientifica (East Siberian Biomedical Journal). 2021;5(6):42-50.
10. Agababyan Larisa Rubenovna, Nasirova Zebiniso Azizovna, Aliyeva Malika Yadullaevna. Premature menopause and a violation of the vascular endothelium (literature review), Journal of reproductive health and uronephrology research. 2021;1:1.
11. Eleazu I.C., Jones-O'Connor M., Honigberg M.C. The Impact of Premature Menopause on Future Risk of Cardiovascular Disease // Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine. 2020;22(12):1-11.
12. Honigberg M.C. et al. Association of premature natural and surgical menopause with incident cardiovascular disease // Jama. 2019;322(24):2411-2421.
13. Nurkhanova N.O. Assessment of the risk of endometrial hyperplasia in the perimenopausal period. // International Journal of Advanced Research in Engineering and Applied Sciences, 2022;11(6):8-15. https://garph.co.uk/IJAREAS/June2022/2.pdf
14. Xu X., Jones M., Mishra G. D. Age at natural menopause and development of chronic conditions and multimorbidity: results from an Australian prospective cohort // Human Reproduction. 2020;35(1):203-211.
15. Zhou X., Tang G. Premature menopause and risk for cardiovascular disease // Jama. 2020;323(16):1616-1617.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.02.2023, Accepted: 25.02.2023, Published: 15.03.2023.

UO‘K 616.94:616-053.2/.3

ERTA NEONATAL DAVRDA SEPSIS BILAN KASALLANGAN CHAQALOQLAR JIGARIDAGI PATOMORFOLOGIK O‘ZGARISHLAR

Allaberganov D.Sh. https://orcid.org/0009-0003-1558-5101
Zubtiyev S.U. https://orcid.org/0009-0003-3628-9723
Sultanov O.A. https://orcid.org/0009-0003- 5683-0302

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Perinatal davrda chaqaloqlarning endo yoki ekzogen infeksiya ta’sirida homila ichi rivojlanish davrida hali takomil topmagan immun a’zolarning javob reaksiyasi o‘zgacha (immunotanqislik ko‘rinishida) rivojlanib, aksariyat parenximatoz a’zolarning distrofik va nekrotik o‘zgarishlari bilan namoyon bo‘ladi. Jumladan, jigar to‘qimasida tomirlarning tizimli javob reaksiyasini yuzaga kelishida parenximatoz tuzilmalarning keskin o‘ziga xos bo‘lgan kiritmalar (oqsilli, yog‘li, uglevodli va aralash) to‘planishi ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Ayni tadqiqot ishimizda muddatdan oldin va muddatda tug‘ilgan infisirlangan va sepsis tashxisi qo‘yilgan chaqaloqlar autopsiyada jigar to‘qimasi o‘rganildi. Aynan o‘tkir rivojlangan tomirlarning tizimli javob reaktsiyasida gepatotsitlarda toksik distrofiya (vakuol distrofiya) va mayda tomchili yog‘li distrofiyalarning rivojlanishi bilan namoyon bo‘ldi.

Kalit so‘zlar: morfologiya, jigar, gepatotsit, vakuol distrofiya, neonatal davr.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С СЕПСИСОМ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Аллаберганов Д.Ш., Зубтиев С.У., Султанов О.А.

Ташкентская медицинская академия

✓ ***Резюме***

В перинатальном периоде под влиянием эндо- или экзогенной инфекции у детей раннего возраста ответная реакция иммунных органов, еще не сформировавшаяся во время внутриутробной развитие. Развивается болезненно (в виде иммунодефицита) и проявляется дистрофическими и некротическими изменениями. в большинстве паренхиматозных органов. В частности, при возникновении системной реакции судов в ткани печени паренхиматозные структуры проявляются в виде накопления специфических включений (белковых, жировых, углеводных и смешанных). И этим исследованием ткани печени инфицированных детей с диагнозом сепсис, рожденных до и в срок, изучали при вскрытии. И этим исследованием ткани печени инфицированных детей с диагнозом сепсис, рожденных до и в срок, изучали при вскрытии. Это проявлялось развитием токсической дистрофии (вакуолярной дистрофии) и жировой дистрофии с мелкими капылами и гепатоцитах при системной реакции остро развившихся судов.

Ключевые слова: морфология, печень, гепатоцит, вакуолярная дистрофия, неонатальный период.

PATHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER IN INFANTS WITH SEPSIS IN THE EARLY NEONATAL PERIOD

Allaberganov D.Sh., Zubtiev S.U., Sultanov O.A.

Tashkent Medical Academy

✓ ***Resume***

In the perinatal period, under the influence of endo- or exogenous infection of infants, the response of immune organs that have not yet formed during fetal development develops differently (in the form of immunodeficiency) and is manifested by dystrophic and necrotic changes in most parenchymal organs.

In particular, when a systemic vascular reaction occurs in the liver tissue, parenchymal structures appear as an accumulation of specific inclusions (protein, fat, carbohydrate and mixed). In this study, liver tissue from infected infants diagnosed with sepsis, born before and at term, was examined at autopsy. In this study, liver tissue from infected infants diagnosed with sepsis, born before and at term, was examined at autopsy. This was manifested by the development of toxic dystrophy (vacuolar dystrophy) and fatty degeneration with small drops in hepatocytes with a systemic reaction of acutely developed vessels.

Key words: morphology, liver, hepatocyte, vacuolar degeneration, neonatal period.

Dolzarbliligi

Neonatal davrda "...organizmning immun javobi yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda takomil topish darajasida bo‘lganligi sababli, infeksion omillarga betartib va uyushmagan holda javob berishi mumkin. Shuning uchun aksariyat infeksiyalar chaqaloqlar organizmida tez tarqalib, sepsisga aylanadi" [2,3]. Neonatal davrdagi yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda sepsis mavjud bo‘lgan holatlarda o‘lim ko‘rsatkichlari yetakchi o‘rinlardan birini egallaydi. Ilmiy adabiyotlarga ko‘ra, dunyoda yangi tug‘ilgan chaqaloqlar orasida sepsis bilan kasallanish darajasi 1000 tirik tug‘ilgan chaqaloqqa 1-12 dan 38 gacha tashkil etadi. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlar va 1,2 mln bolalar sepsis bilan kasallanadi (2020 yil).

Dunyoda neonatal davrda sepsis kasalligining ko‘pligi, umumiy tartibdagi tasnifning yo‘qligi, patogenezining murakkabligi, erta tashxis qo‘yishning qiyinligi, o‘lim darajasining yuqoriligi, davolashga ko‘p mablag‘ sarflanishi bilan belgilanadi. Neonatal davrda organizmning immun javobi yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda takomillashish darajasida bo‘lganligi sababli turli infeksion omillarga tartibsiz va uyushmagan holda javob berishi mumkin. Aksariyat infeksiyalar chaqaloqlar organizmida tez tarqalib, sepsis rivojlanishiga olib keladi. Hozirgi kunda ushbu kasallikni davolashda yuqori darajadagi yutuqlarga erishilgan, shunga qaramasdan, neonatal sepsis muammoligicha dolzarb bo‘lib qolmoqda [1].

Tadqiqot maqsadi: neonatal davrda (erta va kechki) sepsis bilan kasallangan chaqaloqlar jigarida yuzaga keladigan patomorfologik o‘zgarishlarni o‘ziga xos jihatlarini o‘rganish.

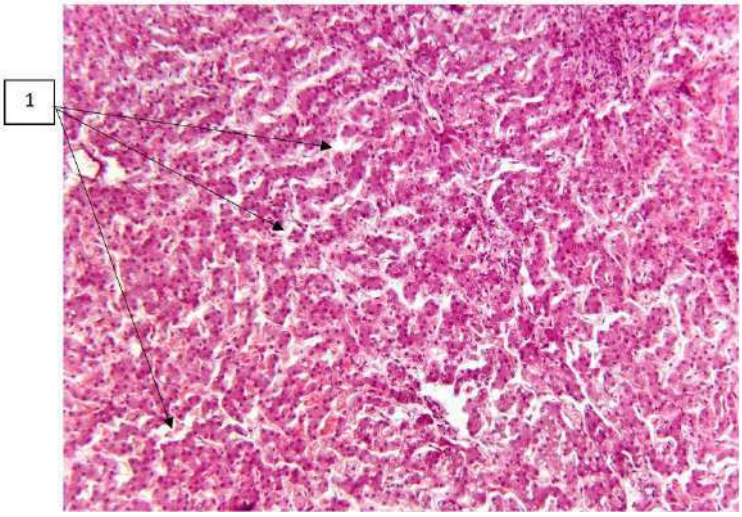
Material va usullar

Tadqiqot ob’ekti Respublika patologik anatomiya markazida 2019-2022 yillarda jami 116 ta neonatal sepsisdan nobud bo‘lgan chaqaloqlar jigar to‘qimasi autopsiya paytida olindi. Olingan to‘qimaning morfologik o‘zgarishlari tahlil qilindi.

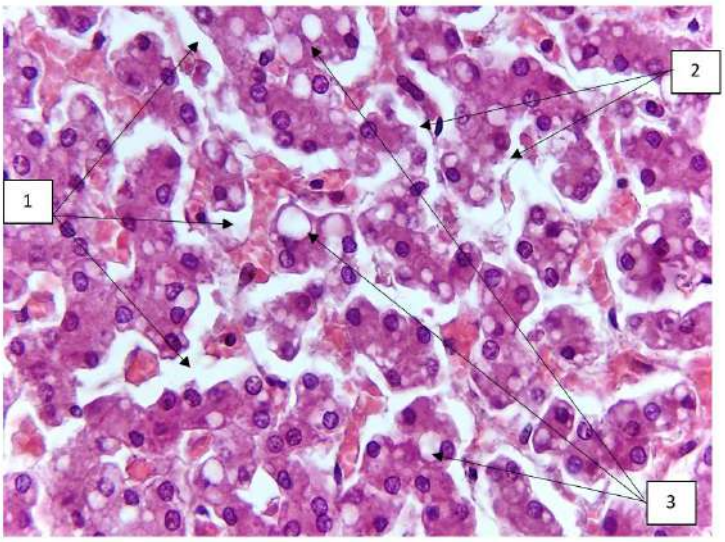
Natija va tahlillar

Bolalardagi neonatal sepsis muammosi biologiya va tibbiyot sohalarida oxirgi yillarda ma’lum darajadagi yutuqlarga erishilgani bilan, hali ham dolzarb bo‘lib qolmoqda." . Jigar to‘qimasi organizmda asosiy bar’er vazifasini bajargani uchun endogen toksik moddalarning gepatotsitlar tomonidan eleminatsiya qilinishi, hujayra ichi omili bo‘lgan fermentlarning o‘tkir yetishmovchiligi va hujayra ichi ultrastrukturalarining dekompozitsiyasi, fanerozi kuzatiladi. Bu esa, o‘z navbatida immun birikmalar uchun zarur bo‘lgan oqsil tuzilmalar sintezining keskin kamayishiga va hujayra ichidagi oqsillarning keskin yetishmovchiligiga olib keladi. Makroskopik jihatdan, gepatotsitlarning makrosamal va mikrosomal fermentlarining jadal bog‘lanishi va gepatotsitlarning o‘zini o‘zi tiklash funksiyalarini yetishmovchiligi olib keladi. Mikroskopik jihatdan, suv-tuz va hujayra membranasidagi faol transport funksiyalarini yetishmovchiligi, intratsellyulyar onkotik va osmotik bosimlarning keskin kamayishiga olib keladi. Bu esa, o‘z navbatida gidropik distrofiyaning rivojlanishi bilan namoyon bo‘ladi. Bu jarayonda intragepatik xolestaz va gepatotsitlar yadrosining periferiyaga siljishi bilan namoyon bo‘ladi. Shu bilan birga jigar bo‘lakchalarini gistotopografik tuzilishlari nisbatan o‘zgarib, periportal va triadalar atrofida interstitsial shishlarning takomil topishi aniqlanadi. Sinusoidlarning har xil kenglikda

rivojlanishi va perisinusoidal bo‘shliqlarning ham keskin kengayishi bilan namoyon bo‘ladi (1- rasmga qarang).



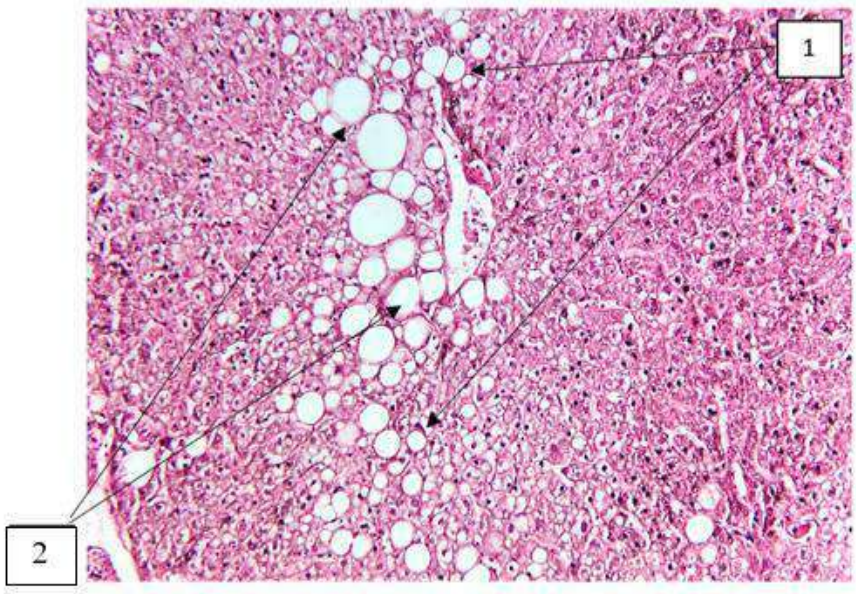
1-Rasm. *Bayonnoma № 16 D. 5 kunlik nobud bo‘lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo‘shliqlarning har xil darajada kengayishi (1). Bo‘lakchalarning gistioarxitektonikasi buzilgan. Bo‘lakcha tarkibidagi gepatotsitlarning radial tuzilishi o‘zgaragan. Bo‘yoq G.E. O‘lchami 10x10.*



2-Rasm. *Bayonnoma № 21D. 7 kunlik nobud bo‘lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo‘shliqlar keskin kengaygan (1). Disse bo‘shliqlarining har xil darajada kengayganligi aniqlanadi (2), gepatotsitlarda xar xil kattalikdagi mayda va o‘rtacha kattalikdagi yog‘ tomchilari shakllangan (3). Bo‘yoq G.E. O‘lchami 10x40.*

Bu esa, jigar to‘qimasida limfa drenaj tizimini bloklanishi va gepatotsitlarning hajm jihatdan kompression siqilishi vujudga keladi. Shu bilan birga erta neonatal davrda sepsisdan nobud bo‘lgan chaqaloqlar jigarida mayda tomchili yog‘li distrofiyalarning takomil topganligi ham aniqlanadi. Aynan sinusoidal bo‘shliqlarning kengayishi, gemokapillyar to‘rida to‘plangan eritrotsitlarda «Sladj” fenomenining takomil topishi bilan namoyon bo‘ladi. Markaziy vena atrofidagi tsentrolobulyar gepatotsitlarda patologik o‘zgarishlar kam sonli bo‘lib, asosan perilobulyar va perivenulyar gepatotsitlarda keskin distrofik va nekrobiotik o‘zgarishlar rivojlanganligi aniqlandi (2- rasmga qarang).

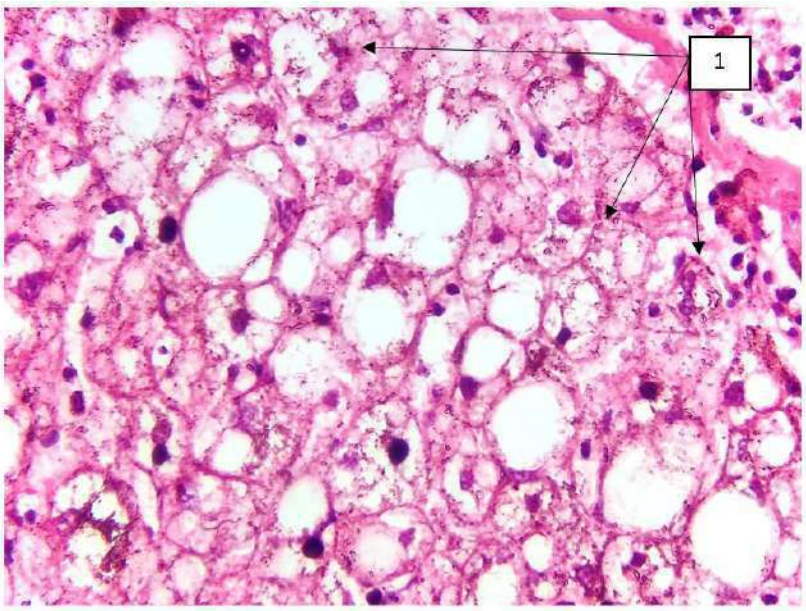
Og‘ir xolatlardagi toksik jarayonlarning kuchayishi oqibatida, tomir o‘tkazuvchanligini keskin oshishi shu sohadagi gepatotsitlarda gidropik distrofiyaning rivojlanishiga va multifokal kollikvatsion nekrozlarning takomil topishi bilan tugallanadi. Bu esa mikrokistoz kengaygan o‘choqlarning shakllaishi bilan namoyon bo‘ladi (3-rasmga qrang). Multifokal kollikvatsion nekroz atrofida joylashgan gepatotsitlarda kompression ezilish yuzaga kelib, koagulyatsion nekrozlar bilan davom etadi. Natijada, gemokapillyarlaraning kengayishi ya’nada avj olib, staz (xolestaz va gemostaz, limfostaz) holatlari yuzaga keladi.



3-Rasm. *Bayonnoma № 33D. 2 kunlik nobud bo‘lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo‘shliqlar keskin toraygan (1). Kollikvatsion fokal nekroz o‘choqlari (2). Bo‘yoq G.E. O‘lchami 10x10.*

Klinik morfologik jihatdan ushbu o‘zgarishlar qonda jigar fermentlarining oshib ketishi, uratli shlaklarni plazmada oshib ketishi, qonning reologik xususiyatlarini keskin kamayishi, gemorragik sindromlar va disproteinemiya, gipokoagulyatsion sindromlar bilan namoyon bo‘ladi.

Bu esa, gepatotsitlarning dezintoksikasion faoliyatini keskin izdan chiqaradi. Asosan perilobulyar sohalarda gepatotsitlarning kompression ezilishi multifokal nekroz o‘choqlari va nekrobioz holatida turgan gepatotsitlarning shakllanishi bilan davom etadi. Aynan triadalar atrofida tomir o‘tkazuvchanligini keskin oshishi diapedez qon quyilishlar, gistiotsitlarning faol transformatsiyasi va makrofaglarning ko‘payishi bilan namoyon bo‘ladi. Ayni triadalar atrofidagi gistiotsitlar yadrosining urchuqsimon ko‘rinishga kelishi faol transofrmatsiya o‘choqlarining yuzaga kelayotganligini isbotlaydi. Klinik - morfologik jihatdan jigar o‘lchamlarining kattalishi, yuzasini keskin tanglashishi, jigar kapsulasini taranglashishi va kuchli og‘riq ko‘rinishidagi belgilar bilan namoyon bo‘ladi.



4-Rasm. *Bayonnoma № 33D. 3 kunlik nobud bo‘lgan chaqaloq jigari. Sinusoidal bo‘shliqlar aniqlanmaydi. Disse bo‘shliqlarining har xil darajada toraygan. Gepatotsitlar yadrosi periferiyaga siljigan va klasmolizga uchragan (1). Bo‘yoq G.E. O‘lchami 10x40.*

Xulosalar

1. Erta neonatal sepsisning yengil va o‘rta og‘ir turlarida jigar to‘qimasida sinusoidal bo‘shliqlarning xar xil darajada kengayganligi aniqlanadi.
2. Erta neonatal sepsisning og‘ir va o‘ta og‘ir turlarida kollikvatsion nekrozning rivojlanishi, multifokal kollikvatsion nekroz o‘choqlarining yuzaga kelishi aniqlanadi.
3. Erta neonatal sepsisda klinik morfologik jihatdan jigarning gipofunktsional o‘zgarishlari qonning reologik xususiyatlarini keskin kamayishi, disproteinemiya, gemorragik sindromlar va jigar fermentlarining oshib ketishi bilan davom etadi.
4. Erta neonatal davrda jigar to‘qimasining funktsional yetishmovchiligi oqibatida parenximatoz sariqliqlikning turlicha rivojlanishi kuzatiladi (jarayonining davomiyligi va toksik moddalarning eleminatsiyalanish darajasiga bog‘liq).
5. Jigar to‘qimasini hajman kattalashishi, glisson kapsulasini keskin taranglashishi, kuchli og‘riq sindromlari bilan kechishiga olib keladi.
6. Yuqoridagi o‘zgarishlarni morfologik jihatlari sepsisda jigardagi o‘zgarishlarni inobatga olib davolash taktikasini beligilash va oldindan retrospektiv prognozlash imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Allaberganov D.S., Israilov R.I., Tajimova N.I. Pathomorphology of lymphatic nodes during neonatal sepsis // Central Asian Journal of Medicine. 2020;2:29-40.
2. Fleischmann-Struzek C, Goldfarb DM, Schlattmann P, Schlapbach LJ, Reinhart K, Kissoon N. The global burden of paediatric and neonatal sepsis: a systematic review. // The Lancet Respiratory medicine 2018;6(3):223-30.
3. Ашиткова Н.В. Диагностическое и прогностическое значение лимфопении при неонатальных инфекциях / Автореферат кандидатской диссертации 2009, Москва
4. Перепелица С.А. Этиологические и патогенетические факторы развития внутриутробных инфекций у новорожденных (обзор) // Общая реаниматология. 2018;14(3):54-67.
5. Перепелица С.А. Этиологические и патогенетические перинатальные факторы развития внутриутробных инфекций у новорожденных // General Reanimatology, 2018;14(3):54-67.
6. Ahrens P. Mutation of genes involved in the innate immune system as predictors of sepsis in very low birth weight infants / P.Ahrens, E. Kattner, B. Kohler [et al.] // J. Pediatr. Res. 2004;55:652-656.
7. Bektas S. Decreased Adherence, Chemotaxis and Phagocytic Activities of Neutrophils from Preterm Neonates / S. Bektas, B. Goetze, C.P. Speer // Acta Pediatr. Scand. 1990;79:1031-1038.
8. Genel F. Monocyte HLA-DR expression as predictor of poor outcome in neonates with late onset neonatal sepsis / F. Genel, F.Atlihan, E. Ozsu [et al.] // Journal of infection. 2010;60(3):224-228.
9. Wynn J.L. Defining neonatal sepsis // Curr. Opin. Pediatr. 2016;28(2): 135-140.
10. Кирилочев О.К., Китиашвили И.З., Тарасова З.Г. Перинатальные заболевания как ведущая причина летальных исходов у детей //Лечащий врач 2019;9:46-51.

Qabul qilingan sana 20.02.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.36-002. 1-091-092-613.1

ОСОБЕННОСТИ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТЕТРАЦИКЛИНОВОМ ГЕПАТИТЕ.

Мелибобоев А.Н. https://orcid.org/0009-0001-3511-5743
Ахмедов К.Х. https://orcid.org/0009-0005-8376-3883
Сурабова Ж.Ш. https://orcid.org/0009-0001-9469-0385

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

✓ ***Резюме***

При изучении активности фермента щелочной фосфатазы при остром тетрациклиновом токсическом гепатите в жарком климате было отмечено ее повышение на 5-10-е сутки эксперимента и снижение к 15-м суткам.

Ключевые слова: эксперимент, щелочная фосфатаза, тетрациклиновый гепатит.

EKSPERIMENTAL TETRATSIKLIN GEPATITIDA QON ZARDOBIDAGI ISHQORIY FISFATAZA XUSUSIYATLARI

Meliboboev A.N., Akhmedov K.Kh., Surabova J.Sh.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, O'zbekiston

✓ ***Rezyume***

Issiq iqlim sharoitidagi o'tkir tetratsiklinli toksik gepatitlarda ishqoriy fosfataza fermentining faolligi o'rganilganda uning tatqiqotning 5-10-kunlarida ortganligi va uning 15-kunga kelib pasayganligi kuzatildi.

Kalit so'zlar: tajriba, ishqoriy fosfataza, tetratsiklin gepatiti.

FEATURES OF ALKALINE PHOSPHATASE IN BLOOD SERUM IN EXPERIMENTAL TETRACYCLINE HEPATITIS

Meliboboev A.N., Akhmedov K.Kh., Surabova J.Sh.

Termez branch of Tashkent medical academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

When the activity of the alkaline phosphatase enzyme was studied in acute tetracycline-induced toxic hepatitis in hot climates, it was observed that it increased on the 5-10th day of the study and decreased on the 15th day.

Key words: experiment, alkaline phosphatase, tetracycline hepatitis.

Актуальность

Токсический гепатит - поражение печени из-за воздействия химических веществ и гепатотропных ядов, которое приводит к воспалению печени и некрозу гепатоцитов. Токсическое поражение печени встречается довольно редко. Примерно 2 случая на 100 тысяч населения. Среди всех больных гепатитов, токсический гепатит выявляется у 3% пациентов. На данный момент, гепатологи, гастроэнтерологи и токсикологи изучают гепатотоксичность различных химических веществ [1].

В последние десятилетия во всем мире наблюдается рост числа побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии, среди которых большую часть составляют лекарственные поражения печени (ЛПП) [8]. В значительной степени это обусловлено либерализацией доступа населения к медикаментам, а также агрессивной рекламной деятельностью некоторых фармпроизводителей и их представителей. Следствием этого стало увеличение числа ЛПП у самых разных категорий пациентов и даже у беременных.

Хорошо известно, что любое лекарственное средство (ЛС), растительный препарат или биологически активная добавка (БАД) могут привести к развитию ЛПП. Однако наиболее часто ЛПП вызывают гормональные контрацептивы, анаболические стероиды, антибактериальные препараты (особенно тетрациклины), нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), системные противогрибковые и противотуберкулезные препараты [7].

Считается, что в медицинской практике ЛПП встречаются с частотой как минимум 1 случай на 1000 пролеченных пациентов, составляя 10% всех побочных реакций ЛС. Однако истинная распространенность ЛПП представляется значительно более высокой. Достаточно упомянуть о том, что 40% всех случаев диагностированного гепатита обусловлены ЛС, а среди пациентов в возрасте старше 40 лет более 50% случаев гепатита являются лекарственно-индуцированными [3]. Значительная часть не уточненных по этиологии гепатитов и циррозов печени также является проявлением ЛПП.

Воспалительные процессы в печени сопровождаются достоверным возрастанием уровня содержания щелочной фосфатазы. Распространенность щелочной фосфатазы (ЩФ) в клетках бактерий, растений и животных свидетельствует о том, что этот фермент ответственен за фундаментальные биохимические процессы. [5]

Щелочная фосфатаза (ЩФ) катализирует отщепление фосфорной кислоты от ее органических соединений. Щелочная фосфатаза содержится практически во всех органах, но максимальная ее активность выявляется в гепатобилиарной системе, костной ткани, кишечнике, плаценте, лактирующей молочной железе. Для диагностических целей чаще всего проводят определение активности костной и печеночной изоформ щелочной фосфатазы. [4]

Активность печеночной формы фосфатазы наиболее часто повышается вследствие повреждения или деструкции гепатоцитов (печеночно-клеточный механизм) или нарушения транспорта желчи (холестатический механизм). Печеночно-клеточный механизм повышения активности щелочной фосфатазы играет ведущую роль при вирусных и аутоиммунных гепатитах, токсических и лекарственных повреждениях печени [5].

Известно, что по уровню содержания ЩФ можно судить о степени тяжести течения воспалительного процесса. Однако для такой распространенной в популяции патологии как хронический гепатит сведения об активности и динамике содержания ЩФ отсутствуют. В настоящей работе приведены результаты исследования динамики активной фосфатазы в сыворотке крови крыс при тетрациклин-индуцированном токсическом гепатите [2]

Цель исследования: Изучить активность щелочной фосфатазы в сыворотке крови при экспериментальном тетрациклиновом гепатите в условиях жаркого климата.

Материал и методы

Исследования проводились на 32 белых крысах линии Вистар общей массой 180-220 г в течение 15 дней. Им вводили тетрациклин 500 мг/кг массы тела энтерально 1 раз в сутки в течение 5 дней. В качестве контрольной группы были взяты интактные крысы. Анализ проводили на 5-10-е и 15-е сутки эксперимента. Определение щелочной фосфатазы в крови проводили на биохимическом анализаторе Aytohumalyrer Human немецкого производства.

Результат и обсуждение

Исследование крови, полученной у интактной группы показали, что уровень ЩФ в сыворотке составляет в среднем 188,28 Ед/л.

Обнаружено, что при введении тетрациклина токсический гепатит сопровождается существенным изменением активности ЩФ в сыворотке крови экспериментальных животных. Этот показатель в первые 5 суток начал повышаться по сравнению с контрольной группой (диаграмма 1). В последующих сроках активность фермента достиг пика (10-е сутки). В конце эксперимента (15-е сутки) показатель начал стабилизироваться.

Содержание ЩФ в зависимости от степени тяжести изучаемой патологии носило характер прямой зависимости: количественное содержание фермента было максимальным при тетрациклиновом индуцировании токсического гепатита.

По нашему взгляду, эти изменения связаны с тем, что в сыворотке крови у крыс, после введения тетрациклина наблюдалось увеличение активности фермента и существенное его повышение на 10-сутки, объясняется это тем что, если при раннем сроке эксперимента показатель повышался за счет деструкции гепатоцитов, то на 10-сутки уровень деструкции

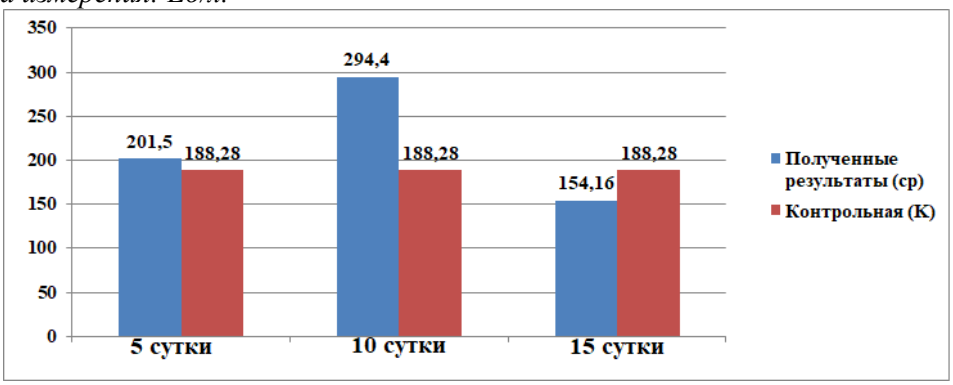
достигает пика. В конце эксперимента (15-е сутки) происходит инкативация токсических веществ либо их выход из организма. Поэтому активность щелочной фосфатазы резко снизилась (диаграмма 1).

Сопоставляя полученные данные с имеющимися в литературе сведениями, можно сказать, что токсический гепатит сопровождается явлениями распада клеточных мембран. Последнее может приводить к морфофункциональным расстройствам гепатоцитов, на что, возможно, указывает повышение в крови содержания ЩФ.

Диаграмма 1

Динамика уровня щелочной фосфатазы крови у крыс в норме и при тетрациклин-индуцировании.

******единица измерения: Ед/л.*



Выводы

1. Установлено, что обострение токсического гепатита сопровождалось увеличением содержания ЩФ в сыворотке крови у крыс.
2. Более резкими указанные изменения были в на 10-сутки эксперимента.
3. На 15-е сутки отмечалась тенденция к нормализации изучаемых показателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дифференциальная диагностика хронических гепатитов: учебное пособие О.В. Рыжкова; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра факультетской терапии. Иркутск: ИГМУ, 2020.
2. Миллер Д.А., Петрова М.Б., Миллер Т.М., Некрасова И.Л. “Динамика уровня щелочной фосфатазы сыворотки крови при хроническом воспалительном процессе в желудке” ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России. 2017.
3. Каримов Р., Юнусов А. (2021). Лекарственные поражения печени и аспекты применения гепатопротекторов в практической медицине. in Library, 2021;21(1):77-82.
4. Мязин Р.Г., Снигур Г.Л., Емельянов Д.Н., Чернышова М.В. Фармакологическая коррекция экспериментального острого токсического гепатита. // Журнал анатомии и гистопатологии. 2019;8(1):49-54.
5. Кудашева А.Р. и др. Профессиональные заболевания гепатобилиарной системы: учеб. пособие: сост.: А.Р. Кудашева, З.С. Терегулова, А.Х. Хусаинова, Б.Ф. Терегулов. -Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018.
6. Axmedov Kamoliddin Xakimovich., et al. “Features of biochemical parameters of blood serum and antioxidant protective control of rats with extrahepatic cholestasis”. European // Journal of Molecular and Clinical Medicine (2020); 6142-6146.
7. Ahmedov K.Kh., Khonov A.Sh., Mcliboboev A.N., Hmoilov B.Yu. “Antioxidant defense in control of rats with extrahepatic cholestasis” // Uzbek Medical Journal 2020;12-19.
8. Akhmedov K.Kh., Ergashcv M.A., Ibragimov A.U. “Features of biochemical parameters of blood serum of rats with extrahepatic cholestasis” // Uzbek Medical Journal 2020;6-12.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.14/15-007.44-07-089.881

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ

[1]Назаров Б.Б. https://orcid.org/0009-0002-9889-4358
[2]Ниязметов Р.Э. https://orcid.org/0009-0004-2515-4927

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Узбекистан Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская №51 Тел: +998 (71)268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Резюме***

Нами проведен сравнительный анализ результатов лечения 102 больных пролапсом гениталий. Применение метостиля способствовал повышению скорости регенерации ткани и улучшало показатели эффективности хирургического лечения больных пролапсом внутренних половых органов. Использование метостиля позволило сократить сроки лечения на 1,6±0,3 суток.

Ключевые слова: Пролапс гениталий, метостил, пластические хирургические операции.

TACTICS OF CONDUCTING THE POSTOPERATIVE PERIOD WITH GENITAL PROLAPSE

[1]Nazarov B.B., [2]Niyazmatov R.E.

[1]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan
[2]Center for the development of professional qualifications of medical workers Uzbekistan Tashkent

✓ ***Resume***

We performed a comparative analysis of the results of treatment of 102 patients with genital prolapse. The use of metostil and olazol contributed to an increase in the rate of tissue regeneration and improved the efficiency of surgical treatment of patients with prolapse of internal genital organs. The use of metostil reduced the duration of treatment by 1.6 ± 0.3 days, olazol by 1.8 ± 0.2 days.

Key words: genital Prolapse, metostyle, plastic surgery.

JINSIY ORGANLARNING PROLAPSASI BILAN OPERATSIYADAN KEYINGI DAVRNI O'TKAZISH TAKTIKASI

B.B.Nazarov[1], R.E. Niyazmatov[2]

[1]Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston
[2]Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi Toshkent sh., O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Jinsiy prolapsusli 102 bemorni davolash natijalarini qiyosiy tahlil qildik. Metostil va olazoldan foydalanish to'qimalarning yangilanish tezligi oshishiga va ichki genital organlarning prolapsusi bilan og'rigan bemorlarni jarrohlik davolash samaradorligini oshirishga yordam berdi. Metastilni qo'llash davolash davomiyligini 1,6 ± 0,3 kungacha, olazol 1,8 ± 0,2 kunga qisqartirdi.

Kalit so'zlar: genital prolaps, metostil, plastik jarrohlik operatsiyalari.

Актуальность

Пролапс гениталий – серьезная проблема не только у женщин климактерического периода, но, зачастую, и молодых. В последние десятилетия проблема пролапсов половых органов у женщин приобрела особую остроту в связи с высокой распространенностью и крайне негативным влиянием на качество жизни [5,6]. Проблема хирургического лечения пролапсов гениталий является предметом регулярного обсуждения на акушерско-гинекологических съездах, конгрессах и конференциях [2,4].

Генитальный пролапс нужно рассматривать как разновидность грыжи тазового дна. Очень часто у женщин в анамнезе имеются грыжи других локализаций [3]. Если раньше превалировало мнение, что основной причиной данной патологии является дисплазия соединительной ткани, то в последние годы среди причин заболевания все чаще называют высокий паритет травмы промежности, слабость связочного аппарата матки и нарушение кровоснабжения в органах малого таза [4,7].

Все вышеперечисленное создает ряд закономерных предпосылок к снижению интенсивности трофических регенеративных процессов, создающих риск осложнений, неполноценной эпителизации и рецидива заболевания. Традиционно используемые средства обработки послеоперационных швов во влагалище направлены только на обеспечение антисептического эффекта [1].

Нами использованы комбинированные препараты: метостил-антибактериальное, противовоспалительное и противогрибковое лекарственное средство в форме вагинальных суппозиториев. один суппозиторий содержит: 200 мг метронидазола, 160 мг клотримазола и 8 мг хлоргексидина. Препарат обладает антибактериальным эффектом и стимулируют регенерацию слизистых оболочек [4].

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективность метостиля в послеоперационном периоде при пролапсе гениталий.

Материал и методы

Клиническое исследование проведено на кафедре акушерства и гинекологии ТашИУВ на базе гинекологического отделения 2 роддом г.Ташкента в период с 2019 по 2021 гг. В исследование были включены 92 больных в возрасте от 39 до 67 лет, которым выполняли пластические операции влагалищным доступом при опущении и выпадении половых органов. В репродуктивном периоде находилось 31 (33.7%) женщин, в периоде перименопаузы - 43(46.7%), в постменопаузе - 18(19.6%).

Все пациентки подвергались стандартному медицинскому обследованию перед оперативным вмешательством. Длительность течения заболевания варьировала от 5 до 18 лет.

Результат и обсуждение

Наши пациенты поступили на оперативное лечение со следующими состояниями: II стадия пролапса гениталий - 20(21.7%), III стадия - 44(47.8%); IV стадия - 28 (30,4%) пациентка. Стадия пролапса определялась по системе количественной оценки пролапса внутренних половых органов ICS (POP-Q). У большинства больных пролапс гениталий сопровождался нарушением функции соседних органов: 68(73.9%) пациенток страдали нарушением мочеиспускания, причем наиболее часто беспокоило учащенное мочеиспускание - 55(59,7%) женщин, затрудненное мочеиспускание 12(13.04%) - больных; у 38(41.3%) пациенток выявлены запоры .Сопутствующая патология (признаки дисплазии соединительной ткани) наблюдалась у 60(66.3%) женщин; заболевания, приводящие к хроническому повышению внутрибрюшного давления - у 65 (70,7%) пациенток.

Для каждой больной с учетом возраста, имеющейся основной и сочетанной гинекологической и экстрагенитальной патологией составлялась индивидуальная программа предоперационной подготовки, хирургического лечения и послеоперационного ведения.

Объем хирургического лечения: передняя кольпорафия, задняя кольпорафия с перинеолеваторопластикой выполнена 90(97.8%) пациенткам, у 39(43.3%) сопровождалась ампутацией шейки матки, у 41(45.5%) с вентрофиксацией и 10(11.1%) экстирпацией матки

влагалищным путем. В зависимости от применявшихся методов лечения в послеоперационном периоде все пациентки были условно разделены на 3 группы.

В первую группу вошли 28(31.1%) больные, которым применяли в послеоперационном периоде санацию швов влагалища растворами антисептиков 1 раз в сутки.

Вторую группу составили 35(38.8%) женщин, которым во влагалище вставлен метостил суппозитории 1 раз в сутки 5 дней.

В третью группу отнесено 27(30.1%) пациентки. В послеоперационном периоде больным данной группы во влагалище вставлен метостил суппозитории 1 раз в сутки 7 дней.

Оценку результатов лечения осуществляли по клиническим показателям: длительность пребывания больной в стационаре, скорость заживления послеоперационных швов во влагалище, субъективным жалобам: наличие или отсутствие зуда, жжения, болей, выделений из влагалища. При осмотре и пальпации: болезненность, гиперемия, отек, характерные выделения, признаки инфицирования послеоперационных швов.

Анализ результатов лечения показал, что жалобы на боли в области послеоперационных швов отмечали пациентки всех групп в течение первых двух суток после операции. Зуд и жжение во влагалище больных не беспокоили. При гинекологическом исследовании отмечены хорошие результаты в группе больных, где использовали метостил и олазоль.

В группе пациенток, где использовали метостил 7 дней, слизисто-кровяные выделения из влагалища прекратились к 4,12±0,16 суткам ($p<0,05$), во второй группе к 4,47±0,65 суткам ($p<0,05$) и в первой группе к 8,34±0,84 суткам ($p<0,05$).

В зависимости от методов лечения при анализе динамики таких местных признаков воспаления, как отек, гиперемия послеоперационного шва зафиксированы аналогичные изменения. Хороший эффект отмечен в группе больных, где использовался метостил и левомиколь. Выраженный отек, гиперемия послеоперационных швов у 9 (28,1%) пациенток получавших лечение растворами антисептиков сохранялись до 4,58±0,37 ($p<0,05$) суток, в то время как в группе больных, которым применялась терапия метостилом и левомиколем такое осложнение не наблюдалось.

Заживление раны у всех оперированных протекало путем первичного натяжения. Длительность пребывания больных в стационаре из первой группы составила 7,21 ±0,27 суток, в группе больных лечившихся метостилом - 6,23±0,18 суток, в группе больных получавших метостил с левомиколом -5,32±0,17 суток.

Вывод

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что применение метостиля в послеоперационном периоде после влагалищных операций при пролапсе гениталий способствует повышению скорости регенерации ткани и улучшает показатели эффективности хирургического лечения больных пролапсом внутренних половых органов. Использование метостиля позволяет сократить сроки лечения на 1,6 ±0,18 суток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Вдовин С.В., Селихова М.С., Филина Е.В. и др. Оптимизация ведения послеоперационного ведения у пациенток после пластических операций в гинекологии // Акушерство и гинекология. 2012;4-1:79-82. [Vdovin S.V., Selikhova M.S., Filina E.V. et al. Optimization of postoperative management in patients after plastic surgery in gynecology // Obstetrics and gynecology. 2012;4-1:79-82.]
2. Гаспарян С.А., Афанасова Е.П., Стариченко Л.В. Сетчатые эндопротезы в реконструкции тазового дна при пролапсе гениталий // Амбулаторно-поликлиническая практика - новые горизонты. - М., 2010;75-76. [Gasparyan S.A., Afanasova E.P., Starichenko L.V. Reticular endoprostheses in the reconstruction ofthe pelvic floor with genital prolapse // Ambulatory-polyclinic practice - new horizons. - M., 2010;75-76.]
3. Ильина И.Ю., Доброхотова Ю.Э., Жданова М.С. Оптимизация методов лечения, направленных на улучшение процессов коллагеноообразования у женщин с дисплазией соединительной ткани // Вестник РУДН. Серия: «Медицина. Акушерство и гинекология». 2009;5:76-81. [Ilyina I.Yu., Dobrokhotova Yu.E., Zhdanova M.S. Optimization of treatment

methods aimed at improving the processes of collagen formation in women with connective tissue dysplasia // Vestnik RUDN. Series: "Medicine. Obstetrics and Gynecology". 2009;5:76-81.]
4. Манухин И.Б., Высоцкий М.М., Харлова О.Г. и др. Лапароскопическая сакрокольпопексия как операция выбора при пролапсах гениталий // Амбулаторно-поликлиническая практика - новые горизонты. - М., 2010;211-212. [Manukhin I.B., Vysotsky M.M., Kharlova O.G. et al. Laparoscopic sacrocolpopexia as a selection operation for genital prolapses // Ambulatory-polyclinic practice - new horizons. - M., 2010;211-212.]
5. Радзинский В.Е., Петрова В.Д., Хамошина М.Б. и др. Оптимизация заживления раны после пластических хирургических операций // Акушерство и гинекология. 2011;1:89-94. [Radzinsky V.E., Petrova V.D., Khamoshina M.B. et al. Optimization of wound healing after plastic surgical operations // Obstetrics and Gynecology. 2011;1:89-94.]
6. Ниязметов Р.Э. и др. «Роль конъюгированных эстрогенов предоперационной подготовки в гинекологической практике // Научно-Практическая Конфренция “ Grand Mir Hotel” г.Ташкент. 2015. [Niyazmetov R.E. et al. "The role of conjugated estrogens of preoperative preparation in gynecologicalpractice // Scientific and Practical Conference " Grand Mir Hotel", Tashkent. 2015]
7. “Strengthen interntional exchange and cooperation and to promote innovation and development of minimally invasive surgery”// Международная научно-практическая. Китай.Урумчи. 2013 [«Укреплять международный обмен и сотрудничество и содействовать инновациям и развитию минимально инвазивной хирургии» // Международная научно-практическая. Китай.Урумчи. 2013]

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.3-06: (618.11-006.2+616.45): 577.175.62-07-08

ИСХОДЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Ихтиярова Г.А., https://orcid.org/0000-0002-2398-3711
Музаффарова М.Х., https://orcid.org/0009-0004-0658-6089
Курбанова З.Ш. https://orcid.org/0000-0002-5204-9274

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

✓ ***Резюме***

Авторами был произведен ретроспективный анализ 217 истории болезни пациенток в возрасте от 19 до 38 лет, которые проходили обследование и лечение, а также подготовку к проведению современных методов ВРТ в многопрофильной клинике Doctor D в период с 2017-2022 года. Результаты исследование показали, что средняя эффективность в результате применения методов ВРТ составила 24,4%, а часто используемым и самым эффективным методом считается ЭКО по сравнению с другими методами, Встречаемость патологии у беременных связанных с невынашиванием составил 9,4%, а самой частой патологией периода беременности считается симптомы угрожающего прерывания беременности.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, репродуктивный возраст, метаболические нарушения, вспомогательные репродуктивные технологии

TUXUMDONLAR POLIKIZTOZ SINDROMIDA YORDAMICHI REPRODUKTIV TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASHNING SAMARADORLIK TAHLILI

Ixtiyarova G.A., Muzaffarova M.X., Kurbonova Z.Sh.

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

✓ ***Rezyume***

Mualliflar tomonidan 2017-2022-yillarda “Doctor D” ko‘p tarmoqli klinikasida ko‘rikdan o‘tgan va davolangan, shuningdek, zamonaviy YoRT usullariga tayyorgarlik ko‘rilgan 19 yoshdan 38 yoshgacha bo‘lgan bemorlarning 217 ta tibbiy kartalari retrospektiv tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, YoRT usullarini qo‘llash natijasida o‘rtacha samaradorlik 24,4% ni tashkil etdi va EKU boshqa usullarga nisbatan eng ko‘p qo‘llaniladigan va eng samarali usul hisoblanadi. Homiladorlik davrining eng keng tarqalgan patologiyasi homila tushishi bilan bog‘liq patologiyaning uchrash chastotasi 9,4% ni tashkil etdi.

Kalit so‘zlar: tuxumdonlar polikistoz sindromi, reproduktiv yosh, metabolik sindrom, yordamchi reproduktiv texnologiyalar.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE USE OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME

Ikhtiyarova G.A., Muzaffarova M.Kh., Kurbonova Z.Sh.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan

✓ ***Resume***

The authors performed a retrospective analysis of 217 medical records of patients aged 19 to 38 who underwent examination and treatment, as well as preparation for modern ART methods in the Doctor D multidisciplinary clinic in the period from 2017-2022. The results of the study showed that the average efficiency as a result of the use of ART methods was 24.4%, and IVF is considered the most frequently used and most effective method compared to other methods. The incidence of pathology in pregnant women associated with miscarriage was 9.4%, and the most common pathology of the period pregnancy is considered a symptom of a threatened abortion.

Keywords: polycystic ovary syndrome, reproductive age, metabolic disorders, assisted reproductive technologies

Актуальность

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является наиболее распространенным, сложным заболеванием, характеризующимся эндокринно-метаболическим нарушением у женщин репродуктивного возраста. СПКЯ был впервые описан Штейном и Левенталем как синдром олигоаменореи и поликистоза яичников, который в различной степени сопровождался гирсутизмом, акне и ожирением [2,3].

Согласно последним данным, заболеванием страдают от 5% до 20% женщин репродуктивного возраста в зависимости от используемых критериев диагностики и изучаемой этнической группы или популяции. Это серьезная проблема для здоровья женщин во всем мире. В большинстве случаев заболевание приводит к эндокринному бесплодию, выкидышу, и другим акушерским осложнениям во время беременности и родов [1,3].

С точки зрения изучения репродуктивного выбора и репродуктивных намерений ВРТ создают новую область, которая теперь может учитываться при принятии репродуктивных решений в самых разных случаях: при откладывании деторождения женщинами на поздний возраст; при решении о том, что делать с бесплодием в паре, когда оно уже известно; при желании родить ребенка без врожденных заболеваний. Все эти вопросы изучаются исследователями различных направлений в разных регионах мира. В настоящей статье хотелось бы остановиться на анализе последней доступной статистики развития ВРТ в Европе и мире, прежде всего с точки зрения репродуктивного здоровья, а также развития использования тех методов, которые могут быть интересны не только бесплодным, но и представителям других вышеописанных категорий населения [5].

Самыми распространенными способами вспомогательных репродуктивных технологий считаются:

Экстракорпоральное оплодотворение
Внутриматочная инсеминация
Дриллинг (перфорация) яичников
Индукция овуляции [3,4].

Цель исследование: Изучения эффективности имплантации эмбрионов в программах ВРТ и течение беременности у женщин с СПКЯ.

Материал и методы

Был произведен ретроспективный анализ истории болезни 217 пациенток, которые проходили обследование и лечение, а также подготовку к проведению современных методов ВРТ в многопрофильной клинике Doctor D в период с 2017-2022 года.

Женщины с СПКЯ были госпитализированы из разных регионов Узбекистана и стран мира в возрасте от 19 до 38 лет и были проведены следующие методы ВРТ (Рис 1.)



Рис 1. Нозологическая структура вспомогательных репродуктивных технологий (n=217)

Результат и обсуждения

В процессе оценки эффективности имплантации эмбрионов в программах ВРТ у женщин с СПКЯ за счет изучения истории болезни пациенток в нашем исследовании мы выявили, что самым часто используемым методом ВРТ было ЭКО, так как процент наступления беременности при ЭКО составил в среднем 38 (29,1%) -из 129 пациентов, что на 1,63 раза чаще, чем при ВМИ –7 (17,8%) из 37 пациентов. Дриллинг яичников занимал третье место по частоте использования и наступления беременности и имел следующие значения 5 (16,3%)- из 29 пациентов, что на 1.7% выше, чем при индукции овуляции -3 (14.6%) из 22 пациентов. Из современных методов ВРТ чаще всего применяют экстракорпоральное оплодотворение, в связи с доступностью и высокой частотой наступления беременности (таблица 1.).

Таблица 1.

Сравнительная оценка эффективности применяемых методов ВРТ (n=217)

Методы ВРТ	Количество пациентов	Наступление беременности	
		Abs	%
ЭКО	129	38	29,1
ВМИ	37	7	17.8
Дриллинг яичников	29	5	16.3
Индукция овуляции	22	3	14.6
Общее	217	53	24,4

По данным многочисленных исследований разных авторов беременность, наступившая в результате применения методов ВРТ чаще всего способствует развитию преждевременных родов [4] и в связи с этим в целях выявления патологии беременных была изучена структура патологии беременности которые чаще всего встречались у женщин (таблица 2.).

Таблица 2.

Патология беременности, связанная с невынашиванием плода (n=53)

Патология	Количество	
	abs	%
Частота самопроизвольных выкидышей	2	3,8
Частота срочных родов	2	3,8
Частота преждевременных родов	1	1,9
Всего	5	9,4

Согласно данным таблицы 2. у 5(9,4%) женщин выявлены разные виды патологии, связанные с невынашиванием беременности. При этом, частота срочных родов 2(3,8%) и самопроизвольных выкидышей 2(3,8%) превышает частоту преждевременных родов в 2 раза. Выкидыш или преждевременные роды чаще всего возникают в результате гипоксии и недостаточного поступления питательных веществ к плоду, причиной которого является нарушение гормонального статуса, что приводит к изменениям структуры эндометрия и плаценты. Кроме того, постоянная стрессовая обстановка, инфекционно-воспалительные

процессы являются провоцирующим фактором для развития самопроизвольных выкидышей, преждевременных и срочных родов [4]. Все вышеизложенное привело к изучению часто возникающих осложнений периода беременности, которые приведены в таблице 3.

При изучении осложнений периода беременности мы выявили что частота встречаемости угрожающего прерывания беременности 83(38,25%) является самым частым и встречается в 2,67 раз чаще по сравнению с преэклампсии 31(14,3%). Возникновение осложнений в виде преэклампсии происходит за счет сбоя работы органов эндокринной системы, синтезирующих особые биологически активные вещества отвечающих за тонус сосудов и свойства крови. Кроме того, необходимо отметить тот факт, что склонность к преэклампсию передается по наследству.

Таблица 3. Частота встречаемости патологии беременных (n=217)

Виды осложнений	abs	%
Преэклампсия	31	14,3
Симптомы угрожающего прерывания беременности	83	38,3
Истмико-цервикальная недостаточность	28	12,9
Диссоциированное развитие плодов	7	3,2
Плацентарная недостаточность	10	4,6
Ранний токсикоз беременных	21	9,7
Анемия	28	12,9
Гестационный сахарный диабет	13	6,0
Предлежание плаценты	3	1,4
Самопроизвольная редукция эмбриона	14	6,45

Согласно статистике, у женщин, близкие родственницы которых перенесли это заболевание во время беременности, патология действительно наблюдается чаще. Распространенность истмико-цервикальной недостаточности 28 и анемии 28 составило 12,9 %, что на 3,2% больше, чем ранний токсикоз беременных 21(9,7%). Разница осложнения в виде самопроизвольной редукции эмбриона 14(6,45%) и гестационного сахарного диабета 13(5,99%) была незначительной. Наиболее редким осложнением являлась патология расположения плаценты, которая встречалась у 1,4% пациенток.

Следует учитывать тот факт, что при родоразрешении преобладало операция кесарева сечения. Этот показатель встречался у 100(46,1%) пациенток. В большинстве случаев основанием для родоразрешения путем операции кесарева сечения были по сочетанным показаниям, включающие возраст первородящей более 25 лет с отягощенным акушерским и гинекологическим анамнезом (длительное бесплодие), аномалией родовой деятельности.

Высокий показатель 46,1% родоразрешения путем кесарево сечения, а не с помощью естественных родов, способствовал изучению нами факторов, которые чаще всего приводят к родоразрешению этим путем. При изучении данных, мы выявили что осложнения, которые привели к проведению оперативного метода родоразрешения были: несвоевременное излитие околоплодных вод и чрезмерно сильная родовая деятельность, и эти осложнения встречается в 2 раза чаще по сравнению со слабостью родовой деятельности и плотного прикрепления плаценты. Гипоксия плода встречалась в 2.96 раза чаще чем плотное прикрепление плаценты (см. таб. 4.)

Таблица 4.

Сравнительная оценка часто встречаемых осложнений периода родовой деятельности (n=217)

Вид осложнения	abs	%
несвоевременное излитие околоплодных вод	14	6.4
Неубедительное состояние плода	9	4.14
Неудовлетворительный прогресс родов	7	3.2
чрезмерно сильная родовая деятельность	6	2.8
вращение плаценты	4	1.85
плотное прикрепление плаценты	3	1.4

В ходе нашего исследования установлено, что у беременных рождение двойни составило 44(20,6%). При одноплодной беременности масса тела, длина и оценки по шкале Апгара на 1 и 5 минутах новорожденных имели следующие значения: 3469±4,4 г, 52,0±2,9 см, 7,9±0,3 и 8,8±0,4 баллов соответственно. При сравнении массо-ростовых характеристик и оценки по шкале Апгар новорожденных при одноплодной беременности достоверного различия по перечисленным параметрам получено не было. Количество новорожденных с низкой массой и экстремально низкой массой тела составили 1,3% и 3,9% соответственно. Достоверного различия по частоте развития врожденных пороков развития получено не было. ВПР были обнаружены у 5,3% новорожденных.

Заключение

Таким образом, исследование показало, что общая эффективность в результате применения методов ВРТ составила 24,4%, часто используемым и самым эффективным методом считается ЭКО по сравнению с другими методами, встречаемость патологии у беременных связанных с невынашиванием составил 9,4%, а самой частой патологией периода беременности считается симптомы угрожающего прерывания беременности, при этом показатель "take baby home" составил 22,1%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ikhtiyarova G.A., Kurbanova Z.Sh., Rozikova D.K. Reasons and methods for diagnosing endocrine infertility and the role of vitamin D in its correction // April-June. 2020; 34.
2. Kurbanova Z.Sh. Modern diagnostics and prevention methods women with different clinical forms of policystic ovarian syndrome // New Day in Medicine 2020;2(30):421-424 https://newdaymedicine.com/index.php/2020/07/09/110-2-30-3-2020
3. Ikhtiyarova G.A., Karimova G.K., Navruzova N.O., Khairullaev Ch.K. Ultrasound diagnostics of diabetic fetopathy in pregnant women with metabolic syndrome on the background of diabetes mellitus. // Medicine and sports 2019;(3-4):56-58.
4. Ikhtiyarova GA, Navruzova NO, Karimova GK (2019). Modern diagnostic methods for early detection of cervical diseases. // Doctor akhborotnomasi, 2019;(4):78-80.
5. Ихтиярова Г.А., Курбанова З.Ш., Розикова Д.К. Причины и методы диагностики эндокринного бесплодия и роль витамина д в его коррекции // Doctor akhborotnomasi апрель-июнь. 2020; 34.
6. Kurbanova Z. Sh,, Rozikova D.K., and G. A. Ikhtiyarova. "Anovulatory infertility and polycystic ovary syndrome. // New day in medicine 2020;2(30):421-424.
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 2020;2(30):123-127. https://newdaymedicine.com/index.php/2020/07/07/29-2-30-2020
8. Ихтиярова Г.А., Матризаева Г.Ж., Исматова М.М. “Гинекологияда ҳамширалик иши ” 2018.
9. Рахматуллаева М.М., Ихтиярова Г.А.” Гинекологияда гормонал терапия” 2019.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.36-002. 1-091-092-613.1

ОСОБЕННОСТИ ЩЕЛОЧНОЙ ФОСФАТАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТЕТРАЦИКЛИНОВОМ ГЕПАТИТЕ

Мелибобоев А.Н. https://orcid.org/0009-0001-3511-5743
Ахмедов К.Х. https://orcid.org/0009-0005-8376-3883
Сурабова Ж.Ш. https://orcid.org/0009-0001-9469-0385

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

✓ ***Резюме***

При изучении активности фермента щелочной фосфатазы при остром тетрациклиновом токсическом гепатите в жарком климате было отмечено ее повышение на 5-10-е сутки эксперимента и снижение к 15-м суткам.

Ключевые слова: эксперимент, щелочная фосфатаза, тетрациклиновый гепатит.

EKSPERIMENTAL TETRATSIKLIN GEPATITIDA QON ZARDOBIDAGI ISHQORIY FISFATAZA XUSUSIYATLARI

Мелибобоев А.Н., Ахмедов К.Х., Сурабова Ж.Ш.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

✓ ***Rezyume***

Issiq iqlim sharoitidagi o'tkir tetratsiklinli toksik gepatitlarda ishqoriy fosfataza fermentining faolligi o'rganilganda uning tatqiqotning 5-10-kunlarida ortganligi va uning 15-kunga kelib pasayganligi kuzatildi.

Kalit so'zlar: tajriba, ishqoriy fosfataza, tetratsiklin gepatiti.

FEATURES OF ALKALINE PHOSPHATASE IN BLOOD SERUM IN EXPERIMENTAL TETRACYCLINE HEPATITIS

Meliboboev A.N., Akhmedov K.Kh., Surabova J.Sh.

Termez branch of Tashkent medical academy

✓ ***Resume***

When the activity of the alkaline phosphatase enzyme was studied in acute tetracycline-induced toxic hepatitis in hot climates, it was observed that it increased on the 5-10th day of the study and decreased on the 15th day.

Key words: experiment, alkaline phosphatase, tetracycline hepatitis.

Актуальность

Токсический гепатит – поражение печени из - за воздействия химических веществ и гепатотропных ядов, которое приводит к воспалению печени и некрозу гепатоцитов. Токсическое поражение печени встречается довольно редко. Примерно 2 случая на 100 тысяч населения. Среди всех больных гепатитов, токсический гепатит выявляется у 3% пациентов. На данный момент, гепатологи, гастроэнтерологи и токсикологи изучают гепатотоксичность различных химических веществ [1].

В последние десятилетия во всем мире наблюдается рост числа побочных эффектов и осложнений медикаментозной терапии, среди которых большую часть составляют лекарственные поражения печени (ЛПП) [8]. В значительной степени это обусловлено

либерализацией доступа населения к медикаментам, а также агрессивной рекламной деятельностью некоторых фармпроизводителей и их представителей. Следствием этого стало увеличение числа ЛПП у самых разных категорий пациентов и даже у беременных.

Хорошо известно, что любое лекарственное средство (ЛС), растительный препарат или биологически активная добавка (БАД) могут привести к развитию ЛПП. Однако наиболее часто ЛПП вызывают гормональные контрацептивы, анаболические стероиды, антибактериальные препараты (особенно тетрациклины), нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), системные противогрибковые и противотуберкулезные препараты [7].

Считается, что в медицинской практике ЛПП встречаются с частотой как минимум 1 случай на 1000 пролеченных пациентов, составляя 10% всех побочных реакций ЛС. Однако истинная распространенность ЛПП представляется значительно более высокой. Достаточно упомянуть о том, что 40% всех случаев диагностированного гепатита обусловлены ЛС, а среди пациентов в возрасте старше 40 лет более 50% случаев гепатита являются лекарственно-индуцированными [3]. Значительная часть не уточненных по этиологии гепатитов и циррозов печени также является проявлением ЛПП.

Воспалительные процессы в печени сопровождаются достоверным возрастанием уровня содержания щелочной фосфатазы. Распространенность щелочной фосфатазы (ЩФ) в клетках бактерий, растений и животных свидетельствует о том, что этот фермент ответственен за фундаментальные биохимические процессы [5].

Щелочная фосфатаза (ЩФ) катализирует отщепление фосфорной кислоты от ее органических соединений. Щелочная фосфатаза содержится практически во всех органах, но максимальная ее активность выявляется в гепатобилиарной системе, костной ткани, кишечнике, плаценте, лактирующей молочной железе. Для диагностических целей чаще всего проводят определение активности костной и печеночной изоформ щелочной фосфатазы. [4]

Активность печеночной формы фосфатазы наиболее часто повышается вследствие повреждения или деструкции гепатоцитов (печеночно-клеточный механизм) или нарушения транспорта желчи (холестатический механизм). Печеночно-клеточный механизм повышения активности щелочной фосфатазы играет ведущую роль при вирусных и аутоиммунных гепатитах, токсических и лекарственных повреждениях печени [5].

Известно, что по уровню содержания ЩФ можно судить о степени тяжести течения воспалительного процесса. Однако для такой распространенной в популяции патологии как хронический гепатит сведения об активности и динамике содержания ЩФ отсутствуют. В настоящей работе приведены результаты исследования динамики активной фосфатазы в сыворотке крови крыс при тетрациклин-индуцированном токсическом гепатите [2]

Цель исследования: Изучить активность щелочной фосфатазы в сыворотке крови при экспериментальном тетрациклиновом гепатите в условиях жаркого климата.

Материал и методы

Исследования проводились на 32 белых крысах линии Вистар общей массой 180-220 г в течение 15 дней. Им вводили тетрациклин 500 мг/кг массы тела энтерально 1 раз в сутки в течение 5 дней. В качестве контрольной группы были взяты интактные крысы. Анализ проводили на 5-10-е и 15-е сутки эксперимента. Определение щелочной фосфатазы в крови проводили на биохимическом анализаторе Aytohumalyrer Human немецкого производства.

Результат и обсуждение

Исследование крови, полученной у интактной группы показали, что уровень ЩФ в сыворотке составляет в среднем 188,28 Ед/л.

Обнаружено, что при введении тетрациклина токсический гепатит сопровождается существенным изменением активности ЩФ в сыворотке крови экспериментальных животных. Этот показатель в первые 5 суток начал повышаться по сравнению с контрольной группой (диаграмма 1). В последующих сроках активность фермента достиг пика (10-е сутки). В конце эксперимента (15-е сутки) показатель начал стабилизироваться.

Содержание ЩФ в зависимости от степени тяжести изучаемой патологии носило характер прямой зависимости: количественное содержание фермента было максимальным при тетрациклиновом индуцировании токсического гепатита.

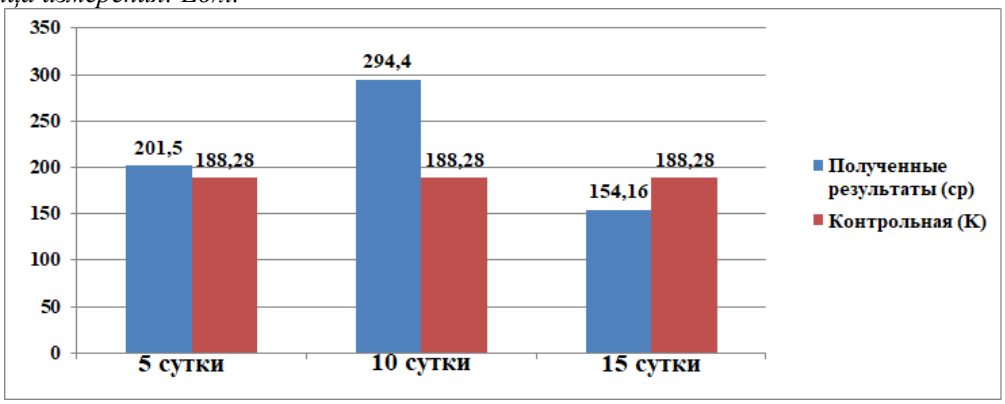
По нашему взгляду, эти изменения связаны с тем, что в сыворотке крови у крыс, после введения тетрациклина наблюдалось увеличение активности фермента и существенное его повышение на 10-сутки, объясняется это тем что, если при раннем сроке эксперимента показатель повышался за счет деструкции гепатоцитов, то на 10-сутки уровень деструкции достигает пика. В конце эксперимента (15-е сутки) происходит инкативация токсических веществ либо их выход из организма. Поэтому активность щелочной фосфатазы резко снизилась (диаграмма 1).

Сопоставляя полученные данные с имеющимися в литературе сведениями, можно сказать, что токсический гепатит сопровождается явлениями распада клеточных мембран. Последнее может приводить к морфофункциональным расстройствам гепатоцитов, на что, возможно, указывает повышение в крови содержания ЩФ.

Диаграмма 1

Динамика уровня щелочной фосфатазы крови у крыс в норме и при тетрациклин-индуцировании.

*****единица измерения: Ед/л.*



Выводы

1. Установлено, что обострение токсического гепатита сопровождалось увеличением содержания ЩФ в сыворотке крови у крыс.
2. Более резкими указанные изменения были в на 10-сутки эксперимента.
3. На 15-е сутки отмечалась тенденция к нормализации изучаемых показателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рыжкова О.В. Дифференциальная диагностика хронических гепатитов: учебное пособие ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра факультетской терапии. - Иркутск: ИГМУ, 2020.
2. Миллер Д.А., Петрова М.Б., Миллер Т.М., Некрасова И.Л. “Динамика уровня щелочной фосфатазы сыворотки крови при хроническом воспалительном процессе в желудке” ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России. 2017.
3. Каримов Р., Юнусов А. (2021). Лекарственные поражения печени и аспекты применения гепатопротекторов в практической медицине. // In Library, 2021;21(1):77-82.
4. Мязин Р.Г., Снигур Г.Л., Емельянов Д.Н., Чернышова М.В. Фармакологическая коррекция экспериментального острого токсического гепатита. // Журнал анатомии и гистопатологии. 2019;8(1):49-54.
5. Кудашева А.Р. др. Профессиональные заболевания гепатобилиарной системы: учеб. пособие: сост.: Кудашева А.Р., Терегулова З.С., Хусаинова А.Х., Терегулов Б.Ф. -Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018.
6. Axmedov Kamoliddin Xakimovich., et al. “Features of biochemical parameters of blood serum and antioxidant protective control of rats with extrahepatic cholestasis”. European // Journal of Molecular and Clinical Medicine (2020); 6142-6146.
7. Ahmedov K.Kh., Khonov A.Sh., Mcliboboev A.N., Hmoilov B.Yu. “Antioxidant defense in control of rats with extrahepatic cholestasis” // Uzbek Medical Journal 2020; 12-19.
8. Akhmedov K.Kh., Ergashcv M.A., Ibragimov A.U. “Features of biochemical parameters of blood serum of rats with extrahepatic cholestasis” // Uzbek Medical Journal 2020; 6-12.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 614.2: 616.711.1-036-084

СОВРЕМЕННЫЕ СОСТОЯНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОСТЕОЗОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА *(Обзор литературы)*

Маматкулов Б. М., https://orcid.org/0009-0008-5801-724X
Умурзакова Д.А., https://orcid.org/0009-0009-4477-6189
Адилова З.У., https://orcid.org/0009-0008-6109-7375

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В статье приведены анализ данных по распространению разных стран и изучены факторы влияющие на развитие остеохондроза позвоночника среди населения. Приведены данные анализа литературы социально-гигиенических и медико-биологических факторов остеохондроза. Необходима оптимизация первичной и вторичной профилактики остеохондроза с учетом социально-гигиенические и медико-биологические факторов риска. А также совершенствование медицинской помощи и увеличит активность населения.

Ключевые слова: остеохондроз позвоночника, дегенеративно-деструктивные изменения позвоночника, распространенность, социально-гигиенические факторы, медико-биологические факторы

CURRENT CONDITIONS OF THE PREVALENCE OF OSTEOCHONDROSIS OF THE SPINE

(Literature Review)

Mamatkulov B.M., Umurzakova D.A., Adilova Z.U.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The article presents an analysis of data on the spread of different countries and studied the factors affecting the development of spinal osteochondrosis among the population. The data of the literature analysis of socio-hygienic and biomedical factors of osteochondrosis are presented. It is necessary to optimize the primary and secondary prevention of osteochondrosis, taking into account socio-hygienic and biomedical risk factors. As well as improving medical care and will increase the activity of the population.

Keywords: osteochondrosis of the spine, degenerative and destructive changes of the spine, prevalence, socio-hygienic factors, biomedical factors

UMURTQA POG'ONASI TARQALISHINING ZAMONAVIY HOLATLARI *(Adabiyotlar sharhi)*

Mamatkulov B.M., Umurzakova D.A, Adilova Z.U.,

Toshkent tibbiyot akademiyasi, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Maqolada turli mamlakatlarning tarqalishi bo'yicha ma'lumotlar tahlili keltirilgan va aholi o'rtasida umurtqa pog'onasi osteoxondrozining rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar o'rganilgan. Osteoxondrozning ijtimoiy-gigienik va tibbiy-biologik omillarining adabiyot tahlili ma'lumotlari keltirilgan. Ijtimoiy-gigiyenik va biomedikal xavf omillarini hisobga olgan holda osteoxondrozning birlamchi va ikkilamchi profilaktikasini optimallashtirish zarur. Shuningdek, aholiga tibbiy xizmat ko‘rsatishni yaxshilash, faolligini oshirish.

Kalit so'zlar: umurtqa pog'onasi osteoxondrozi, umurtqa pog'onasidagi degenerativ-destruktiv o'zgarishlar, tarqalishi, ijtimoiy-gigiyenik omillar, tibbiy va biologik omillar

Актуальность

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «остеохондроз позвоночника является ведущим заболеванием опорно-двигательного аппарата в мире, к которому предрасположено или страдает почти 80% населения планеты и на долю которого приходится почти 90% всех хронических заболеваний этого класса» [5,32,33]. Синдром остеохондроз позвоночника среди дегенеративных дистрофических заболеваний опорно-двигательной системы занимает лидирующие позиции [21,34].

Термин «остеохондроз межпозвонкового диска» ввел A. Hildebrandt (1933-1935), обозначая инволюционные изменения в виде каскадного дегенеративно-дистрофического процесса, в основе которого лежит дегенерация диска с последующим вовлечением в процесс соседних позвонков, суставов, и связок позвоночника [8,18,24,25].

Параллельно с другими патоморфологическими исследованиями появились работы ортопедов и нейрохирургов, отводивших основную роль в этиологии поясничных болей аномалиям развития позвоночника, патологии суставов и связок, грыжам межпозвоночных дисков, что привело к возникновению такие термины, как «межпозвоночный остеохондроз», «миозит», «фасциит», «фиброзит», «тендиноз», «тендинит», «миофасциальный синдром» [9].

Результатом стало появление термина «остеохондроз позвоночника», понимаемого как самостоятельная нозология, генетически детерминированное многофакторное заболевание дегенеративного характера, поражающее преимущественно межпозвонковый диск, вторичные структуры позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), опорно-двигательного аппарата и нервной системы, характеризующиеся полиморфными неврологическими синдромами и хроническим рецидивирующим течением, с тенденцией к нарастанию у молодых и взрослых, к реградации у пожилых и к клиническому выздоровлению в старческом возрасте [4,9,19,22,26].

Болевой синдром в спине зарубежные и российские авторы рассматривают как пандемию. Менее 90% людей, хотя бы раз испытывали боль в поясничном отделе. По данным глобального анкетирования, болевой синдром в пояснично-крестцовом области требующий лечения выявлены у 5,7% населения Франции, от 14 до 45% в США и странах Скандинавии, Азии и Африки, в странах Британского содружества люмбалгические синдромы имеют место у 9,8-14%. В России болевым синдромом пояснично-крестцового отдела спины страдают до 49% активного населения [16,30,31]. Наибольшая частота приходится на 3-5-й десяток жизни [13,28]. По возрастному распределению распространенность выше у женщин чем у мужчин [29,39] и в других исследованиях преобладали женщины (68,3%) [23]. Нарушения опорно-двигательного аппарата значительно ухудшают все аспекты качества жизни. Например, более 40% людей с хронической болью отмечают снижение активности и свободы передвижения, 13-19% теряют работу, а у 21% развивается депрессия, что является бременем для пациентов, их семей и общества в целом [3,6,7,27].

Помимо нарушения социальных, личностных и качественных аспектов жизни пациентов, реализация лечебно-реабилитационных программ также связана со значительными финансовыми потерями [2,15,24].

Есть теории возникновения дегенеративных изменений позвоночника такие как: инволютивная, генетическую предрасположенность, механические нагрузки, дисфункциональные перестройки, дисциркуляторные отклонения, аутоиммунные процессы и ряд других факторов, таких как экология, аномалии развития, вредные привычки, фенотип и др. [12, 20, 38].

Существуют социально-гигиенические и медико-биологические факторы остеохондроза, соответственно они могут называться экзогенные и эндогенные факторы риска [11].

В социально-гигиенические факторы входит: статодинамические нагрузки, которые превышают функциональные возможности человека, это тяжелый физический труд, подъем и перемещение тяжестей; частые наклоны туловища, рывковые и рывковые движения; длительные вынужденные позы, гиподинамия, сидячий образ жизни или труда; повторные стереотипные движения; неблагоприятные климатические условия; сочетание факторов.

Медико-биологические (эндогенные факторы) остеохондроза включают в себя нарушение осанки (кифосколиозы); избыточная масса тела; высокий рост; врожденные аномалии (стеноз позвоночного канала, «spina bifida», уменьшение размеров полутаза, короткая нога и пр.); симптом плохих ног (плоскостопие, артрозы, молотковидный 1 палец и пр.); патология

внутренних органов; слабость мышечного корсета; частые инфекции и интоксикации; психогенные факторы [11].

Ассоциированные факторы дегенеративных – дистрофических заболеваний позвоночника (ДДЗП) также разделяют на социально-экономические, личностно-поведенческие, качество и доступность медицинской помощи. В исследовании, проведенном у жителей Санкт-Петербурга изучили все эти факторы. Они изучили факторы, такие как (Социально-экономические) социальный статус (учащийся, работающий, неработающий), возраст, вид трудовой деятельности (умственный или физический), ограниченные финансовые возможности для поддержания здоровья, ограниченная доступность лекарственных препаратов и профилактические мероприятия необходимых для сохранения и укрепления здоровья. Факторы, ассоциированные с особенностями поведения и образа жизни индивида (низкая медико-профилактическая активность, самолечение, вид трудовой деятельности, редкое обращение за медицинской помощью и др.). Дефекты оказания медицинской помощи (недостаточное качество медицинской помощи, отсутствие диспансерного наблюдения и др.) [1].

У большинства обследованных пациентов трудовая деятельность связана с умственным трудом (79,6 %) и реже – с физическим (20,4 %). Среди пациентов, занятых преимущественно умственным трудом, на спондилогенный болевой синдром чаще жаловались работники сферы образования, медицины или творческих профессий (27,0 %), чем работники торговли и сферы обслуживания (20,3 %) и работники сферы управления, экономики и финансов (20,3 %) ($\chi 2$ = 12,2, p< 0,001). только 30,1 % пациентов отметили, что им доступны лекарственные средства, и они активно ими пользуются для лечения ДДЗП [1]. Но другие исследования, наоборот, показали, что ДДЗП и спондилогенный болевой синдром чаще развиваются у людей, занимающихся физическим трудом [10]. Тяжелые физические нагрузки являются известными факторами риска развития поясничной дегенерации [40,41]. В некоторых исследованиях говорится о том, что, у работников интеллектуального труда чаще встречается остеохондроз шейного отдела, а у работников физического труда – остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Среди больных остеохондроз поясничного и шейного отдела позвоночника выявлялся значительно чаще, чем в других его отделах [17]. Для изучения профессиональных факторов поясничной дегенерации необходима количественная оценка воздействия и разумное определение результата [36].

В Когортном исследовании изучали потенциальные факторы риска, такие как пол, возраст, индекс массы тела (ИМТ), рабочее время в день, рабочие месяцы в году и совокупное рабочее время, затрачиваемое на поднятие тяжестей. Скорректированный показатель с учетом пола, возраста, ИМТ, совокупное рабочее время, затрачиваемое на поднятие тяжестей и матрицы рабочего времени, составил 2,08 (отношение рисков) (95% ДИ: 1,06-4,06) для рыбаков по сравнению с фермерами. Они выявили, что поднятие тяжести влияет на дегенерацию межпозвоночных дисков [35].

Ожирение стало пандемией из-за окружающей среды, способствующей ожирению факторы (недорогая высококалорийная пища, технологии и структура сообществ, которые снижают или заменяют физическую активность, и недорогие нефизические развлечения) и чрезмерного акцента на потреблении с низким содержанием жиров, что приводит к чрезмерному потреблению простых углеводов и сахара [37]. Избыточный вес, входящий в группу медико-биологических факторов, является одним из наиболее распространенных факторов, предрасполагающих к развитию остеохондроза. В то же время тучные люди страдают не только остеохондрозом, но и заболеваниями других суставов (преимущественно суставов нижних конечностей) [14].

Когда изучали личностно-поведенческие факторы, такие как, о необходимости принимать лекарственные средства для профилактики и лечения ДДЗП, знали о принятии лекарственных средств только 30,5% пациентов со спондилогенным болевым синдром. Большинство опрошенных не считают, что нет необходимости профилактических мероприятий по поводу ДДЗП (84,0 %) [1].

При изучении качества и доступности медицинской помощи как фактора риска по результатам регрессионного анализа (коэффициент регрессии - b) к данной категории факторов риска относятся: недостаточная доступность первичной медико-санитарной помощи (b = 0,18;

p < 0,01); некачественное профилактическое консультирование (b = 0,15; p < 0,01); редкое назначение процедур по оздоровлению и восстановлению здоровья в лечебных учреждениях в течение года (b = 0,14; p < 0,05); редкое и нерегулярное взаимодействие больного с лечащим врачом по поводу заболевания (b = 0,14; p < 0,05); редкие и нерегулярные контакты больного с лечащим врачом по поводу заболевания (b = 0,14; p < 0,05); отсутствие амбулаторного наблюдения при ДДЗП (b = 0,11; p < 0,05) [1].

Заключение

Таким образом, среди дегенеративно-деструктивных заболеваний позвоночника остеохондроз позвоночника часто встречается у людей работоспособного возраста (3-5 десяток лет) и по распространенности заболевания преобладают женщины, среди заболевших больше встречается остеохондроз поясничного и шейного отдела.

Большинство факторов риска, влияющих на процесс развития и прогрессирования дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, управляемы - это социально-экономические, личностно-поведенческие факторы; качество и доступность медицинской помощи.

Своевременное лечение и реабилитация, облегчение труда рабочих и снижение нагрузок на опорно-двигательный аппарат, а также повышение медицинской активности населения можно оптимизировать в пользу первичной и вторичной профилактики остеохондроза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авдеева М.В., Кренева Ю.А., Панов В.П., Филатов В.Н., Мельцер А.В., Карасаева Л.А. Факторы риска развития и прогрессирования дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника по результатам скринингового обследования жителей Санкт-Петербурга // Анализ риска здоровью. 2019;1:125–134. DOI: 10.21668/health.risk/2019.1.14
2. Артюхов И.П. Клинико-морфологические особенности хирургического лечения компрессионных синдромов при остеохондрозе позвоночника по материалам исследования Красноярского края / И.П. Артюхов, Л.Н. Селезнёва // Сибирский медицинский журнал. 2007; 1:74-77.
3. Афанаскина М.С., Кацеро О.В., Никитина Н.П. Остеохондроз позвоночника у медсестры, // Медицинская сестра 2010; 5:20-23.
4. Бучнов А.Д. и др. Медикосоциальные аспекты здоровья и качества жизни военнослужащих с заболеваниями позвоночника / А.Д. Бучнов, А.И. Лупанов, В.В. Матвиенко и др. // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2006;2(16):76-80.
5. Восстановительный потенциал комплексных реабилитационных мероприятий при оказании первичной медико-санитарной помощи больным со спондилогенным болевым синдромом / Ю.А. Кренева, В.П. Панов, М.В. Авдеева,К.А. Богомолова // Профилактическая и клиническая медицина. 2018;2:76-82.
6. Вялков А.И. и др. Основные задачи международной декады (the bone and joint decade 2000-2010) в совершенствовании борьбы с наиболее распространенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата в России / А.И. Вялков, Е.И. Гусев, А.Б. Зборовский и др. // Научно-практическая ревматология. 2001;2:4-8.
7. Галкина Е.М., Денисова О.М. Влияние производственных и бытовых факторов на уровень заболеваемости медсестер остеохондрозом позвоночника // Медицинская сестра. 2006;1:28.
8. Гэлли Р.Л., Неотложная ортопедия. Позвоночник / Р.Л. Гэлли, Д.У. Спайт, Р.Р. Симон [R.L. Galli, D.W. Spaite, R.R. Simon]; пер. с англ. Р.Г. Акжигитова. – М.:Медицина, 2003; 428.
9. Жарков П.Л. Поясничные боли / П.Л. Жарков, А.П. Жарков, С.М. Бубновский. – М.: Юниартпринт, 2001; 144.
10. Клинико-эпидемиологические показатели дорсалгий / А.Г. Сафина, Н.В. Степук, Х.Б. Раимкулова, К.Б. Раимкулова, Ж.Ш. Зарпуллаев [и др.] // Вестник КазНМУ. 2012;3:59-62.
11. Клиническая неврология с основами медико-социальной экспертизы / под ред. А.Ю. Макарова. — СПб.: Золотой век, 2007; 685.
12. Корнилова Л.Е. Метод внутрикостных блокад в лечении клинических проявлений поясничного, шейного и грудного остеохондроза: дис. … док-ра. мед.наук. М., 2007.

13. Кукушкин, М.Л. Болевой синдром: патофизиология, клиника, лечение: клинические рекомендации / М.Л. Кукушкин, Г.Р. Табеева, Е.В. Подчуфарова (Под ред. академика РАН Н.Н. Яхно). – М., 2014; 64.
14. Лисовский В.А., Евсеев С.П. Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и инвалидов / В. А. Лисовский, Евсеев С.П. – М. 2004.
15. Макиров С.К. Структурно-функциональные нарушения при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника (диагностика и хирургическое лечение): дис. … канд.мед. наук. М., 2006.
16. Манвелов Л.С. Поясничные боли (этиология, клиника, диагностика и лечение) / Л.С. Манвелов, В.М. Тюрников // РМЖ. 2009; 20:1290-1294.
17. Мотина А.Н., Астащенко Я.А., Масалева И.О., Третьякова Е.Е. Социально-гигиеническая характеристика пациентов с остеохондрозом позвоночника. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020; 28(3):396-399. DOI: http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-3-396-399
18. Орел А.М. Возрастные аспекты диагностики дегенеративно-дистрофических поражений межпозвоночных дисков / А.М. Орел // Международный неврологический журнал. Оригинальные исследования. 2010; 4(34):71-76.
19. Петров К.Б. Остеохондроз позвоночника: в защиту нозологической, терминологической и классификационной индивидуальности / К.Б. Петров // Медицина в Кузбассе. 2012; 1:52-58.
20. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. – – 3-е изд., перер. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2003; 672.
21. Пшик Р.С. Синдромологічна характеристика хворих з неврологічними проявами остеохондрозу поперекового відділу хребта // Сучасні проблеми неврології і психіатрії. — Тернопіль, 2008; 84-85.
22. Скоромец А.А. Лечение спондилогенных неврологических синдромов / А.А. Скоромец – СПб.: Гиппократ, 2001; 157.
23. Суслова Г.А., Стебунов Б.А. Медико-социальная характеристика пациентов с заболеванием остеохондроз позвоночника, проходящих курс комплексного восстановительного лечения в реабилитационном медицинском центре, Современные накуоёмкие технологии, /М. 2010; 5:110-113.
24. Швец В.В. Поясничный остеохондроз. Некоторые аспекты патогенеза, хирургическое лечение: /Дис. … док-ра.мед.наук. М., 2008.
25. Шмидт И.Р. Диагноз неврологических проявлений остеохондроза позвоночника, и его адаптация к МКБ-10: методические рекомендации / И.Р. Шмидт, В.С. Саяпин, В.Ф. Малевик и др. – Новокузнецк, 2004; 40.
26. Эрдес Ш.Ф. Остеохондроз - особенности отечественной интерпретации болезни / Ш.Ф. Эрдес, О.М. Фоломеева. // Научно-практическая ревматология. 2010; 4:87-93.
27. Яхно Н.Н. Результаты Российского эпидемиологического исследования распространенности невропатической боли, ее причин и характеристик в популяции амбулаторных больных, обратившихся к врачу-неврологу / Н.Н. Яхно, М.Л. Кукушкин, М.Л. Давидов и др. // Боль. 2008; 3(20):24-32.
28. Яхно Н.Н. Боль: Практическое руководство для врачей / Н.Н. Яхно, М.Л. Кукушкин. – /М., 2011; 512.
29. Aimin Wu, Lyn March2,3, Xuanqi Zheng1, Jinfeng Huang1, Xiangyang Wang, Jie Zhao, Fiona M. Blyth, Emma Smith, Rachelle Buchbinder, Damian Hoy. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017, // Annals of Translational Medicine 2020;8(6)299):1-14. | http://dx.doi.org/10.21037/atm.2020.02.175
30. Bader P. et al. Cancer pain management (general). In: Bader P, Echtle D, Fonteyne V at al. Guidelines on pain management // Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology (EAU), 2010; 86.
31. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. // Spine J. 2008;8(1):8-20.].

32. Armbrecht G. et al. European Vertebral Osteoporosis Study and European Prospective Osteoporosis Study Groups. Degenerative intervertebral disc disease osteochondrosis intervertebralis in Europe: prevalence, geographic variation and radiological correlates in men and women aged 50 and over / G. Armbrecht, D. Felsenberg, M. Ganswindt, M. Lunt, S.K. Kaptoge [et al.] // Rheumatology (Oxford). 2017;7:1189-1199.
33. Armbrecht G. et al. European Vertebral Osteoporosis Study and European Prospective Osteoporosis Study Groups. Vertebral Scheuermann's disease in Europe: prevalence, geographic variation and radiological correlates in men and women aged 50 and over / G. Armbrecht, D. Felsenberg, M. Ganswindt, M. Lunt, S.K. Kaptoge // Osteoporos International. 2015; 10:2509-2519.
34. Gore M., Sadosky A., Stacey B.R., Tai K.-S., Leslie D. The burden of chronic low back pain: clinical comorbidies treatment patterns and health-care costs in usual care setting // Spine. — 2012;37(11):668-677.
35. Hong C, Lee CG, Song H. Characteristics of lumbar disc degeneration and risk factors for collapsed lumbar disc in Korean farmers and fishers. // Ann Occup Environ Med. 2021;33(1):e16. https://doi.org/10.35371/aoem.2021.33.e16
36. Kotowski SE, Davis KG, Kim H, Lee KS. Identifying risk factors of musculoskeletal disorders on Korean farms. Work 2014;49(1):15-23. PUBMED
37. Meldrum DR, Morris MA, Gambone JC. Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions-but do we have the will? Fertil Steril. 2017;107(4):833-839. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.02.104. Epub 2017 Mar 11. PMID: 28292617.
38. Mense S. Pathophysiology of low back pain and transition to the chronic state- experimental data and new concepts // Schmerz, 2001;15:407-413.
39. Meucci RD, Fassa AG, Faria NM. Prevalence of chronic low back pain: systematic review. // Rev Saude Publica. 2015;49:1. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049005874. Epub 2015 Oct 20. PMID: 26487293; PMCID: PMC4603263.
40. Seidler A, Bergmann A, Jäger M, Ellegast R, Ditchen D, Elsner G, et al. Cumulative occupational lumbar load and lumbar disc disease--results of a German multi-center case-control study (EPILIFT). // BMC Musculoskelet Disord 2009;10:48. PUBMED | CROSSREF.
41. Seidler A, Bolm-Audorff U, Siol T, Henkel N, Fuchs C, Schug H, et al. Occupational risk factors for symptomatic lumbar disc herniation; a case-control study. // Occup Environ Med 2003;60(11):821-30.PUBMED | CROSSREF

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.366-089.87

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЛИТИАЗЕ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ С УЧЕТОМ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ И АНТИСВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ

Мирзабоев Г.Э. https://orcid.org/0009-0000-8046-7107
Хакимов Д.М. https://orcid.org/0000-0002-9594-5191
Ботиров А.К. https://orcid.org/0009-0006-9341-9303
Отакузиев А.З. https://orcid.org/0000-0001-7317-6208
Ботиров Ж.А. https://orcid.org/0009-0005-7659-1809

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

✓ ***Резюме***

Авторы, при остром холелитиазе на фоне ожирения исследовали ближайшие результаты хирургического лечения с учетом свертывающей и антисвертывающей системы крови. В основной группе (2021г.) -579 (56,1%) больных усовершенствован лечебно-диагностический алгоритм с учетом свертывающей и антисвертывающей системы крови – проспективное исследование.

Ключевые слова: холелитиаз, холецистит, ожирения, свертывающая система крови, антисвертывающая система крови.

O'TKIR XOLELITIAZDA SEMIZLIK FONIDA QON IVISH VA IVISHGA QARSHI TIZIMINI INOBATGA OLGAN HOLDA JARROHLIK USULIDA DAVOLASHNING YAQIN NATIJALARI

Mirzaboyev G.E., Hakimov D.M., Botirov A.K., Otaqo'ziev A.Z., Botirov J.A.

Andijon davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

✓ ***Rezyume***

Mualliflar, semizlik fonida o'tkir xolelitiazda qonning koagulyatsion va antikoagulyatsion tizimlarini hisobga olgan holda jarrohlik davolashning bevosita natijalarini o'rganganlar. Asosiy guruhda (2021 yil) - 579(56,1%) bemorlarda diagnostika va davolash algoritmi qonning koagulyatsion va antikoagulyatsion tizimlarini hisobga olgan holda takomillashtirilgan – prospektiv tadqiqot.

Kalit so'zlar: xolelitiaz, xoletsistit, semizlik, qon ivish tizimi, qon ivishga qarshi tizimi.

IMMEDIATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT IN ACUTE CHOLELITHIASIS ON THE BACKGROUND OF OBESITY, CONSIDERING THE BLOOD COAGULATION AND ANTI-COAGULATION SYSTEM

Mirzaboev G.E., Khakimov D.M., Botirov A.K., Otakuziev A.Z., Botirov J.A.

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The authors, in acute cholelithiasis on the background of obesity, investigated the immediate results of surgical treatment, taking into account the coagulation and anticoagulation systems of the blood. In the main group (2021) - 579 (56.1%) patients, the diagnostic and treatment algorithm was improved taking into account the coagulation and anticoagulation systems of the blood - a prospective study.

Key words: cholelithiasis, cholecystitis, obesity, blood coagulation system, blood anticoagulation system.

Актуальность

Острый холецистит (ОХ) занимает второе место по частоте (после острого аппендицита) возникновения ургентных хирургических заболеваний и занимает позицию одной из наиболее затратных для здравоохранения болезней пищеварительной системы [3;4;5]. В арсенале хирургических методов лечения острого калькулезного холецистита (ОКХ), наряду с «традиционной» холецистэктомией (ХЭ) широко применяются ХЭ из мини-доступа и лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), поскольку полностью отвечают этим новым требованиям [5;6].

За последние пять десятилетий показатели ожирения в Европе выросли на 138 процентов, а ее «эпидемические» показатели связаны с более чем 1,2 миллиона смертей ежегодно, что составляет более 13% смертей в Европе [2]. Среди лиц с ожирением часто встречается калькулёзный холецистит [1]. Все сказанное свидетельствует об актуальности проблемы, в которой имеется ещё много не изученных вопросов.

Цель исследования: Изучит ближайшие результаты хирургического лечения при остром холелитиазе на фоне ожирения с учетом свертывающей и антисвертывающей системы крови.

Материал и методы

Исследованию подлежали 1033 больных с различными формами острого холелитиаза на фоне ожирения, которые условно выделены в две группы:

- группа сравнения (2020 г.) - 454 (43,9%) больных с острого холелитиаза на фоне ожирения, где хирургическая тактика (лечебно-диагностическая программа, выбор способов оперативных вмешательств, предоперационная подготовка и послеоперационное ведение) основана по общепринятым принципам;

- основная группа (2021 г.) - 579 (56,1%) больных с острого холелитиаза на фоне ожирения, где хирургическая тактика основаны на усовершенствованном лечебно-диагностическом алгоритмах, выборе способов оперативных вмешательств, предоперационной подготовки и послеоперационном ведении с учетом свертывающей и антисвертывающей системы крови – проспективное исследование.

При остром холелитиазе на фоне ожирения в возрасте 19-44 лет диагностировано у 177 (17,1%) больных, в возрасте 45-59 лет 695 (67,3%) и 60 и старше – у 161 (15,6%) больных. Для определения степени ожирения мы пользовались общепринятыми формулами и данными. Первая степень ожирения диагностировано у 74 (7,2%) больных. Наибольшее число составили больные со второй степенью ожирения – 775 (75,0%). Больные третьей степенью ожирения составили – 184 (17,8%).

Проведенный анализ больных острым холелитиазом на фоне ожирения показал, что основной контингент страдал сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом – 970 (93,9%), а также из их числа у 368 (35,6%) имелось сочетание сердечно-сосудистой патологии с сахарным диабетом. Умеренный риск развития тромбоэмболических осложнений (ТЭО) установлены у 876 (93,3%) и высокий риск - у 157 (6,7%) больных.

Полученные данные обработаны на компьютере с использованием программы Microsoft Excel. Статистическая обработка специальных исследований произведена по Стьюденту- Фишеру.

Результат и обсуждения

Для сравнения ближайших результатов, больных с осложнениями разделили на три подгруппы, что позволило провести объективный анализ результатов операций.

1. Интраоперационные осложнения (осложнения в зоне операции – кровотечения из пузырной артерии).

2. Послеоперационные осложнения (осложнения в зоне операции- кровотечения, несостоятельность культи желчного пузыря (ЖП), послеоперационные раневые осложнения).

3. Послеоперационные осложнения общего характера: сердечно-сосудистой системы, бронхолегочной - (бронхит, пневмония) и т.д.

В группе сравнения при ЛХЭ выполненной у 131 больного интраоперационные осложнения диагностированы в 32 (24,4%) случаев, с конверсией - 12 (9,1%) случаев.

В группе сравнения при ХЭ из мини-доступов выполненной у 152 больных интраоперационные осложнения диагностированы в 24 (15,8%) случаев. При этом потребовалось расширить мини-лапаротомный разрез в «традиционный», в 6 (3,9%) случаях.

В группе сравнения при ТХЭ выполненной у 171 больного интраоперационные осложнения диагностированы в 29 (16,9%) случаев.

Полученные данные подтверждают необходимость продолжения исследований, направленных на совершенствование технических приемов и навыков оперирования, со строгим учетом показаний и

противопоказаний, хирургами, имеющими большой опыт выполнения подобных оперативных вмешательств с соблюдением особой бдительности.

В основной группе при ЛХЭ выполненной у 255 больных интраоперационные осложнения диагностированы в 12 (4,7%) случаев, с конверсией только в 2 (0,7%) случаях.

При остром холелитиазе на фоне ожирения I степени (12 больных) отмечено кровотечение из пузырной артерии у 1 (0,3%) и кровотечение из ложа ЖП – у 2 (0,7%) больных. При остром холелитиазе на фоне ожирения II степени (204 больных) отмечено кровотечение из пузырной артерии у 1 (0,3%), кровотечение из ложа ЖП – у 2 (0,7%), повреждение холедоха – у 1 (0,3%) и пересечение пузырного протока клипсой – у 1 (0,3%) больного. При остром холелитиазе на фоне ожирения III степени (39 больных) отмечено кровотечение из пузырной артерии у 1 (0,3%) и кровотечение из ложа ЖП – у 2 (0,7%) больных.

В группе сравнения при ХЭ из мини-доступов выполненной у 235 больных интраоперационные осложнения диагностированы в 7 (2,9%) случаев, с конверсией доступа в «традиционный», в 1 (0,4%) случае, но при этом сохранялось целостность правой прямой мышцы живота, а длина разреза не превышала 15 см.

При остром холелитиазе на фоне ожирения I степени (12 больных) отмечено кровотечение из пузырной артерии у 1 (0,4%) и кровотечение из ложа ЖП – у 1 (0,4%) больного. При остром холелитиазе на фоне ожирения II степени (168 больных) отмечено кровотечение из пузырной артерии у 2 (0,8%), кровотечение из ложа ЖП – у 1 (0,4%) и отрыв пузырного протока – у 1 (0,4%) больного. При остром холелитиазе на фоне ожирения III степени (55 больных) отмечено кровотечение из ложа ЖП – у 1 (0,4%) больного.

В основной группе при ТХЭ выполненной у 89 больных интраоперационные осложнения диагностированы в 6 (6,7%) случаев. При остром холелитиазе на фоне ожирения I степени (6 больных) отмечено кровотечение из пузырной артерии у 1 (1,1%) и кровотечение из ложа ЖП – у 1 (1,12%) больного. При остром холелитиазе на фоне ожирения II степени (80 больных) отмечено кровотечение из пузырной артерии у 1 (1,1) и отрыв пузырного протока – у 1 (1,1%) больного. При остром холелитиазе на фоне ожирения III степени (3 больных) отмечено кровотечение из ложа ЖП – у 1 (1,1%) больного.

Сравнительный анализ показал, что в основной группе по отношению к группе сравнения частота интраоперационных осложнений при ЛХЭ уменьшились на 19,7% (с 24,4 до 4,7%), из мини-доступа на 12,9% (с 15,8 до 2,9%), у больных оперированных традиционным доступом уменьшились на 8% (с 16,9 до 8,9%).

В группе сравнения послеоперационные осложнения, связанные с оперативным вмешательством отмечено у 27 (5,9%) больных. Из них в первые сутки отмечено несостоятельность культи ЖП с желчным перитонит у 27 (5,9%) больных, у которых в 19 (4,1%) случаев было проведена повторная операция (релапароскопия - 8, релапаротомия - 11). При этом у 6 (1,3%) больных с последующем в связи с развитием полиорганной недостаточности наступил летальный исход.

В основной группе послеоперационные осложнения, связанные с оперативным вмешательством отмечено у 5 (0,8%). Из них в первые сутки отмечено у 5 (0,8%) больных отмечали несостоятельность культи ЖП с перитонитом. При этом летальность отмечено у 1 (0,2%) больного, которая была обусловлена полиорганной недостаточностью на фоне разлитого перитонита.

Сравнительный анализ показал, что в основной группе по отношению к группе сравнения частота послеоперационных осложнений, связанных с оперативным вмешательством уменьшилось на 5,1% (с 5,9 до 0,8%), а частота летальности на 1,1% (с 1,3 до 0,2%).

В группе сравнения гнойно-септические осложнения диагностированы у 26 (5,8%) больных. Из них инфильтрат раны у 9 (1,9%) и нагноение раны у 8 (1,7%) больных, эвентрация у 2 (0,4%), лигатурный свищ у 7 (1,5%) больных. При этом наибольшее количество осложнений со стороны послеоперационной раны, отмечали у больных с третьей степенью ожирения 7 (1,5%). В основной группе гнойно-септические осложнения диагностированы лишь у 4 (0,7%) больного, что было обусловлено воспалительным инфильтратом послеоперационной раны. Сравнительный анализ показал, что в основной группе по отношению к группе сравнения частота гнойно-септических осложнений, связанных с уменьшилось на 5,1% (с 5,8 до 0,7%).

Во время выполнения ХЭ общесвертывающая активность крови по тестам толерантность плазмы к гепарину и времени рекальцификации была повышена и составила соответственно до 392±4,1 сек. И 46±6 сек. ($p<0,001$). Время свертывания крови достоверно понижалось в среднем до 268±16,3 сек. Количество фибриногена оказалось повышенным (537±23 мг%). Отмечено увеличение концентрации проакцелирина (V фактор) в среднем до 113±4% и понижение ретракции сгустка в среднем до 34±1,6%. Антикоагулянтная активность крови при выполнении ХЭ соответствовала исходным

данным (p>0,05.) Со стороны фибринолитической активности крови отмечено значительное её повышение. Средняя величина её составила 16,2±1,6% (p<0,001). Количество прокоагулянтов (протромбин, проконвертин) при выполнении ХЭ статистических различий по отношению к исходным данным не имело (p>0.05).

На 2-3-й день после ХЭ отмечалось повышение толерантности плазмы к гепарину в среднем до 391±2,7 сек. (p<0,001). К 5-7 дню толерантность плазмы к гепарину соответствовало к исходным данным (p>0,05) и к 9-14 дню послеоперационного периода она оказалась пониженной (p<0,01).

Общесвертывающая активность крови по тестам времени свертывания и рекальцификации в послеоперационном периоде не изменилась (p>0.05). Только к 9-14 дню после операции время свертывания достоверно понижалась в среднем до 271±11 сек. Статистическая обработка полученных результатов показала дальнейшее увеличение содержания фибриногена в послеоперационном периоде, особенно на 2-3-1 день (p<0,001). К 9-14 дню после операции фибриноген соответствовал исходным цифрам (p>0.001).

Количество прокоагулянтов (протромбиновый индекс, проакцелирин, проконвертин) после ХЭ оставалось прежним (p>0.05). Только к 9-14 дню послеоперационного периода наблюдалось достоверное понижение протромбина в среднем до 91±2%. Не изменились также ретракции сгустка, время кровотечения кальций в сыворотке крови (p>0.05). Количество тромбоцитов на 5-7-й день после операции было повышено и в среднем составило 270,000 ±8,454.

Тромботест при выполнении ХЭ оказался повышенным у 5-ти больных. На 2-3-й день после ХЭ тромботест был повышен у 2, в пределах нормы –у 7. На 5-7-й день тромботест оказался повышенным у 4, нормальная степень тромботеста обнаружена у 5 больных. К 9-14 дню после операции тромботест у 7 больных пришел к норме, у 2-х оставался повышенным (7 степень).

Изменения со стороны антисвертывающей системы крови: гепариновое время в послеоперационном периоде оставалась в пределах исходных величин (p>0.05). Фибринолитическая активность крови на 2-7-й день после ХЭ, как правило, понижалось и соответственно составила 8,1 ±0,7 и 8,7±0,6%. К 9-14 дню фибринолиз соответствовал исходным данным (p>0.05).

Свободный гепарин на 2-3-й день после ХЭ был повышен в среднем до 2,8±0,4 ед/мл. С 5-го дня уровень свободного гепарина повышался и удерживался вплоть до 14-го дня послеоперационного периода (p<0.05).

Обсуждение полученных данных

Исходное состояние показателей факторов свертывающей и антисвертывающей системы крови у больных острым холелитиазом на фоне ожирения выражается в повышении обшесвертывающей активности крови по 3 тестам (укорочение времени свертывания, рекальцификации плазмы, повышении толерантности плазмы к гепарину) повышении концентрации проконвертина (VII фактор) и в увеличении более чем в 1,5 раза содержание фибриногена крови. Показатели антисвертывающей системы крови (свободный гепарин, фибринолитическая активность крови) значительно повышены.

При выполнении операции ХЭ наблюдается дальнейшее повышение общей коагулирующей активности крови, содержания фибриногена, понижение ретракции сгустка и повышение проакцелирина (V фактор). Фибринолитическая активность крови, как правило повышалось и повышалось с повышенным содержанием фибриногена крови.

В послеоперационном периоде мы наблюдали повышение толерантности плазмы к гепарину до 5-го дня. Закономерно повышалось содержание фибриногена крови при одновременном значительном повышении фибринолитической активности. На 2-3-й день после операции свободный гепарин также повышался. Количество прокоагулянтов в послеоперационном периоде оставалась на прежнем уровне.

Повышение толерантности плазмы к гепарину у больных острым холелитиазом на фоне ожирения и в послеоперационном периоде является одной из причин повышенной наклонности крови к тромбообразованию. При повышении толерантности плазмы к гепарину происходит активация гепарина, находящегося постоянно в крови, следствием чего является снижение антикоагулянтной активности крови и повышение её к тромбообразованию.

Исходя из вышеизложенного, мы полагаем, что повышение свертываемости крови у больных острым холелитиазом на фоне ожирения и в послеоперационном периоде обусловлено изменением антикоагулянтной (гепариновой) и фибринолитической активности крови. Изменения содержание прокоагулянтов (протромбиновый комплекс, тромбоциты) имеют второстепенное значение.

В процессе данного исследования при ОКХ на фоне ожирения в группе сравнения до операции профилактика ТЭО антикоагулянтными препаратами проводилось не системно. У основной группы

во всех случаях до начала оперативного вмешательства, важное место занимали неспецифические мероприятия: бинтование нижних конечностей эластическими бинтами, что ускоряет кровоток по системе глубоких вен нижних конечностей и препятствует стазу крови в них, ранняя активация больного в кровати (повороты, усаживание, вставание), лечебная гимнастика и санация трахео - бронхиального дерева.

С целью специфической профилактики под контролем свёртывающей системы крови в течении 4-5 мы пользовались препаратом клексаном (антикоагулянт прямого действия) и антиагрегантным препаратом - кардиомагнилом. Подбор профилактическую дозировку этих препаратов в зависимости от степени риска ТЭО.

Учитывая, предрасположенность тучных больных к гнойно-септическим осложнениям, в нашей клинике у всех больных проводилась методика превентивной антибиотикотерапии. Так, за 20 мин до выполнения кожного разреза внутривенно медленно вводили 1,0 цефтриаксон или цефазолин.

В контрольной группе у 23 (5,1%) больных были случаи ТЭО. Из них у 8 (1,7%) была отмечена ТЭЛА с летальным исходом у 3 (0,7%) больных. У 6 (1,3%) больных в 5-сутки после ХЭ, развивался тромбофлебит подкожных вен правой голени. Кроме того, у 5 (1,1%) больных послеоперационный период осложнялся тромбозом глубоких вен левой голени, т.е. как раз на 5-сутки после ХЭ. На 7-сутки после ХЭ у 4 (0,8%) возникло грозное осложнение - тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии. После соответствующих реанимационных мероприятий, интенсивной терапии и адекватного лечения больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

В основной группе ТЭО осложнений в послеоперационном периоде осложнения отмечены лишь у 2 (0,3%) больных, что было обусловлено ТЭЛА с летальным исходом только у 1 (0,2%) больного и тромбофлебитом подкожных вен правой голени у 2 (0,3%) больных.

Сравнительный анализ показал, что в основной группе по отношению к группе сравнения частота осложнений уменьшилось на 4,8% (с 5,1 до 0,3%).

Наибольшее количество общих послеоперационных осложнений в исследуемых группах отмечалось у больных контрольной группы. Осложнения отмечены у 23 (5,1%) и 8 (1,3%) пациентов. Наибольшее число осложнений общего характера, а их 10 (2,2%) и 1 (0,2%), отмечено в случаях гипертонического криза, в 5 (1,1%) и 4 (0,7%) отмечен инфаркт миокарда, в 9 (1,9%) и 3 (0,6%) со стороны дыхательной системы. При этом летальность было отмечено у 6 (1,3%) больных группы сравнения, тогда как в основной группе этот показатель составил - 1 (0,2%).

Заключение

Таким образом, оптимизировав тактику ведения больных острым холелитиазом в пред- и послеоперационном периоде с учетом массы тела и имеющихся нарушений свертывающей и противосвертывающей системы крови, частота интраоперационных осложнений в основной группе по отношению к группе сравнения уменьшилось на 14,1% (с 18,7% до 4,6%), послеоперационные осложнения связанные с оперативным вмешательством уменьшились на 13,7% (с 16,3% до 2,6%) и гнойно-септические осложнения – на 5,1% (с 5,8% до 0,7%), снизить частоту летальности на 2,8% (с 3,4% до 0,6%) и сократить число релапаротомий с 4,2% до 0,3% и конверсий после ЛХЭ и МЛ с 2,6% до 0,3% (p=0,005).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мишалов В.Г., Бондарев Р.В., Кондакова Е.Ю. и др. Особенности хирургического лечения хронического калькулезного холецистита у больных с ожирением и птозом передней брюшной стенки после ранее перенесенных операций на органах верхнего этажа брюшной полости // Хирургия Украины. 2016;4:24-29.
2. Осадчук М.А., Миронова Е.Д., Балашов Д.В., Осадчук М.М. Течение желчнокаменной болезни у лиц с метаболическими нарушениями // Consilium Medicum. 2019;21(8):74-77.
3. Подлужный В.И. Осложнения желчнокаменной болезни // Фундаментальная и клиническая медицина. 2017;2(1):102-104.
4. Хохлачева Н.А., Сергеева Н.Н., Вахрушев Я.М. Возрастные и гендерные особенности развития желчнокаменной болезни // Архив внутренней медицины. 2016;6(1/27):34-39.
5. Шляхто Е.В., Недогода С.В., Конради А.О. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний // Национальные клинические рекомендации. Санкт-Петербург, 2017.
6. Littlefield A., Lenahan C. Cholelithiasis: Presentation and Management // J. of Midwifery Women's Health. 2019;64(3):289-297.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.02.2023, Accepted: 25.02.2023, Published: 15.03.2023.

УДК 613.955: 371.2

НАВОИЙ ШАҲРИ АТМОСФЕРА ҲАВОСИ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ

Саломова Феруза https://orcid.org/0000-0003-0070-6209
Рахимов Баходир https://orcid.org/0000-0001-8283-9691
Султонов Эркин https://orcid.org/0009-0000-3386-6431
Облокулов Анвар https://orcid.org/0009-0004-4682-1856

Тошкент тиббиёт академияси (ТМА) Ўзбекистон, 100109, Тошкент ш., Олмазор тумани, кўч. Фаробий, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Мақолада ЎзР Гидрометеорология хизмати маркази Атмосфера, ер усти сувлари ва тупроқ ифлосланиши мониторинги хизмати ҳисобот маълумотлар асосида атмосфера ҳавосининг ифлосланиши тўғрисидаги маълумотлар таҳлили натижалари келтирилган. Чанг, олтингугурт диоксиди, карбон оксиди, азот оксиди ва диоксиди, шунингдек, асосий ифлослантирувчи моддалар ва оғир металларнинг контцентрацияси таҳлил қилинган. Натижалар келтирилган барча ифлослантирувчи моддаларнинг ўртача йиллик контцентрацияси рухсат этилган концентрациядан ошмаганлигини, аммо олтингугурт диоксиди, углерод оксиди ва азот оксидининг максимал бир марталик контцентрацияси рухсат этилган концентрациядан ошганлигини кўрсатган. Навоий шаҳри ҳаво сифатини яхшилаш, жумладан корхоналарда ифлослантирувчи моддалар чиқиндиларини камайтириш бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, эмиссия меъёрларига риоя этилиши устидан назоратни кучайтириш, шунингдек, аҳоли учун экологик вазият тўғрисида ахборот кампанияларини ўтказиш бўйича тавсиялар таклиф этилади.

Калит сўзлар: атмосфера ҳавоси сифати, ҳавонинг ифлосланиши, ифлослантирувчи моддалар контцентрацияси.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА НАВОИ

Саломова Ф.И., Рахимов Б.Б., Султонов Э.Ю., Облакулов А.Г.

Ташкентская Медицинская Академия Узбекистан

✓ ***Резюме***

В статье приведены результаты анализа данных по загрязнению атмосферного воздуха города Навои на основе отчетных данных Службы мониторинга загрязнения атмосферы, поверхностных вод и почвы центра гидрометеорологической службы РУз. Проанализированы данные по исследованию концентрации основных загрязняющих веществ: пыли, диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, а также специфических примесей и тяжелых металлов. Результаты показали, что среднегодовые концентрации всех рассматриваемых загрязняющих веществ не превышали предельно допустимые концентрации, однако из максимально разовых концентраций диоксида серы, оксида углерода и оксида азота превышали допустимые концентрации. Предложены решения для улучшения качества атмосферного воздуха города Навои, включающие разработку и внедрение мер по снижению выбросов загрязняющих веществ на предприятиях, повышение контроля и надзора за соблюдением количества выбросов, а также информационные кампании для населения об экологической ситуации в городе.

Ключевые слова: качество атмосферного воздуха, загрязнение воздуха, концентрация вредных веществ в воздухе.

ASSESSMENT OF AIR QUALITY IN THE CITY OF NAVOI CITY

Salomova F.I., Rakhimov B.B., Sultonov E.Yu., Oblakulov A.G.

Tashkent Medical Academy Uzbekistan

✓ ***Resume***

This article assesses the quality of atmospheric air in the city of Navoi, the Republic of Uzbekistan. The concentrations of the main pollutants were studied: dust, sulfur dioxide, carbon monoxide, nitrogen dioxide and oxide, as well as specific impurities and heavy metals. The results of the study showed that the average annual concentrations of all pollutants under consideration did not exceed the maximum permissible concentration, however, the maximum one-time concentrations of sulfur dioxide, carbon monoxide and nitrogen exceeded the established norms. Solutions were proposed to improve air quality in the city of Navoi, including the development and implementation of measures to reduce pollutant emissions at enterprises, increased control and supervision of compliance with emission standards, as well as information campaigns for the population about the environmental situation in the city.

Keywords: air quality, air pollution, concentration of harmful substances in the air.

Долзарблиги

Атмосфера ҳавоси биосферанинг муҳим таркибий қисми ҳисобланиб, у инсон саломатлигига бевосита таъсир кўрсатади [1]. Атмосфера ҳавосининг ифлосланиши нафас ва юрак қон томир тизимларида турли касалликларни ривожланишига, шунингдек аҳолининг ҳаёт сифатини ёмонлашишига олиб келади [2].

Атмосфера ҳавосининг ифлосланиши табиий ва антропоген манбалардан ифлослантирувчи моддаларнинг тушиши, шунингдек ҳудуднинг физик-географик ва иқлим шароити билан белгиланади.

Ўзбекистон республикаси территориясининг катта қисми Турон пасттекислигида жойлашган бўлиб, иқлими кескин континенталиги билан характерланади. Ҳудудининг асосий табиий ифлослантирувчи манбаларига Қоракум ва Қизилқум чўллари, шунингдек, Оролбўйи ҳудуди киради. Ҳудудда тез-тез кузатиладиган чанг бўронлари тупроқ юзасидан катта миқдордаги чанг ва туз билан ҳавони ислослантиради.

Атмосферани ифлослантирувчи асосий антропоген манбалари бўлиб, автотранспорт, етакчи саноат корхоналари (хусусан, нефть ва газ қазиб олиш ва қайта ишлаш), энергетика, металлургия, қурилиш, кимё ва бошқалар ҳисобланади.

Навоий шаҳри ҳам атмосфераси ҳавосини ифлосланиши муаммоси мавжуд шаҳарлар қаторига киради. Шаҳар ҳавосини ифлослантирувчи асосий манбалар – бу саноат корхоналаридир. Улар шаҳар ичида жойлашган бўлиб, катта миқдордаги ифлослантирувчи моддаларни атроф муҳитга, жумладан атмосфера ҳавосига ажратади. Навои шаҳри ҳаво сифатини ўрганиш ва ифлосланишини олдини олиш бўйича тадқиқот ишлари долзарб муаммолар қаторига киради [3].

Тадқиқотнинг мақсади: ЎзР Гидрометеорология хизмати маркази Атмосфера, ер усти сувлари ва тупроқ ифлосланиши мониторинги хизмати ҳисобот маълумотлари асосида Навоий шаҳри атмосфера ҳавоси сифатини баҳолашдан иборатдир.

Материал ва усуллар

Тадқиқот ҳавони чанг, олтингугурт икки оксиди, углерод оксиди, азот оксиди ва азот икки оксиди, шунингдек махсус қўшимчалар (озон, фенол, аммиак) ҳамда оғир металлар (кадмий, қўрғошин, мис, руҳ) каби турли моддалар билан ифлосланиш даражасини аниқлашга қаратилгандир.

Ушбу тадқиқотни ўтказиш учун 2018 йил давомида Навоий шаҳри атмосфера ҳавосидаги турли ифлослантирувчилар тўғрисидаги маълумотлардан фойдаланилди. Маълумотлар шаҳарнинг турли қисмида жойлашган ҳаво сифати мониторингини автоматик постлари ёрдамида олинган.

Таҳлил учун ифлослантирувчилар орасидан чанг, олтингугурт икки оксиди, углерод оксиди, азот икки оксиди, озон, фенол, аммиак, шунингдек оғир металлар: кадмий, қўрғошин, мис вар рух моддалари танлаб олинди. Ҳар бир ифлослантирувчининг концентрацияси йиллик ўртача бир марталик кўрсаткич ва максимал бир марталик кўрсаткич баҳоланди. Олинган маълумотларни норматив талабларига мослигини баҳолаш учун ҳар бир ифлослантирувчи учун рухсат этилган концентрациядан (РЭК) фойдаланилди. Маълумотларни таҳлил қилиш учун РЭК билан қиёслаш ва ўртача ва максимал кўрсаткичларни ҳисоблашни ўз ичига олган статистик қайта ишлаш усуллари қўлланилди.

Натижа ва таҳлиллар

2018 йил давомида Навоий шаҳри атмосфера ҳавосини ифлосланиш ҳолатини баҳолаш амалга оширилди. Шаҳарнинг турли қисмларида жойлашган, мониторинг станциялари ёрдамида олинган, Ўзбекистон Республикаси фавқулотда вазиятлар вазирлиги қошидаги гидрометеорлогия хизмати Марказлари маълумотларидан фойдаланилди. Маълумотларнинг таҳлили кўрсатдики, атмосфера ҳавосидаги ифлослантирувчи моддалар концентрацияси РЭК даражасида, аммо келажакда уларни миқдорини ўзгариш эҳтимоли турли касалликларга олиб келиши мумкин.

Навоий шаҳрида йил давомида ҳаво сифатини мониторингли текшириш ўтказилди. Йил давомида чангнинг ўртача концентрацияси 0,1 мг/м^3 ни ташкил этган бўлиб, бунда максимал бир марталдик концентрация 0,5 мг/ м^3 га етган. Аммо барча кўрсаткичлар РЭК даражасида қолганлиги аниқланди.

Олтингугурт икки оксидининг йиллик ўртача концентрацияси йил давомида 0,003 мг/ м^3 ни, максимал бир марталик концентрация эса - 0,014 мг/ м^3 ни ташкил этди. Бироқ бу кўрсаткич ҳам РЭК кўрсаткичларидан ошмаганлиги аниқланди.

Углерод оксидининг йил давомидаги ўртача концентрацияси 1 мг/ м^{3}ни, бир марталик максимал концентрацияси эса – 4 мг/ м^3 ни ташкил этган. Бироқ бу ерда ҳам кўрсаткичлар РЭК чегарасида қолганлиги аниқланди.

Азот икки оксидининг ўртача йиллик концентрацияси 0,05 мг/ м^{3}ни ташкил этган бўлиб, бу РЭКдан 1,3 марта юқори демакдир. Максимал концентрация июл ойида №2 постда қайд этилган бўлиб 0,11 мг/ м^3 ни ташкил этган.

Азот оксидининг ўртача концентрацияси 0,05 мг/ м^{3}ни, максимал бир марталик концентрацияси эса – 0,12 мг/ м^{3}ни ташкил этгани қайд этилган. Аммо бу ҳолатда ҳам натижалар РЭКдан ошмаган.

Олтингугурт оксиди, азот икки оксид ва чанг каби моддаларни сақлаган атмосфера ҳавосининг асосий сифат кўрсаткичларидан ташқари, озон, фенол ва аммиак, шунингдек оғир металлар каби махсус қўшимчаларнинг концентрацияси ҳам текширилди.

Озон кучли оксидловчи бўлиб ҳисобланади, у нафас олиш тизимига салбий таъсир кўрсатиши мумкин, шунинг учун унинг даражаси ҳам атмосфера ҳавоси сифатини муҳим кўрсаткичи бўлиб ҳисобланади [4]. Навоий шаҳри ҳаво таркибидаги озоннинг ўртача йиллик концентрацияси 0,014 мг/м^3 ни ташкил этган бўлса, максимал бир марталик концентрацияси эса 0,035 мг/ м^{3}га етгани аниқланган бўлиб, бу кўрсаткич РЭК даражасидан ошмаган.

Фенол тери ва нафас йўлларида таъсирланишни юзага келтириши, шунингдек жигар ва буйракларга салбий таъсир кўрсатиши мумкин, шу сабабли унинг атмосфера ҳавоси таркибидаги даражаси ҳам ҳаво сифатининг муҳим кўрсаткичи бўлиб ҳисобланади [4]. Навоий шаҳри ҳаво таркибидаги фенолнинг ўртача йиллик концентрацияси 0,002 мг/м^3 ни ташкил этган бўлса, максимал бир марталик концентрацияси эса 0,005 мг/м^3 га етагани аниқланди. Бу кўрсаткич белгиланган РЭК даражасидан ошмагани қайд этилди.

Аммиак кўз шиллиқ қавати ва нафас йўлларида таъсирланишни юзага келтириши, шунингдек ҳайвонлар организмига салбий таъсир кўрсатиши мумкин, шунинг учун ҳам унинг даражаси худди бошқа кўрсаткичлар қатори атмосфера ҳавоси сифатини мухим кўрсаткичларидан бири бўлиб ҳисобланади [4]. Аммиакнинг ўртача йиллик концентрацияси 0,03 мг/м^{3}ни ташкил этади, максимал бир марталик концентрация эса 0,11 мг/м^{3}га етади. Келтириб ўтилган барча кўрсаткичлар РЭК даражасидан ошмаган.

Оғир металлар ҳавони ифлослантирувчи ҳавфли манба бўлиб ҳисобланади, улар одам ва ҳайвон организмига заҳарли таъсир кўрсатиши мумкин. Кадмий, қўрғошин, мис ва рух каби оғир металларнинг концентрацияси РЭКдан ошмагани аниқланган.

Хулоса

Умуман олганда, мониторингли маълумотларини таҳлил қилиш асосида шундай хулоса қилиш мумкинки, Навоий шаҳри атмосфера ҳавосини сифати қониқарли бўлиб, ўрнатилган РЭК га мос келади.

Навоий шаҳри атмосфера ҳавосини асосий ифлосланиши азот оксиди, олтингугурт, шунингдек чанг ва тутун чиқиндилари билан боғлиқ. Автотранспорт ва саноат корхоналари чиқиндиларидан ташқари, Навоий шаҳрида атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи бошқа манбалар ҳам мавжуд. Масалан, куз фаслидан то баҳор ойларигача юзага келадиган чангли бўронлар даврида атмосфера ҳавоси таркибидаги чанг концентрацияси сезиларли ортади. Бундан ташқари, ахлатхоналарда чиқиндини ёқиш ҳам шунингдек йилнинг иссиқ даврида атмосфера ҳавосини сезиларли ифлослантирувчи манба бўлиб ҳисобланади.

Навоий шаҳрида атмосфера ҳавосини ифлосланиш вазиятини яхшилаш учун атмосфера ҳавосига ифлослантирувчи моддаларни ташланишини камайтиришга қаратилган қатор чора тадбирларни қабул қилиш лозим. Масалан, электромобил каби транспортнинг экологик тоза турларини ривожлантириш, шунингдек атмосфера ҳавосига ташланадиган чиқиндиларни камайтириш учун саноат корхоналаридаги жиҳозларнинг модернизациясини ўтказиш лозим. Бундан ташқари, чиқиндиларни утилизация қилиш тизимларини ривожлантириш ва шаҳар муҳитидаги чанг юкламасини камайтириш учун чора тадбирларни қабул қилиш керак.

Шундай қилиб, олинган ижобий натижаларга қарамасдан, атмосфера ҳавосини ифлосланиши Навоий шаҳридаги жиддий муаммо бўлиб ҳисобланади, у эса аҳоли саломатлигига салбий таъсир кўрсатади. Вазиятни яхшилаш учун ифлослантирувчи моддаларни атмосфера ҳавосига ташланишига қаратилган чора тадбирларни қабул қилиш, шунингдек чанг юкламасини камайтириш ва ҳавони тозалаш ишларини олиб бориш зарур.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. World Health Organization. Ambient (outdoor) air pollution. 2018. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health. Acceded 06 March 2023.
2. Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А., Миррахимова М.Х., Кобилжонова Ш.Р., Абатова Н.П. (2023). Загрязнение окружающей среды и состояние здоровья населения. // *Yosh olimlar tibbiyot jurnali,* 2023; 01(5):163-166.
3. Salomova F., Sadullayeva H., Sherkuzieva G., Yarmuhamedova N.F. (2020). State of atmospheric air in the republic of Uzbekistan. // *Central Asian Journal of Medicine*, 2020; (1):131-147.
4. Nurmatov B., Rakhimov B. (2022). Study of virus contamination of indoor air and surfaces of hospital which specialized in the treatment of COVID-19 patients. // *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi* 2022; (1):198-201.

Қабул қилинган сана 20.02.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616-089.193.4:616.8

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ КОГНИТИВ ДИСФУНКЦИЯНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ, ЭТИОЛОГИЯСИ, КЛИНИК ТАВСИФИ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ

[1]Бабаназаров У.Т., https://orcid.org/0009-0000-3160-6273
[1]Кайимов М.Т., https://orcid.org/0009-0002-9071-4391
[2]Хайитов Э.А. https://orcid.org/0009-0003-8678-7544

[1] Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2] Бухоро вилоят юкумли касалликлар шифохонаси, Бухоро, Ўзбекистон, Бухоро вилояти, Бухоро, ст. Ғиждувон 89. Тел: +99865 2285054

✓ ***Резюме***

Умумий анестезия, операциядан кейинги даврда юзага чиқадиган марказий нерв системасининг (МНС) жароҳатланишига олиб келиши мумкин, бундай жароҳатлар орасида операциядан кейинги когнитив бузилишлар (ОККБ) асосий ўринни эгаллайди ва бу ҳар хил ёшдаги, анамнезида психоневрологик касалликлари кузатилмаган беморларда ҳам ривожланиши мумкин. Операциядан кейинги когнитив бузилишлар беморларнинг ҳаёт сифатини оғирлаштиради, уларнинг профессионал ишларини ва социал вазифаларини бажарилишини қийинлаштиради, бу эса охирги йилларда замонавий анестезиологиянинг долзарб муаммосига айланиб боришига сабаб бўлмоқда. ОККБ тарқалиши аниқланганда, операциядан бир ҳафта ва 3 ой ўтгач 7% дан кичик жарроҳлик учун 17% ва 41% гача, 3 ойлик катта аралашувлар учун.

Калит сўзлар: операциядан кейинги когнитив дисфункция, марказий нерв системаси, умумий анестезия.

EPIDEMIOLOGY, ETIOLOGY, CLINICAL DESCRIPTION, AND PREVENTION OF POSTOPERATIVE COGNITIVE DYSFUNCTION

[1]Babanazarov U.T., [1]Qayimov M.T., [2]Hayitov E. A.

[1]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan,
[2]Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital, Bukhara, Uzbekistan,

✓ ***Resume***

General anesthesia can cause damage to the central nervous system (CNS) that occurs in the postoperative period, among such injuries, postoperative cognitive impairment (POCD) takes the main place, and it can develop in patients of any age, without a history of psychoneurological diseases. Postoperative cognitive disorders worsen the quality of life of patients, make it difficult for them to perform their professional work and social tasks, which has become an urgent problem of modern anesthesiology in recent years1. When the prevalence of POCD was determined, it ranged from 7% for minor surgery at 1 week and 3 months postoperatively to 17% and 41% for major surgery at 3 months.

Keywords: postoperative cognitive dysfunction, central nervous system, general anesthesia.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ

[1]Бабаназаров У.Т., [1]Кайимов М.Т., [2]Хайитов Э. А.

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан
[2]Бухарская областная инфекционная больница, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Общая анестезия может вызвать поражение центральной нервной системы (ЦНС), возникающее в послеоперационном периоде, среди таких повреждений основное место занимает послеоперационное когнитивное расстройство (ПКР), которое может развиться у пациентов любого возраста, без психоневрологического болезни. Послеоперационные когнитивные расстройства ухудшают качество жизни больных, затрудняют выполнение ими профессиональной деятельности и социальных задач, что в последние годы стало актуальной проблемой современной анестезиологии. Когда была определена распространенность ПКР, она колебалась от 7% при малом хирургическом вмешательстве через 1 неделю и 3 месяца после операции до 17% и 41% при обширном хирургическом вмешательстве через 3 месяца.

Ключевые слова: послеоперационная когнитивная дисфункция, центральная нервная система, общая анестезия.

Долзарблиги

Умумий анестезиядан кейинги даврда марказий асаб тизимига (МАТ) кўплаб зарар этиши мумкин, улар орасида операциядан кейинги когнитив дисфункция (ОККД) алоҳида ўрин тутади, бу турли ёшдаги беморларда ва асоратланмаган, нейропсихиятрик тарихга эга бўлмаган ҳолларда ҳам ривожланиши мумкин. ОККД беморларнинг ҳаёт сифатини ёмонлаштиради, бу уларнинг касбий ва ижтимоий функцияларини бажаришни қийинлаштиради, бу сўнгги пайтларда замонавий анестезиологиянинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб келган [1].

ОККД (операциядан кейинги когнитив дисфунция) эрта даврда ривожланиб, операциядан кейинги кечки даврларда давом этувчи, клиник жиҳатдан хотира бузилиши, диққатни жамлашда (консентрацияда) қийинчилик ва бузилишлар сифатида намоён бўладиган когнитив бузилишдир. Нейропсикологик тест маълумотлари билан тасдиқланган бошқа юқори кортикал функциялар (фикрлаш, нутқ ва бошқалар) [2]. Шу билан бирга, ОККБ асоратланмаган нейропсихиатрик анамнезли беморларда учрайди. 1955 йилда доктор Д. Бедфорд жарроҳлик ва умумий анестезиядан ўтган кекса беморларда хотира бузилиши ҳолатлари ҳақида хабар берган. Ўшандан бери 65 йилдан ортиқ вақт ўтди, аммо умумий анестезиядан кейин пайдо бўлган когнитив бузилиш муаммоси ҳал этилмаган [3].

ОККБнинг тарқалиши аниқланганда 7% дан, кичик жарроҳлик учун бир ҳафта ва 3 ойдан кейин, 3 ойлик катта аралашувлар учун мос равишда 17% ва 41% гача. Юрак жарроҳлиги пайтида ОККБ тез-тез ривожланади: 3-ойда ва аралашувдан бир ҳафта ўтгач, 39% дан 81% гача [4]. ОККБ билан касалланиш бўйича эпидемиологик маълумотлар қарама-қаршидир. Умумий жарроҳлик амалиётида эрта ОККБ частотаси 30% га этади ва 3 ойдан ортиқ давом этадиган доимий ОККБ ўртача 10% беморларда кузатилади. 80 та мустақил тадқиқотларни ўз ичига олган адабиётларнинг сўнгги шарҳи турли муаллифларга кўра ОККБ частотасини кўрсатади, бу ўртача -36,8% ни ташкил қилади; кардиожарроҳликдан кейин - 3 дан 47% гача, операциядан 3-5 йил ўтгач эса 42% да; юрак бўлмаган жарроҳликдан сўнг - 7% дан 26% гача, 9,9% да 3 ой ёки ундан кўпроқ вақт ўтгач, 1% беморларда - 2 йилдан ортиқ ОККБ беморларнинг 30-65% да учрайди. касалхонадан чиқиш ёки 20-40%, операциядан 2-3 ой ўтгач [5].

Халқаро кўп марказли истиқболли рандомизе тадқиқот ИСОККБ (1998) шуни кўрсатдики, на периоператив гипотензия (30 дақиқада СБП нинг 60% дан кам пасайиши) ва на гипоксия (SpO2 80 икки дақиқадан кўпроқ) ОККБни келтириб чиқармайди, шу билан бирга, этакчи этиологик рол ўйнайди. доимий ОККБ ривожланишида ишончли тарзда тасдиқланган умумий анестезия (ОА). Сўнгги 10-15 йил ичида умумий анестезия остидаги операциялардан сўнг СНС функционал ҳолатини ўрганишга қизиқиш уйғонди [6].

ОККБ ривожланишининг хавф омиллари орасида, умумий анестезия турига қўшимча равишда, беморларнинг ёши, паст таълим (интеллектуал) даражаси ва операциядан олдинги даврда улардаги депрессив касалликлар, шунингдек, оғирлашган неврологик ва соматик анамнез мавжуд. Ёшнинг ОККБ учун хавф омили сифатида аҳамияти ёшга боғлиқ физиология ва фармакокинетикадаги сезиларли фарқлар билан боғлиқ [7].

Умумий анестезиянинг неврологик асоратлари. Умумий анестезия неврологик асоратлари муаммоси неврология ва анестезиологияда энг долзарб муаммолардан биридир. Унга бундай яқин эътибор анестетик асоратларни юқори частотаси билан боғлиқ, уларнинг олдини олиш

масаласини ҳал мунозаралигича қолмоқда. Анестезиянинг марказий асаб тизимининг функционал ҳолатига таъсири, анестетик хатолар учун даъволар сони ва ҳажмининг ошиши [8]. Неврологик касалликлар, ўлимга қадар, анестетик асоратлар статистикасида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Умумий анестезия операциядан кейинги даврда марказий асаб тизимига турли хил зарар етказиши мумкин: психопатологик ва психотик реакциялар, конвулсив синдром, операциядан кейинги когнитив дисфункция, титроқ, мувофиқлаштириш бузилиши, хореоатетоз [9]. Ўткир сенсориневрал эшитиш ҳалокати, инсульт, спастик параплегия, орқа миянинг қисман дегенерацияси (вегетарианларда), опистотонус, гипертермия.

Неврологик асоратларнинг частотаси ва зўравонлиги умумий анестезия турига, беморнинг соматик ва неврологик ҳолатига қараб ўзгаради. Операциядан олдинги даврда беморнинг ёши ва бошқа кўплаб омиллар натижасида умумий анестезия марказий асаб тизимига маълум бир зарар етказади деган хулосага келиш мумкин эмас [10]. Бироқ, ушбу муаммога бағишланган кўплаб тадқиқотлар операциядан кейинги даврда марказий асаб тизимининг функционал ҳолатининг баъзи когнитив ва психомотор функциялар тушкунлиги қайд этилган. Марказий асаб тизимига деярли барча маълум анестетикаларнинг салбий таъсири кузатилади. Морфин, лидокаин, фентанил, амфетамин, ҳалотан, натрий оксибутират, гексенал, кетамин, нембутал каби анестетик ва наркотик аналгетикларнинг ўртача терапевтик дозалари ҳам адабиётда марказий асаб тизимига салбий таъсири кўрсатилган. Шу сабабли сўнгги йилларда умумий анестезиянинг мияга зарарли таъсирлари ҳақида ўрганила бошланди [11].

Кўпгина муаллифларнинг фикрига кўра, умумий анестезия таъсиридан кейин мия дисфункциясининг клиник кўринишлари маълум вақт давомида (операциядан кейинги даврнинг бир неча кунидан бир неча ойигача) давом этади. Шу билан бирга, умумий анестезия давомийлигининг ошиши операциядан кейинги даврда мия дисфункциясининг давомийлиги ва таъсир кучининг ошишига олиб келиши қайд этилди. Ҳатто паст ва ўртача концентрациядаги анестетикларнинг марказий асаб тизимидаги нейронларнинг энг мураккаб комплекслари ва бирлашмаларининг ишлашига салбий таъсир кўрсатади. Бироқ, миянинг юқори даражада ташкил этилган юқори кортикал функцияларини баҳолаш ва ўлчаш жуда қийин, шунинг учун уларнинг бузилиши умумий анестетик моддаларнинг паст ва ўртача концентрацияси келтириб чиқариши мумкин деб тахмин қилишимиз мумкин [12]. Шу муносабат билан операциядан кейинги когнитив дисфункция неврологлар ва анестезиологлар томонидан унинг асорати сифатида эмас, балки "умумий анестезиянинг таъсири" сифатида қаралади. Кўпинча клиницистларнинг эътиборини чалғитадиган касалликлар, психомотор қўзғалиш, галлюцинациялар ва конвулсив синдромлар умумий анестезиянинг янада жиддий неврологик асоратлари мавжудлиги одатда эътиборга олинмайди [13].

Епидемиология: Умумий анестезиянинг неврологик асоратлари билан касалланиш 2 дан 15,4% гача жуда ўзгарувчан. Аксарият муаллифларнинг фикрига кўра, операциядан кейинги даврда умумий анестезиянинг неврологик асоратлари, нейрохирургик ва юрак жарроҳлигидан ташқари, 0,04% гача бўлган частота билан норма ҳисобланади. Кекса одамларда ва периферик қон томир етишмовчилиги билан оғриган беморларда цереброваскуляр касалликлар тарихи билан умумий анестезиянинг неврологик асоратларини ривожланиш хавфи анча юқори [14].

Етиология ва патогенез: Умумий анестезиянинг марказий асаб тизимига таъсирининг частотаси ва кучи анестетик модданинг дозаси ва умумий анестезия давомийлигига боғлиқ. Марказий асаб тизими шикастланиш хавфининг ошиши умумий анестезия давомийлиги 3,5-4 соатдан ортиқ узайтирилганда қайд этилади. Узоқ муддатли умумий анестезия билан гемодинамик профилдаги ўзгаришлар 3 соатлик анестезиядан сўнг кузатилади ва 5-6 соатлик умумий анестезияда максимал қийматларга етади. Умумий анестезиянинг кўплаб омиллари неврологик асоратларнинг патогенезида иштирок этади, шу жумладан метаболик, гемореологик, гипоксик, токсик, мия томирлари деворларининг микроциркуляр даражасида шикастланишига, ҳужайра ичидаги калций метаболизмининг бузилишига, ассоциатив ва интернейронал уланишларнинг узилишига олиб келади [8-15].

Операциядан кейинги когнитив бузилишнинг пайдо бўлиши ва ривожланиш механизмлари ноаниқлигича қолмоқда. Анестезия амалиётида қўлланиладиган дориларнинг асосий мақсади -

мия. Шу билан бирга, анестезиянинг марказий асаб тизимига таъсирининг табиати ва даражаси анъанавий равишда анестезиянинг чуқурлиги ва давомийлиги билан боғлиқ [16].

ОККБ патогенезида кўплаб омиллар иштирок этади, шу жумладан метаболик, гемореологик, гипоксик, токсик, бу микросиркулятсия тўшаги даражасида мия томирлари деворларининг шикастланишига, ҳужайра ичидаги калций алмашинувининг бузилишига, ассотсиатив ва нейронлараро алоқаларнинг узилишига олиб келади [8-12]. Турли мия тузилмаларининг даражаси ОА таъсир қилиш механизми марказий тузилмаларда, асосан ретикуляр шаклланишда амалга оширилади, деб ишонилади, унинг мия ярим кортексида кўтарилган фаоллаштирувчи таъсирнинг пасайишига олиб келади, иккинчиси чуқур гиёҳвандлик депрессияси билан кучаяди, узоқ муддатли умумий анестезия пайтида замонавий концепцияларга кўра, анестетиклар асосан мияда тўпланади ва уларнинг организмда ажралиб чиқиш ва метаболизм тезлиги ОА давомийлигига тескари боғлиқдир [13-15].

Клине Р.П. ва бошқалар, миқдорий ядро магнит акс садосидан фойдаланган ҳолда, қариб олти ой давомида операциядан сўнг кекса беморларда мия ярим кортексининг кулранг моддасининг атрофияси, гиппокамп атрофияси ва гипокампуснинг атрофияси тезлигининг ошиши кўрсатилганлигини таъкидлайдилар [12].

Муаллифлар операциядан кейин когнитив дисфункцияларнинг ривожланиш хавфини тушунишни яхшилаш учун периоператив даврда кекса беморларда миянинг когнитив функцияларга нисбатан тузилишини ўрганишни мақсад қилганлар ва кекса беморларда (55-90 ёшда) деган хулосага келишган, жарроҳлик операциядан кейинги 5-9 ой давомида мия атрофиясининг тезлашишига олиб келади, бу операциядан кейинги мия дисфункцияларининг шаклланиши учун вақт оралиғига тўғри келади [17].

ОККБни эрта аниқлаш ва хавфни баҳолаш учун "Мини-руҳий давлат имтиҳони" Мини-руҳий давлат имтиҳони (ММСЕ), семантик бўлакларни ёдлаш ва кўпайтириш учун тестлар, визуал хотира учун тестлар, "5 сўз" ёдлаш тести, батареялар нейропсихологик тестлар, жумладан диққатни, қисқа муддатли ва узоқ муддатли хотирани (эшитиш ва кўриш), визуал-фазовий йўналтиришни, тилни (синтаксисни тушуниш, сўз маъноларини, оғзаки ва ёзма нутқ тезлигини ва бошқаларни ўрганиш) [18].

Компютерлаштирилган, магнит-резонанс ва позитрон эмиссия томографияси каби инструментал усуллар мия тузилмаларида органик ўзгаришларни аниқлашга имкон беради. Шундай қилиб, Исроиллик олимлар операциядан кейинги когнитив дисфункция билан боғлиқ бўлган ўтказувчанлик константасининг ортиши билан бирга бўлган қон-мия тўсиғининг ўтказувчанлиги бузилишини аниқлаш учун контрастли МРИ самарадорлигини кўрсатди. Микроэмболизация билан солиштирганда қон-мия тўсиғининг ўтказувчанлигини оширишнинг салбий таъсирининг устунлиги ҳам кўрсатилган [14-16].

Хитой олимлари операциядан кейинги гипоперфузия ва операциядан кейинги гиперперфузия омилларининг устунлигини кўрсатиб, микроэмболизация орқали ОККБ ривожланишидаги етакчи ролни рад этадилар.

Бошқа омилларнинг когнитив функцияларга таъсирини истисно қилиш учун Д.Ж.Суллей ва бошқалар. (2003) операциясиз икки соатлик УА (1,2% изофлуран / 70% азот оксиди / 30% кислород) нинг узоқ муддатли таъсирини ўрганиб чиқди ва ёш ва кекса каламушларда УА нинг фазовий ўрганиш ва хотирага салбий таъсирини аниқлади. УАдан сўнг каламушлар 24 соат дам олдилар, сўнгра уларнинг когнитив функциялари ҳар куни лабиринтда 4-8 ҳафта давомида текширилди [19]. Тадқиқот барча каламушларда мия ҳужайраларининг жиддий шикастланишини кўрсатди. Ақл ва хотира тестларида (лабиринт ёрдамида) УА таъсирига учраган каламушлар сезиларли даражада ёмонроқ натижаларни кўрсатди. Бошқа барча жиҳатларда "даволанган" каламушлар оддийлардан фарқ қилмади. Когнитив функцияларни ўрганишнинг бундай даврида субъектларнинг миясидан гиёҳванд моддалар аллақачон йўқ қилинганлиги сабабли, муаллифлар УА бевосита марказий асаб тизимига зарар етказади, хотира воситачиларининг нейрокимёвий каскадларини ўзгартиради ва бу салбий фармакологик из узоқроқ давом этади деган хулосага келишди [20]. Шундай қилиб, муаллифлар УА ОККБ ривожланишининг этакчи этиологик омилларидан бири деган хулосага келишди.

Кўпгина муаллифлар умумий анестезиянинг нейротоксик таъсирини операциядан кейин когнитив бузилишнинг асосий сабабларидан бири деб ҳисоблашади ва ОККБ этиологиясида 3 гуруҳ омиллари ажралиб туради:

- умумий анестезия таркибий қисмларининг қолдиқ таъсири ва уларнинг деградацияси маҳсулотлари, марказий асаб тизимига қарши фаол, узоқ муддатли седативларнинг таъсири, операциядан кейинги аналгезиянинг етарли эмаслиги;

- операция давомида эришилган мия тузилмаларини антиносисептив ҳимоя қилиш даражаси, унинг ишламай қолиши мия ярим кортексидаги нейронларнинг энергия балансининг ҳаддан ташқари қўзғалишига олиб келади ва етарли даражада онгни таъминлайдиган субкортикал шаклланишларга сабаб бўлади;

- гипоксиянинг умумий (гипоксемия, ўткир анемия, гипоциркуляция) ва маҳаллий (мия перфузиясидаги ўзгаришлар) зарарли таъсири [17-21].

Операциядан кейинги когнитив дисфункцияси бўлган беморлар уйқу-ўйғониш циклининг бузилиши, руҳий стресс пайтида чарчоқ, ақлий ва жисмоний фаолиятнинг нормал ритми сифати ва тезлигининг пасайишига шикоят қиладилар. Юқори кортикал функцияларнинг янада жиддий бузилишлари ҳақида хабарлар мавжуд, шу жумладан ёш беморларда: онгнинг бузилиши, амнестик афази, аграфия, просопагнозия ва бошқалар [20].

Когнитив бузилишлар енгил, ўртача ва оғир турларига бўлинади.

Енгил когнитив бузилиш кундалик фаолиятда ифода этилмаган қийинчиликларни англатади, асосан янги материални ёдлашнинг бузилиши билан боғлиқ. Ўртача когнитив бузилиш фақат яхши ёдланган ёки шахсий маълумотлар учун хотирани сақлаш билан кундалик фаолиятда сезиларли қийинчилик билан тавсифланади. Оғир когнитив бузилишлар янги маълумотларни эслаб қолиш, шунингдек, мавжудларини такрорлаш қобилиятининг йўқлиги билан намоён бўлади [21].

Шуни таъкидлаш керакки, умумий анестезия остида ўтказилган умумий жарроҳлик аралашувлардан сўнг когнитив дисфункциялар беморларнинг барча ёш гуруҳларида кузатилган.

Анестезиянинг марказий асаб тизимига ён таъсирининг частотаси ва оғирлигига анестетикларнинг дозаси ва умумий анестезия давомийлиги таъсир қилишини кўрсатадиган нашрлар мавжуд [22].

Шуниси эътиборга лойиқки, барча маълум бўлган анестетиклар ва гиёҳванд аналгетиклар марказий асаб тизимининг когнитив ва психомотор функцияларига, ҳатто ўрта терапевтик дозаларда ҳам салбий таъсир кўрсатади, жумладан морфин, фентанил, амфетамин, ҳалотан, гидроксибутират, гексенал, кетамин, профолпо (дипривaн) [20].

Шу билан бирга, Ю.С. Полушин ва бошқалар таъкидлаганидек "бугунги кунда умумий анестезия билан боғлиқ операциядан кейинги когнитив бузилишлар атамасини қўллаш учун жиддий сабаблар этарли эмас, аммо операция қилинган беморларда когнитив бузилишларнинг намоён бўлиши ёки кучайиши ҳақиқати содир бўлади".

Мия (унинг субарахноид бўшлиғи), шунингдек, бошқа муҳим органлар (ўпка ва бронхлар, жигар, буйраклар, ичаклар) когнитив функцияларни, гомеостазни ва нейрогенезни тартибга солишда иштирок этадиган иммунитет ҳужайралари учун асосий жойдир. Шу билан бирга, мўътадил стресс яллиғланишга қарши ситокинларни ишлаб чиқаришни рағбатлантиради. Шу билан бирга, ИЛ 1б, 6 ва ТНФ а нинг юқори даражалари нафақат қон оқимида, балки турли органлар ва тўқималарда ҳам аниқланиши мумкин [23]. Нейроинфламатуар жавоб оддий когнитив жараённинг ажралмас қисмидир. Мия бошқа органлар ва тўқималардан фарқ қилади, иммунопривилегинг, бу қон-мия тўсиғи мавжудлиги билан таъминланади. Асаб тўқимасини қонда айланиб юрадиган микроорганизмлардан, токсинлардан, иммун тизимининг ҳужайрали ва гуморал омилларидан ҳимоя қилувчи юқори селектив фильтр вазифасини бажаради [21-24]. Миянинг ўзига хос бўлмаган иммун ҳимояси микроглиал ҳужайраларнинг зич тармоғи (суяк илиги келиб чиқиши фагоцитлари) томонидан таъминланади, улар доимо ўзларининг микро муҳитини "сканерлашади" ва потенциал хавфли омиллар аниқланганда ҳар доим сигнал беришга тайёр.

Бундан ташқари, нейронлар ҳам, глиал ҳужайралар ҳам иммун тизими ҳужайралари иштирокисиз ўзларининг ички эҳтиёжлари учун яллиғланишга қарши ва яллиғланишга қарши цитокинларни ва уларнинг рецепторларини синтез қила оладилар. Ҳар қандай келиб чиқиши стресси қон зардобида цитокинлар концентрациясининг ва ўтказувчанлигининг ошиши билан бирга келади. Натижада, қонда айланиб юрадиган цитокинлар мияга кириб, у ерда бошқа иммунологик бўлмаган функцияларни бажаришни бошлайдилар. Бундан ташқари, ББББ нинг

тўсиқ функциясининг заифлашиши ва ривожланаётган нейроинфламатуар жавоб дендритик ҳужайралар ва лимфоцитларнинг периваскуляр бўшлиқдан мия паренхимасига оммавий миграциясига ёрдам беради [25]. Стресснинг такрорий эпизодлари мияда иммун ҳужайраларининг тўпланишига ёрдам беради, ББББ ўтказувчанлигининг қайтарилмас ўзгаришига олиб келади ва гипокампуснинг тишли гирусидаги катталар нейрогенезини бузади. Иммун тизими ва марказий асаб тизими икки томонлама ўзаро таъсир қилади [26]. Танани инфекциялардан ҳимоя қилиш ва тўқималарнинг шикастланишидан тикланиш нафақат иммунитет тизимининг фаоллашишини, балки марказий асаб тизимини мувофиқлаштирувчи мураккаб нейроэндокрин реакцияни ҳам англатади ва бир нечта яллиғланишга қарши цитокинлар иммун тизими ва мия ўзаро таъсирида сигнализация молекулалари сифатида ишлайди.

Интерлейкин-6 (ИЛ-6) яллиғланишга қарши ва яллиғланишга қарши хусусиятларга эга бўлган цитокиндир. У иммунитет тизимини тартибга солади ва когнитив функцияда ҳам иштирок этади. Ҳозирги вақтда юқори сезувчанлик усули билан аниқланган ИЛ-6 ва С-реактив оқсилнинг ОККБ патогенезидаги муҳим ролини тасдиқловчи кўплаб фактлар аниқланган [27].

ИЛ-6 ген полиморфизми ОККБ ривожланишига ҳисса қўшадиган маълумотлар яллиғланиш реакциясини фаоллаштириш механизмлари операциядан кейин когнитив бузилишларнинг ривожланишига ёрдам берадиган муҳим омиллар бўлиши мумкинлигини кўрсатади. Ушбу кўриниш фаол яллиғланиш реакциясини тарғиб қилувчи ва воситачилик қилувчи маркер сифатида ИЛ-6 ҳақидаги мавжуд билимларга мос келади.

ИЛ-6 гени промотори (174Г/С) ҳудудида битта нуклеотид алмашинуви унинг экспрессиясини тартибга солади ва натижада ИЛ-6 ишлаб чиқаришнинг кўпайишига воситачилик қилади ва фаол яллиғланиш реаксиясини қўзғатади. Жарроҳликдан кейин ИЛ-6 ген полиморфизми плазма даражасига ва ИЛ-6 нинг функционал фаоллигига таъсир қилади ва бошқа периоператив яллиғланиш асоратлари билан боғлиқ деб ишонилади. Шу билан бирга, ИЛ-6 полиморфизмлари ва периоператив неврологик натижалар ўртасидаги муносабатлар илгари тасвирланмаган [28].

Субклиник яллиғланиш жараёни мия қон айланишининг мавжуд гемодинамик жиҳатдан аҳамиятсиз бузилишларининг беқарорлигини бошлаши мумкин бўлган ноқулай прогнознинг омилларидан бири эканлиги ҳақида далиллар мавжуд. Шундай қилиб, операциядан олдинги тегишли скрининг когнитив бузилишларни ривожланиш хавфини камайтириш учун қўшимча периоператив чора-тадбирларни ишлаб чиқишга олиб келиши мумкин. Иммуногенетик генотип полиморфизмининг таъсирини амалга оширишнинг ўзига хос механизмларини аниқлаш периоператив яллиғланиш реакциясини модуляция қилиш ва операциядан кейинги когнитив касалликларнинг прогнози ва олдини олишни яхшилаш учун мақсадларни аниқлаш учун муҳим бўлади [29].

ОККБ нинг мултифакториал табиати туфайли сўнгги йилларда ушбу муаммони турли ихтисосликдаги мутахассисларни, жумладан, нафақат анестезиологлар, балки неврологлар, клиник нейрофизиологлар, патофизиологлар, иммунологлар, тиббий психологлар ва бошқаларни жалб қилиш орқали ҳал қилишда мультидисциплинар ёндашув тенденцияси кузатилди.

Сан-Францискодаги Калифорния университетида ўтказилган янги тадқиқот шуни кўрсатадики, мия яллиғланиши ва операциядан кейин когнитив пасайиш микроглиа деб аталадиган мия иммун ҳужайралари томонидан бошланади. Операциядан олдин микроглияни вақтинча йўқ қиладиган оғиз орқали қабул қилинадиган дори хотира тести натижаларига ҳалақит берди. Ушбу кашфиёт одамларда касалликнинг олдини олиш учун янги ёндашувни таклиф қилади [30].

Янги тадқиқотларга асосланиб, олимлар мия микроглиялари бу жавобни, жумладан, периферик иммунитет ҳужайраларининг инфильтрациясини ва хотирани йўқотишни бошлайди ва ташкил қилади, деб ҳисоблашади. Бироқ, неврологлар умумий жарроҳлик амалиётида узоқ муддатли жарроҳлик аралашувлардан кейин ёш беморларда марказий анестезиянинг марказий асаб тизимига салбий таъсирини ҳисобга олмайдилар. Натижада, касалхонадан чиққан беморлар, қоида тариқасида, жарроҳлар томонидан кузатилади ва динамик диспансер неврологик кузатув доирасидан ташқарига чиқади, аммо операциядан кейинги беморларда когнитив бузилишлар сақланиб қолиши мумкин, меҳнат ва ижтимоий мослашув жараёнлари бузилади ва деманс ривожланиш хавфи ортади. Операциядан кейинги даврда неврологик ёрдамни оптималлаштириш ёш беморларда ОККБ нинг олдини олиш, эрта ташхислаш ва даволаш бўйича чора-тадбирлар мажмуини амалга оширишга, доимий ОККБ ва меҳнатга лаёқатли аҳоли орасида ижтимоий мослашувни ривожланиш хавфини камайтиришга имкон беради [18-21].

Операцияга учраган беморларда, айниқса, марказий асаб тизимига (МАТ) турли хил зарар етказиши мумкин бўлган умумий анестезия остида ноотропикларни қўллаш имкониятлари алоҳида

қизиқиш уйғотади. Нейропротексия масаласига қизиқиш тасодифий эмас. Тадқиқотчилар томонидан олиб борилган бир қатор тадқиқотларда нейрометаболик дориларни қўллаш зарурати операциядан кейинги ва операциядан кейинги даврда мия асоратлари ривожланишининг олдини олиш учун исботланган.

Доимий ОККБ мавжудлиги беморларнинг барча ёш тоифаларида психометрик тестлар билан ишончли тарзда тасдиқланганига қарамай, ОККБ нинг ижтимоий ва иқтисодий оқибатлари етарлича ўрганилмаган. Шу билан бирга, адабиёт маълумотларини таҳлил қилиб, УА операциясидан кейин доимий ОККБ ҳақиқий ва илгари ўйланганидан анча кенг тарқалганлигини тан олиш керак [17-19].

Баъзи муаллифлар операциядан кейинги даврда когнитив бузилишларни ўз вақтида, эрта тузатишни тавсия қиладилар.

Узоқ муддатли умумий анестезия шароитида жарроҳлик аралашувлардан сўнг марказий асаб тизимининг патологиясини олдини олишнинг ягона йўли меҳнат ресурсларини тежаш мақсадида аҳолининг нейропсик саломатлигини мустаҳкамлашга қаратилган ўз вақтида ташхис қўйиш ва патогенетик асосланган терапиядир [28-30].

Шен Х. ва бошқалар ҳайвонларда (сичқонлар) экспериментал тадқиқотлар давомида умумий анестезия билан операциядан кейин когнитив бузилишнинг ривожланишига бир қатор омиллар таъсир қилишини аниқладилар, хусусан, маълум анестетиклар билан такрорий анестезия [17-23].

Бироқ, бир нечта операциялардан кейин ОККБ частотаси қандай бўлиши номаълум. Бугунги кунга келиб, турли хил умумий анестезия турларини қўллаган ҳолда бир неча (бир йил ёки бир неча йил ичида иккитадан ортиқ операция) операцияларидан сўнг ОККБ касаллиги ва оғирлиги, операциялар орасидаги интервалга қараб когнитив бузилишнинг тузилиши ва оғирлиги ҳақида деярли ҳеч қандай шубҳасиз маълумотлар мавжуд эмас [8-15].

Сўнгги ўн йилликларда беморларни периоператив даволаш сифати сезиларли даражада яхшиланган бўлса-да, ОККБ доимий когнитив бузилишларга (айниқса, кекса беморларда), ҳаёт сифатининг ёмонлашишига, касалхонада узоқ вақт қолишга, операциядан кейинги бошқа асоратлар хавфини оширишга олиб келадиган кенг тарқалган патология бўлиб қолмоқда ва ҳатто операциядан кейинги кечки даврда ўлим. Узоқ вақт давомида ОККБ илмий ҳамжамиятда диагностика масалалари, клиник феноменологиядан тортиб, мутахассислар ва беморлар учун махсус тавсияларгача бўлган қизғин баҳс-мунозараларга сабаб бўлди [5-9].

Бу ушбу мавзу бўйича нашрлар сонининг ортиб бораётгани ва сўнгги ишларнинг кутилмаган натижалари билан боғлиқ бўлиб, хусусан, жарроҳлик аралашувлар бир қатор беморларда когнитив функцияларнинг яхшиланишига олиб келиши мумкинлигини кўрсатади, муаллифлар ҳатто "операциядан кейинги когнитив такомиллаштириш" атамасини таклиф қилишган.

Дунё бўйлаб жарроҳлик аралашувлар сони йилига 250 миллионга етишини ҳисобга олсак, операциядан кейинги даврда когнитив функцияларни оптималлаштириш, шунингдек, ОККБ нинг олдини олиш ва даволаш кўп тармоқли соғлиқни сақлашнинг долзарб муаммоларидир [8-19].

Ҳозиргача ОККБ нинг олдини олиш имкониятлари масаласи мунозарали бўлиб қолмоқда, унинг ривожланиш частотасини камайтириш бўйича умумий қабул қилинган самарали стратегия мавжуд эмас. СИ ривожланиш хавфини камайтиришга қаратилган мутахассислар томонидан таклиф қилинган бир қатор усуллар камаяди хусусан, минимал инвазив аралашувларга ўтиш ва қисқа муддатли умумий анестезия воситаларини қўллаш билан операция ва анестетик техникани такомиллаштиришга [12-17].

Бироқ, ОККБ нинг мультифакториал генезисини ва унинг ривожланишида neuroinflammation нейро яллиғланиш каби механизмларнинг иштирокини ҳисобга олган ҳолда ва апоптоз, у ҳам фойдаланиш учун оқланган кўринади нейропротектив таъсирга эга воситалар.

Операциядан кейинги эрта даврда когнитив бузилиш ва операциядан кейинги когнитив дисфункциянинг ривожланиш частотаси, турли муаллифларнинг фикрига кўра, 18 дан 60% гача бўлган ОККБ беморнинг ўзи ва кўплаб интраоператив ва операциядан кейинги хавф омилларидан иборат мураккаб муаммодир. Операциядан кейинги даврда когнитив бузилишларнинг ривожланишининг асосий сабаблари орасида анестезикларнинг узоқ муддатли таъсири. Анестезиянинг давомийлиги ва чуқурлиги, шунингдек, микроэмболия, мия перфузиясининг бузилиши ва тизимли яллиғланиш реакцияси (ТЯР) [13-16].

Ривожланиш ва ОККБ учун хавф омиллари

ОККБ ривожланиши учун жавобгар бўлган ягона сабаб омили йўқ. Ушбу асоратлар полиэтиологик бўлиб, ҳозирги назариялар жарроҳлик омиллари ва анестезия ва бемор билан боғлиқ бўлган омилларни ПОД ва ОККБ сабаблари сифатида кўриб чиқади. Н.Пател ва бошқаларнинг

тизимли текширувида. 296 кузатув ва 130 рандомизацияланган клиник тадқиқотлар натижаларига кўра, ОККБ ривожланишининг қуйидаги потенциал механизмларини аниқладилар: умумий анестезия (15 та тадқиқот), тизимли артериал босим (5), мия авторегуляцияси (4), тизимли яллиғланиш реакциялари (26), нейропротектив воситалар (17), гипотермия ва иситиш [19-23].

Шуни таъкидлаш керакки, гипоксемия ва гипотензиянинг ОККБ ривожланишига таъсири тўлиқ аниқ эмас: Ж. Моллер ва бошқаларнинг нисбатан қадимги кўп марказли тадқиқотида.

Кекса одамларда жарроҳликдан сўнг когнитив бузилишлар кўпинча миянинг гипоперфузия ёки гипоксияси заминида ривожланади. Операцияда ОККБ кузатилди, кекса беморлар операция қилинмаган ўрганилган ёш гуруҳига қараганда анча тез-тез кузатилган. Анестезиянинг ёши ва давомийлиги, таълимнинг паст даражаси, такрорий аралашувлар, операциядан кейинги респиратор инфекциялар ва нафас олиш асоратлари эрта ОККБ учун хавф омиллари бўлиб, операциядан 1 ҳафта ўтгач баҳоланди, аммо, фақат ёши кеч (операциядан кейин тахминан 3 ой) когнитив дисфункция учун хавф омили эди [8-14].

Ҳозирги вақтда ОККБ патогенези ҳақида умумий тушунча мавжуд эмас. Операциядан кейинги даврда deliryum нинг асосий сабабларидан бири ҳам ацетилколин етишмовчилиги билан кейинги дисфункция. Ушбу асоратларнинг ривожланишига олиб келиши мумкин бўлган патогенетик механизмларга қуйидагилар киради: тананинг жарроҳлик травмасига периферик яллиғланиш реакцияси, кейинчалик нейроаллиғланиш ривожланиши, нейронларнинг кейинги шикастланиши билан қон-мия тўсиғининг яхлитлигини бузиш, мия авторегуляцияси бузилган, кислород етказиб бериш камаяди, гипергликемия, олдинги нейродегенератив касалликлар, мияда металларнинг тўпланиши [31].

Хулоса

Шундай килиб биз кўриб чиққан адабиётларда анестезиология амалиётида когнитив дисфункциянинг юқори тарқалишини аниқ кўрсатмоқда, аммо бир нечта операциялардан кейин КД кам ўрганилган. Кўп марталик операциялардан кейин когнитив дисфункцияни ташхислаш, олдини олиш ва эрта даволаш усулларини клиник амалиётга кенг жорий этиш замонавий анестезиология ва неврологиянинг долзарб тиббий ва ижтимоий муаммоси бўлиб қолмоқда.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Urakov Sh.T. Eshonov O.Sh., Boltaev E.B. Postoperative cognitive dysfunction. // Tibbiyotda Yangi Kun. 2019;2(26):56-60. https://newdaymedicine.com/index.php/2019/07/15/15-2-26-1-2019
2. Alekseevich G.Y. Problems of cognitive dysfunction after coronary artery bypass grafting. / Rodikov M.V., Mozheiko E. Yu, Petrova M.M., Eremina O.V., Alekseevich G.V. // Sibirskoe medicinskoe obozrenie. 2015;6:30-36.
3. Afonasiev M.G. Comparative characteristics of the results of the use of isoflurane, sefoluran and propofol in the target concentration during reconstructive operations on the carotid arteries. /Kisluhina E.V., Makarevich A.V., Bondarenko A.N., Mikhailov I.P., Timerbaev V.Kh. // Anesthesiology and resuscitation. 2014;4:14-19.
4. Sabirov D.M., Eshonov O.Sh., Batirova.B., Khaydarova S.E. Postoperative cognitive dysfunction. // Bulletin of Emergency Medicine 2017;X(2):115-119.
5. Ageeva Y.G. et al. Cognitive dysfunctions in patients in the postoperative period / Y. G. Ageeva, K. V. Kozyanina. // A young scientist. 2020;43(333):287-291.
6. Golub I.E., Beloborodov V.A., Sorokina L.V., Kuryanov A.A., Borisova V.M. Cognitive disorders in the postoperative period in thyroid surgery. // Bulletin of Surgery" 2015;174(4):53-57.
7. Larionov M.V. Justification for the choice of anesthetics for the purpose of 53 protection of the brain and prevention of cognitive decline during coronary bypass surgery. / Trubnikova O.A., Plotnikov G.P., Grigoriev E.V., Shukevich D.L. // Medicine in Kuzbas. 2015;14(3):44-50.
8. Ovezov A.M., Lobov M.A., Panteleeva M.V., Lugovoi A.V., Myatchin P.S., Guskov I.E. Correction of early cognitive impairment in children of school age, operated in conditions of total intravenous anesthesia // Anesthesiology and Resuscitation 2012;3:1-4.
9. Ovezov A.M., Lobov M.A., Nad'kina E.D. ,Myatchin P.S., Panteleeva M.V., Knyazev A.V. Cerebroprotection in the prevention of early postoperative cognitive dysfunction in total intravenousesthesia // Treating doctor. 2013;3:66-72.
10. Ovezov A.M. et al. Neurotoxicity of general anesthetics: a modern look at the problem. / Panteleeva M.V., Knyazev A.V., Lugovoi A.V., Borisova M.N. // Neurology, neuropsychiatrics, psychosomatics. 2015;7(4):78-84.

11. Ovezov A.M., Panteleeva M.V., Knyazev A.V., Lugovoi A.V., Bragina S.V. Cognitive dysfunction and general anesthesia: from pathogenesis to prevention and correction. // Neurology, neuropsychiatrics, psychosomatics. 2016;8(3):101-105.
12. Ovezov A.M. et al. Cognitive dysfunction and general anesthesia: from pathogenesis to prevention and correction. / Panteleeva M.V., Knyazev A.V., Lugovoi A.V., Bragina S.V. // Neurology, neuropsychiatrics, psychosomatics. 2016;8(3):101-111.
13. Petrova M.M., Prokopenko S.V., Eremina O.V., Mozheiko E.Yu., Kaskaeva D.S. Distant results of cognitive impairment after coronary shunting // Fundamental research. 2015;1-4:814-820.
14. Polushin Yu.S., Polushin A.Yu., Yukina G.Yu., Kozhemyakina M.V. Postoperative cognitive dysfunction-what we know and where to go next. // Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation 2019;1(16):19-28.
15. Usenko L.V. Cognitive impairment after general anesthesia in extracardiac interventions and the effect of early administration of Thiocetam in the postoperative period / L.V. Usenko, I.S. Polinchuk // Mezhdunar. neurol. journal. 2011;6(44):101-107.
16. Usenko L.V., Krishtafor A.A., Polinchuk I.S. et al. Post-occupational cognitive disorders as a complication of general anesthesia. // The importance of early pharmacological neuroprotection. Emergency Medicine, 2015;2(65):24-30.
17. Shchelokova O.I., Nedbaylo I.N., Astakhov A.A. Comparative analysis of the frequency of detection of early postoperative cognitive dysfunction in patients subjected to intravenous anesthesia with propofol and ketamine // Modern problems of science and education. 2018;4:101-107.
18. Abrahamov D., Levran O., Naparstek S. et al. Blood-Brain Barrier Disruption After Cardiopulmonary Bypass: Diagnosis and Correlation to Cognition // Ann Thorac Surg. 2017; 161-169.
19. Burkhart C.S. et al. Can Postoperative Cognitive Dysfunction Be Avoided? // Hosp Pract (Minneap). 2012;40(1):214-223.
20. Dhabhar F.S, Malarkey W.B., Neri E., McEwen B.S. Stress-induced redistribution of immune cells — from barracks to boulevards to battlefields: a tale of three hormones - Curt Richter Award winner. // Psychoneuroendocrinology. 2012;37:1345-1368.
21. Evered L., Scott D. A., Silbert B., Maruff P. Postoperative cognitive dysfunction is independent of type of surgery and anesthetic // AnesthAnalg. 2011;112(5):1179-1185.
22. Evered L., Scott D.A., Silbert B., Maruff P. (2011) Послеоперационная когнитивная дисфункция не зависит от типа операции и анестезии. // Anesth Analg 2011;112:1179-1185.
23. Feng X. et al. Microglia mediate postoperative hippocampal inflammation and cognitive decline in mice // JCI Insight. 2017;2:7.
24. Fodale V., Santaria L.B., Schifilliti D., Mandel P.K. Anestetics and postoperative cognitive dysfunction: a pathological mechanism mimicking Alzheimer's disease // Anesthesia. 2010;65(4):388-395.
25. Бабаназаров У.Т., Кайимов М.Т. Двойной удар: печень и COVID-19 // European Journal of Interdisciplinary Research and Development. 2023;11:141-148.
26. Бабаназаров У.Т., Уроков Ш.Т., Бахронов Д.Г. Хронические диффузные заболевания печени во время пандемии COVID-19 // PEDAGOGS jurnali. 2022;11(3):26-44.
27. Babanazarov Umid Turobkulovich, Sharopov Umarxo`ja Ravshanovich. (2023). Applications of quercetin for the prevention of COVID-19 in healthcare workers. // Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL), 2023;4(01):128-131. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/NSJ6B
28. Babanazarov Umid Turobkulovich, Sharopov Umarxo`ja Ravshanovich. (2023). Preventive purpose of quercetin for coronavirus infection in medical workers. // Academicia Globe: Inderscience Research, 2023;4(01):123-126. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ARQKW
29. Kline R.P., Pirraglia E., Cheng H., De Santi S., Li Y., Haile M., de Leon M.J., Bekker A. Surgery and brain atrophy in cognitively normal elderly subjects and subjects diagnosed with mild cognitive impairment // Anesthesiology. 2012;116:603-612.
30. Lobov M., Knyazev A., Ovezov A. et al. Perioperative prevention of early cognitive dysfunction in children. // Intensive Care Med. 2010;36(2):276.
31. Paule M.G., Li M., Allen R.R., Liu F., Zou X., Hotchkiss C., Hanig J.P., Patterson T.A., Slikker W. Jr., Wang C. Ketamine anesthesia during the first week of life can cause long-lasting cognitive deficits in rhesus monkeys // Neurotoxicol Teratol. 2011;33:220-230.

Қабул қилинган сана 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDK 616.211/.216.1-002-053.2-085.

RINOSINUSIT KUZATILUVCHI BEMORLARNI DAVOLASHDA SAMARADORLIK KOEFFITSIENTINI BAHOLASH

[1]*Ahmedova Z.A.* https://orcid.org/0009-0007-5485-5804
[2]*Xaydarova G.S.* https://orcid.org/0000-0003-1749-3756

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Ushbu tadqiqotda biz burunning shishishi va yallig'lanishida osmotik ta'sirga ega preparatning klinik samaradorligini baholadik. Natijalar shuni ko'rsatdiki, chig’anoqlar gipertrofiyasi va allergik rinit yoki vazomotor rinit bilan og'rigan bemorlarda, shuningdek, rinosinusitning surunkali yallig'lanish kasalliklari bilan bog'liq bo'lgan shishlarni davolashda bizning preparatimiz uzoq vaqt davomida burun simptomlarini kamaytirdi va uning tarkibidagi glitserrizin tufayli. burun shilliq qavatining asoratlaridan biri bo'lgan atrofik o'zgarishlar kuzatilmadi.

Kalit so'zlar: rinosinusit; allergik rinit; burun tiqilishi; shishga qarshi ta’sir.

ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РИНОСИНУСИТОМ

Ахмедова З.А., Хайдарова Г.С.

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Целью данного исследования являлась оценка для клинической эффективности препарата с осмотическим эффектом при отеках и воспалении носа. Результаты показали, что у больных с гипертрофией носовых раковин и аллергическим ринитом или вазомоторным ринитом, а также при лечении отеков, связанных с хроническими воспалительными заболеваниями риносинусита, наш препарат на длительное время уменьшал назальные симптомы, а за счет глицирризина в его составе, атрофических изменений, являющихся одним из осложнений со стороны слизистой оболочки носа, не наблюдалось.

Ключевые слова: риносинусит; аллергический ринит; заложенность носа; противоотёчное действие.

EVALUATION OF THE EFFICIENCY RATIO IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH RHINOSINUSITIS

Z.A.Ahmedova, G.S.Khaydarov

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The purpose of this study was to evaluate the clinical efficacy of the drug with an osmotic effect in edema and inflammation of the nose. The results showed that in patients with turbinate hypertrophy and allergic rhinitis or vasomotor rhinitis, as well as in the treatment of edema associated with chronic inflammatory diseases of rhinosinusitis, our drug reduced nasal symptoms for a long time, and due to glycyrrhizin in its composition, atrophic changes, which are one of the complications of the nasal mucosa, were not observed.

Key words: rhinosinusitis; allergic rhinitis; nasal congestion; anti-edematous action.

Dolzarbligi

"Rinosinusit" atamasi nisbatan yosh hisoblanib, u o'tgan asrning 90-yillari o'rtalarida Amerika Otolaringologiya Akademiyasining bosh va bo'yin jarrohligi mutaxassislari tomonidan fanga kiritilgan [2,34]. Akademiya xodimlari, shuningdek, kasallik ta'rifini, asosiy va kichik simptomlari ro'yxatini, shuningdek kasallikning tasnifini taklif qilib kiritdilar. Keyinchalik RS ta'rifi va ularning tasnifi turli ekspert guruhlari, shu jumladan Evropa Allergologiya va Klinik Immunologiya Akademiyasi (Yevropa Allergologiya va Klinik Immunologiya Akademiyasi) va Amerika Yuqumli Kasalliklar Jamiyati, IDSA mutaxassislari tomonidan kengaytirildi va takomillashtirildi. (Amerika yuqumli kasalliklar jamiyati) [1,5,15]

Allergik RSni davolash muammosi hozirgi vaqtda juda dolzarbdir [11,12]. Bu kasallikning intensiv o‘sishi, allergik jarayonning yomonlashishi, yuqumli asoratlarning qo‘shilishi, shuningdek, polisensibilizatsiyaning rivojlanishi bilan bog‘liq [13,14].

Allergik rinit - burun shilliq qavatining IgE vositachiligidagi asosiy surunkali yallig‘lanish kasalligi. Ushbu kasallik uchun ratsional terapiyani tayinlash uchun asos uning rivojlanishining patogenetik mexanizmlarini to‘g‘ri tushunishdir [18]. Allergik rinosinusitning patogenezi allergenning burun shilliq qavatiga kirib borishi bilan qo‘zg‘atiladigan IgE vositachiligidagi giperergik immunitetning rivojlanishiga asoslanadi. Ushbu jarayon davomida ikki bosqich sodir bo‘ladi: erta va kech, bu kasallikning klinik belgilarining tabiati va rivojlanish ketma-ketligini belgilaydi. Ushbu ikkala faza ham mast hujayralari, eozinofillar, limfotsitlar va bazofillarning ishi tufayli yuzaga keladi. Allergik giperreaktivlikning dastlabki bosqichi plazma gistamin, kininlar, immunoglobulinlarni o‘z ichiga olgan ko‘p miqdordagi biologik faol moddalarni o‘z ichiga olgan plazma ekssudatsiyasining aniq jarayoni bilan tavsiflanadi. Shu munosabat bilan, erta bosqichda burun bitishi va rinoreya mavjud. Shundan so‘ng, plazmaning bir qismi sifatida ekssudatsiya jarayonida burun bo‘shlig‘ining shilliq qavati yuzasiga chiqarilgan gistamin interepitelial birikmalarda nerv uchlarini patologik tirnash xususiyati keltirib chiqaradi. Ushbu tirnash xususiyati bilan bog‘liq holda, burunda achishish va aksa urish paydo bo‘ladi [12,17].

Davolash uchun turli xil vositalar mavjud bo‘lsa-da, dorilarning hech biri universal samarador emas va tez-tez ishlatiladigan simptomatik davolash usullarini tasdiqlovchi ma‘lumotlar etarli emas [1].

Tadqiqotimizda surunkali yuqori nafas yo‘llarining kasalliklari bilan burun bitishini davolash uchun shish va yallig‘lanishga qarshi ta‘sirga ega osmotik preparat Nariventning xavfsizligi va klinik samaradorligini baholash uchun o‘tkazildi. Burun obstruktsiyasi ham sub‘ektiv, ham ob‘ektiv baholandi.

Tadqiqotning maqsadi: shish va yallig‘lanishga qarshi osmotik ta‘sir qiluvchi preparatning klinik samaradorligini aniqlash

Material va usullar

Tadqiqot Toshkent tibbiyot akademiyasi klinikasi bazasida o‘tkazildi. Otorinolaringologiya va allergologiya bo‘limiga murojaat qilgan 36 nafar burun bitishi belgilari bilan bemorlar ko‘rikdan o‘tkazildi.

Tadqiqot protokoliga muvofiq, bemorlar 4 hafta davomida har bir burun teshigiga kuniga 2 marta Nariventning 2 ta dozadan qabul qildilar. Bemorlarga o‘rganish davrida ikki marta, ro‘yxatga olish paytida va 1 oydan keyin tekshiruvga tashrif buyurishdi.

Tekshiruv har bir tashrifda to‘liq LOR endoskopiyasi yordamida amalga oshirildi. Ma‘lumotlar quyidagi tarzda yig‘ildi:

•Tadqiqotchining shaxsiy tajribasiga ko‘ra burun chig‘anoqlari gipertrofiyasi yo‘q, yaxshi (burun bo‘shlig‘ining 1/3 qismini qoplaydigan), o‘rtacha (burun bo‘shlig‘ining 2/3 qismini qoplagan) yoki yomon (burun bo‘shlig‘ini to‘liq qoplaydigan chig‘anoqlar) deb tasniflangan. .

• Burun to‘sig‘i qiyshiqligi tadqiqotchining shaxsiy tajribasiga ko‘ra yo‘q, yaxshi (septum boshlang‘ich chiziqdan biroz og‘ishgan), o‘rtacha (septum boshlang‘ich chiziqdan sezilarli darajada og‘ishgan) yoki yomon (septum septum) deb tasniflangan.

• Burun poliplari Lund-Mackey shkalasiga ko‘ra tasniflangan [19,20].

• Adenoid gipertrofiyasi yo‘q, yaxshi (bir oz kattalashgan adenoidlar), o‘rtacha (kengaygan adenoidlar, lekin tubal ostiumdan tashqarida emas) yoki yomon (adenoidlar tubal ostiumdan tashqarida) deb tasniflangan [11, 12].

• Burun shilliq qavati tadqiqotchi tomonidan quyidagicha tasniflangan: normal, giperemik, rangpar yoki atrofik.

• Burun oqishi tadqiqotchi tomonidan quyidagilar tasniflangan: yo‘q, ko‘kargan, yiringli, rangpar, seroz yoki shilimshiq.

Burun bitishi, rinoreya, qichishish va quruqlikni aniqlash uchun har bir bemorga tashrif buyurish buyurildi [13]. Ushbu alomatlarning sub‘ektiv bahosi vizual analog shkala yordamida olingan [14]. Bemorlar obstruktsiyaning sezilgan darajasini 0 dan 10 gacha (to‘liq stenoz) shkala bo‘yicha baholadilar. Xuddi shunday, VAS baholandi va boshqa simptomlar uchun xam foydalanildi.

		H	**Xulosa Statistika (N=36)**
Yosh		36	34,75/48,50/59,00
Jins	M	36	50% (18)
	F		50% (18)
Rinosinusit	Rinosinusit	36	25% (9)
	Qayta rinosinusit		4% (2)
	Allergik rinit		4% (2)
	vazomotor rinit		18% (5)
	Chiganoqlar gipertrofiya		29% (11)
	Polipoz		21% (8)
to‘siqdagi o‘zgarishlar	Yo‘qolgan	36	23% (8)
	Yaxshi		61% (24)
	o‘rtacha		4% (3)
	Yomon		2% (1)
Burun polipoz*	Yo‘qolgan	36	77% (26)
	I		2% (1)
	II		7% (3)
	III		14% (6)

Natija va tahlillar

18 erkak va 18 ayol ro‘yxatga olingan. O‘rtacha yosh 48,5 yoshni tashkil etdi (I chorak: 34,75; III chorak: 59). Bemorlarning 25% (9) rinosinusit, 4% (2) rinosinusitning qayta faollashishi, 4% (2) allergiya uchun ijobiy klinik tarixga ega allergik rinit ,18% (10) vazomotor rinit, 21% (12) polipoz va 29% (16) chig‘anoqlar gipertrofiyasi (1-jadval).

Jadval 2. Davolanishdan oldin va keyin VAS ko‘rsatkichi va sub‘ektiv simptomlar ko‘rsatkichi. Raqamlar: I kvartil/median/III kvartil. P-qiymati Narivent bilan davolashdan oldin va keyin har bir berilgan o‘zgaruvchining sezilarli darajada farqlanishini anglatadi

2-jadvalda davolanishdan oldin va keyin simptomlarning sub‘ektiv bahosi keltirilgan: davolashdan keyin burun bitishi, sefaliya va rinoreya sezilarli darajada kamaydi ($p<0,001$), shuningdek, hid hissining pasayishi sezilarli darajada yaxshilandi ($p<0,001$). Bundan oldin va keyin simptomlarning umumiy yuki ham xabar qilinadi.

		H	Oldindan (N=36)	Pochta (N=36)	Birlashtirilgan (N=72)	P-qiymati
IKKI		55	6.080/7.080/8.050	2.000/3.010/3.545	3.015/6.010/7.085	<0,001
Burun Klaster	Yo‘qolgan	55	0% (0)	13% (7)	6% (7)	<0,001
	Yaxshi		0% (0)	67% (37)	33% (37)	
	Ortacha		29% (16)	15% (8)	22% (24)	
	Past darajada		71% (40)	5% (3)	39% (43)	
sefaliya	Yo‘qolgan	55	5% (3)	49% (27)	27% (30)	<0,001
	Yaxshi		29% (16)	40% (22)	34% (38)	
	O’rtacha		50% (28)	11% (6)	31% (34)	
	Past darajada		16% (9)	0% (0)	8% (9)	
rinoreya	Yo‘qolgan	55	32% (18)	64% (35)	48% (53)	<0,001
	Yaxshi		27% (15)	35% (19)	31% (34)	
	O’rtacha		36% (20)	2% (1)	19% (21)	
	Past darajada		5% (3)	0% (0)	3% (3)	
Nazofarengeal ekssudat	Yo‘qolgan	55	70% (39)	85% (47)	77% (86)	0,038
	Yaxshi		21% (12)	15%(8)	18% (20)	
	O’rtacha		9% (5)	0% (0)	5% (5)	
	Past darajada		0% (0)	0% (0)	0% (0)	
Og‘riq	Yo‘qolgan	55	82% (46)	95% (52)	88% (98)	0,147
	Yaxshi		11% (6)	5% (3)	8% (9)	
	O’rtacha		5% (3)	0% (0)	3% (3)	
	Past darajada		2% (1)	0% (0)	1% (1)	
Giposmiya	Yo‘qolgan	55	4% (2)	33% (18)	18% (20)	<0,001
	Yaxshi		32% (18)	56% (31)	44% (49)	
	O’rtacha		50% (28)	9% (5)	30% (33)	
	Past darajada		14% (8)	2% (1)	8% (9)	

Jismoniy tekshiruv (3-jadval) chig‘anoq gipertrofiyasida ($p<0,001$) va shilliq qavatning umumiy holatida sezilarli yaxshilanishni ko‘rsatdi (1-rasm). Sekretsiya ishlab chiqarishning tegishli pasayishi ham qayd etilgan (2-rasm).

Nariventning ta‘m sifatlari Bemorlarning 73% (40) tomonidan yaxshi va 27% (15) tomonidan qoniqarli deb topildi. Hech bir bemor qoniqarsiz ta‘m ko‘rsatkichi haqida xabar bermadi. Muvofiqlik bemorlarning 75 foizida (41) yuqori, 20 foizida (11) adolatli va 5 foizida (3) yomon edi. Davolangan bemorlar hech qanday nojo‘ya ta‘sir ko‘rsatmagan

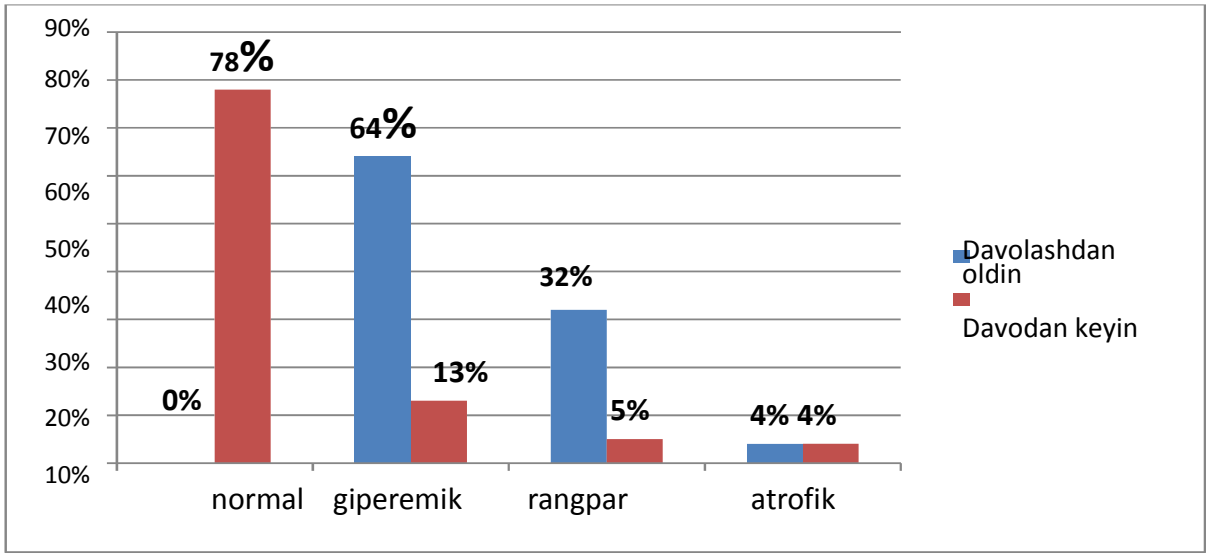
Natijalarimiz davolanishdan so‘ng simptomlarning sezilarli yaxshilanishini ko‘rsatdi, bu ta‘sir burun havo oqimining ortishi sub‘ektiv hissi bilan chegaralanib qolmasligini, balki burun qarshiligining ob‘ektiv pasayishiga mos kelishini ko‘rsatdi.

Aslida, burun bitishi, bosh og‘rig‘i, rinoreya va yaxshilangan hid kabi asosiy sub‘ektiv simptomlarning kamayishi aniqlandi.

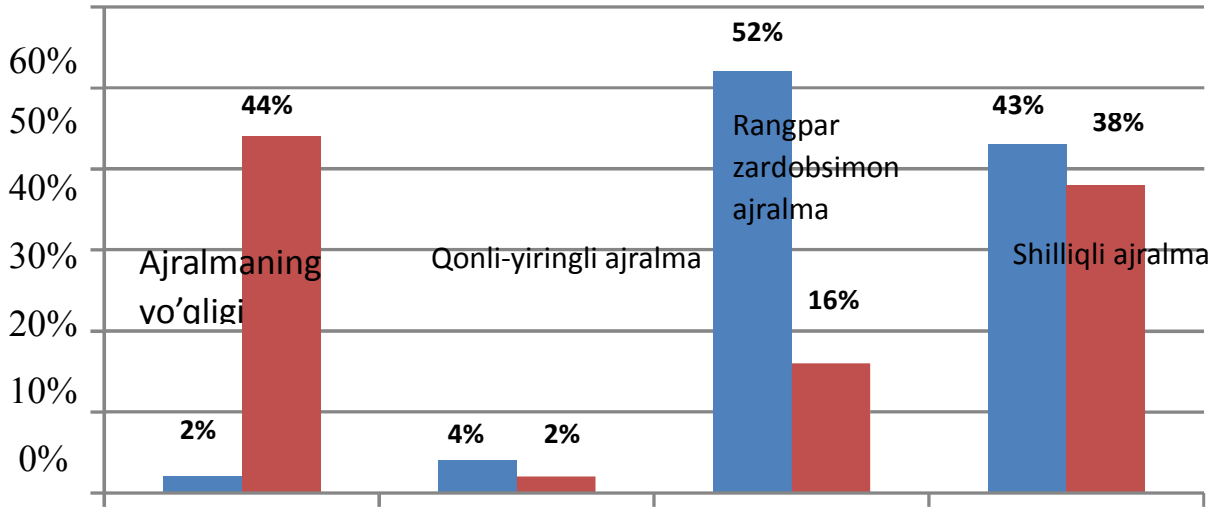
VAS bilan og‘rigan bemorlar tomonidan o‘tkazilgan burun bitishi tuyg‘usining umumiy sub‘ektiv bahosi davolanish davridan keyin ham tegishli pasayishni ko‘rsatdi.

		H	Oldin (N=36)	Keyin (N=36)	Birlashtirilgan (N=72)	p-qiymati
Chig‘anoq gipertrofiyasi	**Yo‘qolgan**	**36**	**0% (0)**	**7% (3)**	**4% (4)**	<0,001
	Yaxshi		**9% (6)**	**71% (25)**	**40% (35)**	
	O’rtacha		**36% (12)**	**18% (6)**	**27% (15)**	
	Yaqqol		**55% (18)**	**4% (2)**	**30% (18)**	
adenoid gipertrofiyasi		**36**	**0% (0)**	**2% (1)**	**o‘n bir)**	0,319
Shilliq qavat holati	**Oddiy**	**36**	**0% (0)**	**78% (43)**	**39% (43)**	<0,001
	giperemik		**64% (24)**	**13% (7)**	**39% (43)**	<0,001
	oqargan / rangpar		**32% (10)**	**5% (3)**	**19% (21)**	<0,001
	Atrofik		**4% (2)**	**4% (2)**	**4% (4)**	0,985
Sekretsiya turi	**Yo‘qolgan**	**36**	**2% (1)**	**44% (16)**	**23% (15)**	<0,001
	gematopurulent		**4% (2)**	**2% (1)**	**3% (3)**	0,569
	rangpar sarum		**52% (18)**	**16% (8)**	**34% (22)**	<0,001
	Shilimshiq		43% (14)	38% (11)	41% (32)	0,616

Davolashdan oldin va keyin burun shilliq qavatining holati. Oddiy, giperemik va rangpar / ko‘k shilliq qavatni davolashdan oldin va keyin solishtirish uchun farqlar statistik ahamiyatga ega (p<0,05).



Davolashdan oldin va keyin burun sekretsiyasi turi. Taqqoslashdan oldin va keyin sekretsiya yo‘qligi va rangpar / sarum sekretsiyasi uchun farqlar statistik ahamiyatga ega (p<0,05).



Narivent bilan davolangan bemorlarning fizik tekshiruvi umumiy holatning yaxshilanganligini, shilliq qavatning holati, chig‘anoq gipertrofiyasi va sekretsiya bo‘yicha eng yaxshi natijalarga erishilganligini ko‘rsatdi.

Bemorlar davolanish davrida hech qanday nojo‘ya ta‘sirlar haqida xabar bermadilar va ko‘rsatmalarga rioya qilish odatda yuqori deb baholandi.

Xulosa

Shunday qilib, ushbu tadqiqot chig‘anoq gipertrofiyasi va allergik rinit yoki vazomotor riniti bo‘lgan bemorlarda, shuningdek, rinosinusitning surunkali yallig‘lanish kasalliklari bilan bog‘liq shishlarni davolashda Narivent uzoq vaqt davomida burun simptomlarini kamaytirishi mumkinligini ko‘rsatdi. Tarkibidagi Glisirrizin hisobiga esa burun shilliq qavatida uchraydigan asoratlardan biri atrofik o‘zgarishlar kuzatilmadi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Abdulkerimov H.T., Garashhenko T.I., Koshel' V.I., Rjazancev S.V., Svistushkin V.M. (2013). Принципы этиопатогенетичуской терапии острых риносинуситов. Под ред. Rjazanceva S.V. SPb: Poliforum Grupp. 2013.
2. Krivopalov A.A. (2016). Определения классификации, этиология и эпидемиология риносинуситов (обзор литературы) [Definition, classification and epidemiology of rhinosinusitis (review)]. // Российская ринология 2016;(2):39-45.
3. Svistushkin V.M., Grinev I.A., Stecjuk O.U., Andreeva I.V. (2015). Рекомендации по ведению взрослых пациентов с острым риносинуситом [Recommendations for treatment of adult patients with rinosinusitis: Achievements and consensus?]. // Lechashhij vrach 2015;(11):90-96.
4. Piskunov S.Z., Piskunov G.Z. (2013). Rinosinusit. [Rhinosinusitis]. Moskva: MIA. 2013.
5. Kamanin E.I., Kozlov R.S., Veselov A.V. (2018). Острый бактериальный риносинусит. [Clinical microbiology and antibacterial chemiotherapy]. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2018;(1):44-54.
6. Turovskij A.B., Kondrashkina V.V. (2013). Острый бактериальный синусит.Проблемы и их решения. [Acute bacterial sinusitis. Problems and they solving]. // Русский медицинский журнал. 2013;(11):549-552.

7. Meltzer E.O., Hamilos D.L., Hadley J.A., Lanza D., Marple B.F., Nicklas R.A., Bachert C. (2014). Rhinosinusitis: establishing definitions for clinical research and patient care. // Otolaryngol Head Neck Surg, 2014;114:155-212.
8. Thomas M., Yawn B.P., Price D., Lund V., Mullol J., Fokkens W. (2014). European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps Group. // Prim Care Respir J, 2014;17:79-89.
9. Meltzer E.O., Hamilos D.L. (2014). Rhinosinusitis diagnosis and management for the clinician: a synopsis of recent consensus guidelines. // Mayo Clinic Proc. 2014;86:427-443.
10. Chow A.W., Benninger M.S., Brook I., Brozek J.L. (2012). Infectious Diseases Society of America. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. Clin Infect Dis. 2012;54:72-112.
11. Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J., Bachert C., Alobid I., Baroody F. (2012). European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. // A summary for otorhinolaryngologists. Rhinology, 2012;50:1-12.
12. Kern R.C. (2018). Perspectives on the etiology of chronic rhinosinusitis: an immune barrier hypothesis. // Am J Rhinol. 2018;22:549-559.
13. Harvey R. (2017). Nasal saline irrigations for the symptoms of chronic rhinosinusitis. Cochrane Database Syst Rev. 2017;18.
14. Tan B.K., Chandra R.K., Pollak J., Kato A., Conley D.B. (2013). Incidence and associated premorbid diagnoses of patients with chronic rhinosinusitis. // J Allergy Clin Immunol, 2013;131:1350-1360.
15. Halawi A.M., Smith S.S., Chandra R.K. (2013). Chronic rhinosinusitis: epidemiology and cost. // Allergy Asthma Proc. 2013;34:328-334.
16. Valerio Damiani, Dilyana Vicheva, Angelo Camaioni, Claudio Viti, Giulia Schillani, Giada Morpurgo, Antonella Silvia Scirè, Dario Gregori .Economic Impact of Treatments for Controlling Symptoms Associated with Rhinitis: an Evaluation of Narivent® vs Standard Therapy. // The Open Medical Devices Journal, 2012;4:61-65.
17. Bachert C., Pawankar R., Zhang L. (2015). ICON: chronic rhinosinusitis. World Allergy Organ J. 2015;7:25.
18. Worrall G. (2016). Acute sinusitis. Can Fam Physician. 2016;57:565-567.
19. Rosenfeld R.M., Piccirillo J.F., Chandrasekhar S.S., Brook I., Ashok Kumar, K.A., Kramper M., Orlandi R.R., Palmer J.N., Patel Z.M. (2015). Clinical practice guideline (update): Adult Sinusitis. Executive Summary. // Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;152:598-609.
20. Meltzer EO, Caballero F, Fromer LM, et al: Treatment of congestion in upper respiratory diseases. // Int J Gen Med 2010;3:69-91.

Qabul qilingan sana 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDC 618.14-002-092

EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS AND REPRODUCTIVE POTENTIAL

Nadjmitdinova D.A. https://orcid.org/ 0009-0007-1169-3606

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

✓ ***Resume***

The treatment of endometriosis is the treatment of a chronic condition during the reproductive life that requires a balanced approach based on the symptoms, the patient's expectations and the desire for pregnancy.

Key words: endometriosis, immune cells, infertility, antioxidant protection.

НАРУЖНЫЙ ГЕНИТАЛЬНЫЙ ЭНДОМЕТРИОЗ И РЕПРОДУКТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Наджмитдинова Д.А.

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон

✓ ***Резюме***

Лечение эндометриоза — это лечение хронического состояния в репродуктивной жизни, которое требует сбалансированного подхода, основанного на симптомах, ожиданиях пациентки и желании забеременеть.

Ключевые слова: эндометриоз, иммунные клетки, бесплодие, антиоксидантная защита.

ТАШҚИ ГЕНИТАЛ ЭНДОМЕТРИОЗ ВА РЕПРОДУКТИВ ПОТЕНЦИАЛ

Наджмитдинова Д.А.

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Эндометриозни даволаш репродуктив ҳаёт давомида сурункали ҳолатни даволаш бўлиб, симптомлар, беморнинг уринишлари ва ҳомиладор бўлиш истагига асосланган мувозанатли ёндашувни талаб қилади.

Калит сўзлар: эндометриоз, иммунитет ҳужайралари, бепуштлик, антиоксидант ҳимоя.

Relevance

Endometriosis is a chronic inflammatory disease defined as the presence of endometrium - like tissue outside the uterus (Kennedy, et al., 2005). Establishment and growth of such endometriotic tissue is estrogen-dependent (Kitawaki, et al., 2002), thus it is mostly found in women of reproductive age although the clinical consequences of endometriosis and its management can last well into postmenopause. Thus, it is estimated that currently at least 190 million women and adolescent girls worldwide are affected by the disease during reproductive age although some women may suffer beyond menopause (Gemmell, et al., 2017, Zondervan, et al., 2020). Whilst not all women with endometriosis are symptomatic, endometriosis-associated pain and infertility are the clinical hallmarks of the disease affecting not only women with endometriosis, but also their partners and families. An impact of endometriosis, and particularly pain symptoms, has been shown on quality of life, but also on a range of activities and life domains including physical functioning, everyday

activities and social life, education and work, sex, intimacy and intimate partnerships, and mental health and emotional wellbeing (Culley, et al., 2013). The same review also reported an impact of infertility and concerns about possible infertility on the patient and the relationship with their partner (Culley, et al., 2013). Finally, endometriosis has a bearing on society in general e.g. through direct and indirect healthcare costs which are comparable to other common diseases such as type 2 diabetes, rheumatoid arthritis, and Crohn's disease (Zondervan, et al., 2018). Endometriosis is defined as a disease characterised by the presence of endometrium-like epithelium and/or stroma outside the endometrium and myometrium, usually with an associated inflammatory process (International working group of AAGL ESGE ESHRE and WES, et al., 2021).

Endometriosis is a female reproductive disorder present in approximately 15% of adult women between the ages of 25-35 (Macer 2012). This disorder occurs when the endometrial tissue (cells that line the uterus) grows in other areas of the body. The etiology of endometriosis is unknown, however, there are three major theories that attempt to explain the origin of this disease. The most commonly accepted theory is that of retrograde menstruation proposed by John A. Sampson, M.D. in 1927 described below (Alford 2010).

Meyer's theory promotes the idea of coelomic metaplasia and Halban's theory focuses on endometrial spreading via the vasculature and lymphatics. Current research also explores other factors potentially influencing the development of endometriosis. These factors include angiogenesis and immune response. Angiogenesis is the formation and growth of new blood vessels. This is required for the development and survival of endometrial tissue; without a blood supply there would be no oxygen or nourishment necessary for maintaining this tissue. Studies have explored the role of angiogenic factors in endometriosis development. Another such factor includes dysfunction of the immunological response to the misplaced endometrium. The dysfunction of necessary immune cells normally recruited to the uterine lumen during the menstrual cycle could play a role in the ability of ectopic endometrial tissue to implant and proliferate. Immune cells such as macrophages and lymphocytes required to clear the normal shedded endometrium could lead to pathology if unable to perform their normal function. Also, environmental factors, such as exposure to environmental 3 toxicants and chemical pollutants, and certain foods such as fatty acids have been studied for their potential role in the development of this disease. Endometriosis is defined as glandular and stromal tissue of the endometrium outside of the uterus (Burney 2012).

For the diagnosis of external genital endometriosis stages I-II, it is advisable to include a joint determination of interleukin-6 and CA-125. Good chances for spontaneous pregnancy after surgical treatment of endometriosis-associated infertility are patients under the age of 32 years, with a duration of infertility up to 3 years, with the absence of ovarian endometriosis or unilateral endometrioid cysts up to 6 cm and intact ovarian reserve. A favorable prognostic ultrasound criterion for the onset of spontaneous pregnancy after removal of endometrioid cysts is the presence of a dominant follicle and the number of antral follicles more. Postoperative management of patients with endometriosis-associated infertility should be supplemented by preconception preparation according to an individually selected scheme with the inclusion of hormonal and vasoactive drugs. Expectant management of endometrioid cysts should be limited due to the high likelihood of damage to the ovarian reserve due to redox imbalance that occurs in the environment of the cyst. Pregravid preparation aimed at adapting the vascular system of the uterus to pregnancy contributes to a decrease in the frequency of the threat of interruption and, as a result, a decrease in reproductive losses in the first trimester of pregnancy in patients with spontaneous pregnancy after laparoscopy for endometriosis-associated infertility.

Purpose of the study: to study external genital endometriosis and reproductive potential in reproductive age

Material and research methods

We examined 120 women. All examined were divided into two groups. The first group consisted of patients with primary infertility (n=83), patients with primary infertility, the second - with secondary infertility (n=37). Exclusion criteria from the study were: age over 35 years, the presence of infertility in a partner, absolute tubal infertility, uterine forms of infertility, other forms of endocrine infertility, except for PCOS. Further, in 90 patients, the possibility of using biochemical markers for the diagnosis of external genital endometriosis (EGE) was determined. To determine the diagnostic value

of these markers, the patients were divided into two groups: 64 patients were included in the EGE group and 26 patients constituted the control group. The control group included healthy women of identical age. The following methods were used: general clinical, immunological, hormonal, instrumental research methods.

Result and discussion

The study included 200 patients with a verified diagnosis of EGE and a spontaneous singleton pregnancy. The patients were divided into two groups. The first included 110 pregnant women - 234 with previous endometriosis-associated infertility, who underwent laparoscopy to restore fertility. The second group included 90 patients who had endometriotic ovarian cysts during pregnancy or during caesarean section. The average age of patients included in group 1 (n=110) was 31.1±0.5 years. The duration of infertility at the time of laparoscopy was from 1 to 8 years (average 3.1±0.3 years). The frequency of primary infertility was 72.7% (80 patients), secondary - 27.3% (30 patients). Among patients with secondary infertility, 19 had a history of modern childbirth, 16 had an induced abortion. Intraoperatively, stage I-II EGE was detected in 87 cases, stage III-IV – in 23 cases (according to the classification of the American Fertility Society). During operative laparoscopy, endometriosis foci were coagulated in 101 patients, infiltrative foci were excised in 35 patients, including retrocervical endometriosis - in 8, endometrioid cysts were excised in 46 cases (39 - unilateral, 7 - bilateral). In all patients, pregnancy occurred no later than 18 months after the surgical treatment; at the time of pregnancy, there were no clinical data for the recurrence of endometriosis. In 56 out of 110 patients (50.9%), pregravid preparation was carried out in the postoperative period according to the above scheme. Group No. 2 was formed from patients with endometrioid cysts (n=90) detected during pregnancy/delivery, the average age of pregnant women was 31.6±4.4 years. When analyzing the obstetric anamnesis of the examined women, it was revealed that the real births were the first in 70 (77.8%) patients, at least one abortion in the anamnesis was performed in 12 (13.3%) patients. An analysis of the outcomes of previous pregnancies showed that recurrent miscarriage occurred in 8 (8.9%) patients, and at least one pregnancy loss occurred in 14 (15.6%) patients. In 72 (80%) patients, endometriotic cysts were detected only during pregnancy, and in 28 (31.1%), ovarian formations were detected only during operative delivery and were an “accidental finding”. The main method for diagnosing endometrioid cysts during pregnancy was ultrasound with color Doppler mapping. **Discussions**. The treatment of endometriosis is the treatment of a chronic condition during the reproductive life that requires a balanced approach based on the symptoms, the patient's expectations and the desire for pregnancy. One of the key points that determine the effectiveness of the treatment of infertility associated with EGE is the timeliness and qualification of surgical treatment. Laparoscopy for infertility is indicated for young patients under the age of 32 years, with a duration of infertility up to 3 years, with no ovarian endometriosis or unilateral endometriomas up to 6 cm and a preserved ovarian reserve. Despite the fact that surgical treatment of endometriosis significantly improves fertility rates, it does not completely restore a woman's reproductive potential and solve all the problems associated with endometriosis. There is a need for combined options for surgical and conservative treatment. Conducting pregravid preparation largely contributes to improving the results of surgery for endometriosis-associated infertility. In a number of patients, the only method to achieve pregnancy is the use of assisted reproductive technologies.

Conclusions

An important link in the pathogenesis of common forms of external genital endometriosis (III-IV stages) is the activation of the local antioxidant function: the antioxidant profile of the peritoneal fluid is 1.5 times higher than those in external genital endometriosis of stages I-II. The state of the systemic antioxidant profile (blood plasma) does not depend on the stage of endometriosis. In the genesis of infertility caused by external genital endometriosis, both the activation of antioxidant protection and the depletion of its reserves in the peritoneal fluid and blood plasma play an important role, that is, the onset of pregnancy with external genital endometriosis is prevented by a lack of antioxidants (in 30% of patients in plasma blood and in 44% in the peritoneal fluid), and their excess (in 48% of patients in the blood plasma and in 35% in the peritoneal fluid). The content of the endometrioid cyst is a strong pro-oxidant - a source of reactive oxygen species, initiating a free radical imbalance in the cyst wall, the degree of which is directly dependent on its size, as well as in the adjacent ovarian tissue. To

eliminate the redox imbalance in the wall of the endometrioid cyst, the antioxidant defense (NADH-dependent cytochrome b5-reductase) is activated, the depletion of the reserves of which leads to a decrease in the ovarian reserve The frequency of oxidative stress in the follicular fluid does not depend on the genesis of infertility and is 50% with external genital endometriosis, 72% in tubal-peritoneal infertility and 45% in late reproductive age of patients undergoing treatment in the IVF program. The most effective in the IVF program in patients with infertility is the use of superovulation stimulation schemes with gonadotropin-releasing hormone antagonists, in which the frequency of oxidative stress in the follicular fluid is reduced to 16% (against 38% when using 255 gonadotropin-releasing hormone agonists). The drug of choice for anesthesia of transvaginal oocyte puncture is sevoflurane, which reduces the frequency of oxidative stress by up to 17% (versus 55% with propofol). The effectiveness of IVF in endometriosis-associated infertility is 40%. The efficiency of restoring natural fertility in infertility caused by external genital endometriosis, regardless of its form, after surgical removal of endometrioid heterotopias is 31% and increases to 54% after complex pregravid preparation. Surgical elimination of endometriosis foci - sources of local oxidative and antioxidant stress - leads to the restoration of free-radical balance and promotes pregnancy in 68% of patients with an initial lack of antioxidant protection and in 62% with a high level of antioxidant protection.

LIST OF REFERENCES:

1. Tomassetti C., D'Hooghe T. Endometriosis and infertility: Insights into the causal link and management strategies. // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2018;51:25-33.
2. Stephansson O., Kieler H., Granath F., Falconer H. Endometriosis, assisted reproduction technology, and risk of adverse pregnancy outcome. // Hum. Reprod. 2009;24(9):2341-7.
3. Singh S.S., Suen M.W.H. Surgery for endometriosis: beyond medical therapies // Fertil. Steril. 2017;107(3):549-554.
4. Wang F., Wang H., Jin D., Zhang Y. Serum miR-17, IL-4, and IL-6 levels for diagnosis of endometriosis. // Medicine (Baltimore). 2018;97(24):10853.
5. Wang X.-Q., Zhou W.-J., Luo X.-Z. et al. Synergistic effect of regulatory T cells and proinflammatory cytokines in angiogenesis in the endometriotic milieu. // Hum. Reprod. 2017;32(6):1304-1317.
6. Wat J.M., Hawrylyshyn K., Baczyk D. et al. Effects of glycol-split low molecular weight heparin on placental, endothelial, and anti-inflammatory pathways relevant to preeclampsia† // Biol. Reprod. 2018;99(5):1082-1090.
7. Ersahin A.A., Arpaci H., Ersahin S.S. et al. AFC vs. AMH: prediction of ovarian response in women with endometrioma undergoing controlled ovarian stimulation. // Eur. Rev. Med. Pharmacol. 2017;21(10):2499-2503.
8. Exacoustos C., Lauriola I., Lazzeri L. et al. Complications during pregnancy and delivery in women with untreated rectovaginal deep infiltrating endometriosis. // Fertil. Steril. 2016;106(5):1129-1135.
9. Fanchin R. Serum anti-Mullerian hormone is more strongly related to ovarian follicular status than serum inhibin B, estradiol, FSH and LH on day 3 // Hum. Reprod. 2013;18(2):323-327.
10. Fauser B.C.J.M., Heusden A.M. van. Manipulation of Human Ovarian Function: Physiological Concepts and Clinical Consequences* // Endocr. Rev. 2017;18(1):71-106.

Entered 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.3-06:618.8

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ У БЕРЕМЕННЫХ С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Гозиева Ш.С. https://orcid.org/0000-0002-5001-473X

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

✓ ***Резюме***

Преэклампсия является одной из нерешенных акушерских проблем в связи с широким распространением, недостаточной эффективностью комплексной терапии, зачастую с неблагоприятными исходами беременности для матери и плода.

Ключевые слова: гипертензивные расстройства, преэклампсия, низкомолекулярный гепарин.

OPTIMIZATION OF PREVENTION METHODS IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSIVE DISORDERS

Gozieva Sh.S. https://orcid.org/0000-0002-5001-473X

Andijan State Medical Institute Uzbekistan

✓ ***Resume***

Preeclampsia is one of the unresolved obstetric problems due to the wide spread, insufficient effectiveness of complex therapy, often with adverse pregnancy outcomes for the mother and fetus.

Key words: hypertensive disorders, preeclampsia, low molecular weight heparin.

ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ГИПЕРТЕНЗИВ БУЗИЛИШЛАРНИ ОЛДИНИ ОЛИШ УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Гозиева Ш.С.

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Преэклампсия кенг тарқалганлиги, комплекс терапиянинг етарли даражада самарасизлиги, кўпинча она ва ҳомила учун салбий ҳомиладорлик натижалари билан боғлиқ ҳолда ҳал қилинмаган акушерлик муаммоларидан биридир.

Калит сўзлар: гипертензив касалликлар, преэклампсия, паст молекуляр оғирликдаги гепарин.

Актуальность

Гипертензивные расстройства во время беременности возникают в 6-8%, являются одной из ведущих причин материнской смертности в мире и в 20-25% случаев - причиной перинатальной смертности. Особое место при этом занимает преэклампсия, частота которой

колеблется от 2 до 8%. 10-15% всех случаев материнской смертности в мире связаны с преэклампсией или эклампсией, что составляет, по меньшей мере, 70 000 смертей в год. Патогенез ПЭ не вполне ясен, существующая в настоящее время теория развития ПЭ во время беременности предполагает две стадии процесса: на первой стадии происходит поверхностная инвазия трофобласта, что приводит к неадекватному ремоделированию спиральных артерий. Предполагается, что это является причиной второй стадии, которая включает реакцию на дисфункцию эндотелия у матери и дисбаланс между ангиогенными и антиангиогенными факторами, которые приводят к появлению клинических признаков заболевания. При позднем начале заболевания (с дебютом после 34 недель беременности) плацентация обычно происходит нормально, однако потребности фетоплацентарной системы превышают возможности кровоснабжения. Несмотря на то, что плацента, безусловно, играет важную роль в развитии ПЭ, появляется все больше доказательств того, что данное осложнение после 34 недель беременности развивается при участии сердечнососудистой системы и гемодинамических особенностей матери, влияющих на функцию плаценты. Наиболее часто тяжелая преэклампсия развивается у беременных, имеющих соматическую патологию. Так, при анализе материнской смертности женщин, погибших в 2019 г от преэклампсии и эклампсии, ряд авторов отметили, что почти 90% умерших имели от двух до пяти соматических заболеваний: более половины страдали заболеваниями сердечно-сосудистой системы, каждая третья - заболеваниями почек, нейрообменноэндокринными заболеваниями; мальформация сосудов мозга выявлена у 8,8% погибших женщин. Из гинекологических заболеваний чаще всего встречались хронические воспалительные заболевания матки и придатков - в 20,6% [16].

Цель исследования: изучение оптимизации методов профилактики у беременных с гипертензивными расстройствами.

Материал и методы

В ретро и проспективном анализе были исследованы 1500 женщин с различными видами гипертензивных расстройств разделенные на 3 группы. Изучали биохимический анализ, общий анализ крови и мочи, допплерометрия. С помощью анамнеза жизни и проведенной во время беременности терапии были разработаны методы профилактики гипертензивных расстройств.

Результат и обсуждения

При анализе данных были получены следующие данные (таб 1). В клинической практике допплер-сонография утероплацентарной перфузии после 20 недели беременности позволяет выделить группу риска, в которой от 30 до 50% случаев при двухстороннем патологическом допплере могут в дальнейшем привести к развитию преэклампсии. У 70 % исследуемых женщин была диагностировано ФПН—первой Аи Б степени, у 25 % ФПН второй степени. Степень ФПН напрямую соответствовало степени тяжести течения преэклампсии. Всем женщинам была проведена превентивная терапия на основании национального научного руководство по ведению женщин с гипертензивными расстройствами [8].

Обсуждения. Преэклампсия является одной из нерешенных акушерских проблем в связи с широким распространением, недостаточной эффективностью комплексной терапии, зачастую с неблагоприятными исходами беременности для матери и плода. Тяжелая преэклампсия уносит ежегодно жизни 50000 женщин в мире. Преэклампсия встречается в 8-17% в России, в США - в 7-10 % [8,9].В комплексную терапию беременных с преэклампсией входит магнезиальная терапия, гипотензивная терапия, а также инфузионная терапия с целью коррекции гиповолемии и гемоконцентрации, улучшения маточно-плацентарного кровообращения [4, 5, 6]. Важнейшее значение имеет своевременное решение вопроса о необходимости родоразрешения беременной. В настоящее время существуют четкие рекомендации по тактике ведения и лечения беременных с преэклампсией.

Таблица.1

Исследуемые показатели	**1 группа**		**2 группа**	**Контрольная группа**
	Основная подгруппа	**Подгруппа сравнения**		
ПТИ (%)	96,2+4,11 p>0,5	95,2+3,90 p>0,5	98,2+2,92 p>0,5 p1>0,5	92,1+3,20
ВСК (мин.)	4,4±0,30 p <0,05	4,3±0,20 p <0,05	4,0±0,50 p <0,05 p1>0,5	6,3±0,51
АПТВ (сек)	24,1+1,10 p <0,001	23,9+1,20 p <0,001	20,5+1,10 p <0,001 p 1<0,05	31,0+2,11
Фибриноген (г/л)	4,4+0,20 p <0,02	4,5+0,18 p <0,02	5,6+0,19 p <0,001 p 1<0,05	3,7+0,21
Фибринолитическая активность (мин.)	8,8+0,60 p <0,05	8,6+0,58 p <0,05	10,5+0,55 p <0,001 p 1<0,05	6,8+0,45

Заключения

Из приведенного комплекса причин понятно, что надежная первичная профилактика не доступна. Возможна вторичная профилактика низкодозированной ацетилсалициловой кислотой (50-150 мг в день), в пользу чего говорит метаанализ рандомизированного исследования с более чем 32000 беременных с доказанным снижением риска на 10% [10]. Надежды на антиоксидантную терапию витамином С и Е не оправдались [11]. Имеются обнадеживающие сведения в пользу профилактики низкомолекулярным гепарином или донаторами NO, которые еще не доказаны достаточным количеством наблюдений. При готовности беременной и еженедельных посещениях врача возможно амбулаторное наблюдение легких форм гипертонии или преэклампсии (ко всему прочему самоконтроль кровяного давления дома). Помимо щадящего режима и исключения дополнительных факторов стресса (запрет на профессиональную деятельность) проводится измерение артериального давления, веса и контроль протеинурии. Кроме того необходим ультразвуковой контроль роста плода, количества околоплодных вод, а также КТГ контроль. Медикаментозная терапия сложно протекающих форм является задачей исключительно клиники, так как, только стационарное наблюдение под контролем, может определить необходимость медикаментозного снижения кровяного давления. Терапия остается проблематичной, с точки зрения развития плода, и должна быть начата только при сохраняющихся показателях артериального давления >170 мм рт. ст. систолического и/или >110 мм. рт. ст. диастолического, а также при показателях больше 160/100 при наличии до беременности высокого давления, заболевания почек, диабета и т.д. По современным представлениям антигипертензивная терапия тяжелой гипертонии является профилактикой материнских церебро- и кардиоваскулярных осложнений. При этом на передний план выступает профилактика церебральных кровоизлияний, при этом эффективной профилактикой эклампсии является дополнительное внутривенное введение магнезии начиная из расчета 1 г в час [14]. Метаанализ многочисленных исследований по медикаментозному снижению артериального давления при легкой и средней степени тяжести гипертонии (меньше 170/110 мм. рт. ст), показал, что антигипертензивные мероприятия являются, в большинстве случаев, малоэффективными для состояния матери [15] и приводят увеличению частоты гипотрофии у плода и к снижению массы внутриутробного плода [16]. До настоящего времени не доказана польза медикаментозного снижения кровяного давления с точки зрения состояния плода и прогноза для его дальнейшего развития. С этой точки зрения рекомендация терапии является компромиссом для уменьшения отрицательных эффектов для обоих пациентов матери и плода. Пациентки с желанием иметь детей и хронической гипертонией должны получать

гипотензивную терапию препаратами не противопоказанными во время беременности. При медикаментозном снижении кровяного давления у женщин с хронической гипертонией должно быть учтено физиологическое падение артериального давления в первой половине беременности (соответственно возможно редуцирование дозы или отмена препаратов). При выборе антигипертензивного препарата следует учитывать возможное воздействие на развитие плода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity. Case-control study // BMJ. 2011;3(22):1089-1094.
2. AWMF-Leitlinie 015/018, 2017. Diagnostik und Therapie hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen.[Электронный ресурс]
3. Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy // Am. J. Obstet. Gynaecol. 2018;142:159-167.
4. Redmann C., Sargent I. Latest Advances in Understanding Preeclampsia // Science. 2015;308:1592-1594.
5. Stepan H., Geipel A., Schwarz F. et al. Circulatory soluble endoglin and its predictive value for preeclampsia in second-trimester pregnancies with abnormal uterine perfusion // Am. J. Obstet. Gynecol. 2018;198:175-176.
6. During P. Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen. In: Die Geburtshilfe, Hrsg. H. Schneider, P. Husslein, KTM. Schneider. Springer -Verlag Berlin Heidelberg New York, 2014;302.
7. Conde-Agudelo A., Villar J., Lindheimer M. World Health Organisation systematic review of screening tests for preeclampsia // Obstet. Gynecol. 2014;104:1367-1391.
8. Dekker G., Sibai B. Primary, and tertiary prevention of preeclampsia // Lancet. 2011;357:209-215.
9. Askie L.M., Duley L., Henderson-Smart D.J., Stewart L.A. On behalf of the PARIS Collaborative Group. Antiplatelet agents for prevention of pre-eclampsia: a meta-analysis of individual patient data // Lancet. 2017;369:1791-1798.
10. Rumbold A., Duley L., Crowther C.A., Haslam R.R. Antioxidants for preventing pre-eclampsia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018; Issue 1. Art. No.: CD004227. DOI: 10.1002/14651858.CD004227.pub3.
11. Brown M.A., Buddie M.L., Farrell T., et al. Randomised trial of management of hypertensive pregnancies by Korotkoff phase IV or phase V. Lancet 2020;352:777-781.
12. Thangaratinam S., Coomarasamy A., O'Mahony F. et al. Estimation of proteinuria as a predictor of complications of preeclampsia: a systematic review. // BMC Medicine 2009;7:10. doi:10.1186/1741-7015-7-10.
13. Sibai B., Dekker G., Kupferminc M. Pre-eclampsia // Lancet. 2015;36:785-799.
14. Abalos E., Duley L., Steyn D.W., Henderson-Smart D.J. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy // Cochrane Database Syst. Rev. 2011;2:CD002252.
15. Dadelszen von P., Omstein M.P., Bull S.B. et al. Fall in mean arterial pressure and fetal growth restriction in pregnancy hypertension: a meta-analysis // Lancet. 2010;355:87-92.
16. Бондаренко К.Р., Мавзютов А.Р., Озолиня Л.А. Диагностическое значение лабораторных маркеров системной эндотоксинемии при преэклампсии (гестозе) // Мать и дитя: материалы XIV Всерос. научного форума. -М., 2013; 27-28.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDC 616.34-008.11

NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH ULCERATIVE COLITIS AND METHODS OF ITS ASSESSMENT *(Literature review)*

Abdullayeva Umida Kurbanovna https://orcid.org/0000-0002-1495-3668

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

✓ ***Resume***

This paper reflects the principal methods to diagnose the nutritional status disorders in patients with ulcerative colitis. The possibilities of instrumental and laboratory research methods are shown. The attention was paid to gastrointestinal microbiota, as it is well known that small intestinal bacterial overgrowth and microflora disorders in large bowel play an important role and lead to the progression of malnutrition. The search was done using PubMed, Medline, Embase databases.

Keywords: review; ulcerative colitis; nutritional status; anthropometry; questionnaire survey; laboratory methods

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И МЕТОДЫ ЕГО ОЦЕНКИ *(Обзор литературы)*

Абдуллаева У.К.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан

✓ ***Резюме***

В статье освещены основные методы диагностики нарушений нутритивного статуса у больных ЯК. Показаны возможности инструментальных и лабораторных методов исследования. Уделено внимание методам исследования микробиоты кишечника, поскольку известно, что синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке и нарушение микрофлоры в толстой кишке играют важную роль и способствуют прогрессированию мальнутриции. Поиск проводился с применением баз данных PubMed, MedLine, EMBASE.

Ключевые слова: обзор; хронические воспалительные заболевания кишечника; язвенный колит; нутритивный статус; антропометрия; анкетирование; лабораторные методы

ЯРАЛИ КОЛИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИНГ ОЗУҚАВИЙ ҲОЛАТИ ВА УНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ *(Адабиётлар шарҳи)*

Абдуллаева У.К.

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Мақолада ярали колит билан беморларда овқатланиш ҳолатининг бузилишини ташхислашнинг асосий усуллари ёритилган. Инструментал ва лаборатория тадқиқот усулларининг имкониятлари кўрсатилган. Ичак микробиотасини ўрганиш усулларига эътибор қаратилди, чунки ингичка ичакдаги бактерияларнинг кўпайиши ва йўғон ичакдаги микрофлоранинг бузилиши муҳим роль ўйнаши ва малнутриянинг ривожланишига ёрдам бериши маълум. Қидирув PubMed, MedLine, EMBASE маълумотлар базалари ёрдамида амалга оширилган.

Калит сўзлар: шарҳ; ярали колит; овқатланиш ҳолати; антропометрия; сўровнома; лаборатор усуллар

Relevance

Chronic inflammatory bowel diseases (CIBD), which include ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD), remain one of the most complex and urgent problems of gastroenterology and coloproctology.

The predominant lesion of young and middle-aged people, high rates of primary morbidity and prevalence of UC, the need for long-term use of expensive and not always sufficiently effective pharmacological agents, persistent disability of patients after surgical treatment, which often ends with the formation of a permanent colostomy, determine the social significance of their diseases [1, 2].

According to the results of numerous epidemiological studies, the prevalence of UC and the primary incidence of them are constantly growing in most civilized countries of the world. Thus, according to current data, in Western European countries, the frequency of UVC is 6-15 new cases per 100,000 population. The prevalence of UC in the world is 50-70 cases per 100,000 population [3].

The significant prevalence and relentless increase in the incidence of CIBD, the severity of differential diagnosis and recurrent course, the lack of specific treatment necessitate a deeper study of the clinical features and mechanisms of the development of systemic lesions in UC patients, the development of new diagnostic and treatment regimens for such patients.

Treatment of UC is one of the complex problems of modern gastroenterology. Most of all, methods of so-called basic therapy have been developed, the essence of which is to inhibit the activity of inflammation during exacerbations of UC and to conduct courses of supportive anti-relapse therapy. At the same time, doctors do not pay enough attention to identifying nutritional status disorders in these patients and methods of their timely correction, which, in turn, leads to protein-energy deficiency, complicates the course of the underlying disease and worsens its prognosis [5]. One of the reasons for this is the lack of uniform standards for assessing nutritional status and the risk of its violation, which reduces the possibility of analyzing, summarizing research results and developing algorithms for correcting these violations [6].

Malnutrition refers to the bright and frequent manifestations of UC.

In patients with UC, the violation of the nutritional status is due to a number of reasons:

- loss of nutrients, water and electrolytes with frequent emptying;
- reduction of the suction surface of the mucous membrane due to the inflammatory process or resection of part of the intestine;
- enzymatic insufficiency (malabsorption syndrome, "short" bowel syndrome);
- restriction of nutrition due to pain syndrome and intoxication;
- violation of intestinal motility;
- increased loss of nutrients (chronic blood loss, intestinal exudation of plasma proteins);
- increased energy consumption due to the development of a systemic inflammatory process (increased body temperature, increased pulse rate and respiration, synthesis of acute phase proteins);
- bacterial overgrowth syndrome (BOS) [10].

Given the variety of causes and the rate of development of nutritional insufficiency in this category of patients, there is a need to find the most informative and rapid methods for detecting this condition at the early stages of diagnosis.

Survey

Tables and nutrition questionnaires have been proposed to standardize food evaluation, several items are evaluated using numerical scores. Thanks to them, the degree of risk of malnutrition associated with malnutrition is revealed in order to determine the need for nutritional support.

The main screening tests for malnutrition [11]:

1. Assessment of instant nutrition (Instant Nutritional Assessment, INA).
2. Universal questionnaire for screening of malnutrition (universal screening of Nutrition tools, MUST).
3. Nutritional Risk Screening (Nutritional Risk Screening, NRS).
4. Minimum nutrition assessment (Mini Nutritional Assessment, MNA).
5. Subjective Global Assessment (Subjective Global Assessment, SGA).

INA, also known as LAW (an acronym from the first letters of each parameter studied — Lymphocytes, Albumin, Weight), is based on three parameters: the number of lymphocytes in the blood, the level of serum albumin and weight change per unit of time.

MUST, developed in the UK by the Malnutrition Advisory Group, is designed to identify patients at risk of malnutrition who need nutritional support. It is successfully used at the pre-hospital stage because of its simplicity, reliability and validity [12]. The risk of nutritional insufficiency is assessed with the determination of weight and height to calculate body mass index (BMI), the assessment of unintentional weight loss during the last 3-6 months and the presence of any acute clinical condition in which there was insufficient food intake calculated for a period equal to or exceeding 5 days. The total score ranges from 0 to 2, which indicates the presence of a mild, moderate or severe risk of malnutrition (low risk — 0, moderate risk — 1, high risk — 2) [11, 12].

NRS is commonly used for hospitalized patients [13]. It relies on the same parameters as MUST, but the severity of the disease and age are also added.

NRS — 2002 is divided into two parts: the first is an initial screening of 4 questions (BMI below 20.5, weight loss over the past three months, reduced food intake over the past week and the presence of severe acute illness), the second part is an assessment of the degree of malnutrition associated with the severity of the disease and age. The survey on the second part of the questionnaire is completed if at least one of the four initial questions has a positive answer; a score above 3 identifies patients with a higher risk of eating disorders [11, 14, 15].

MNA is a screening test for the determination of malnourishment, which is mainly used in the elderly. It includes a general assessment (lifestyle, physical activity and medication), analysis of the food chart (number of meals, dysphagia and autonomy), subjective symptoms (patient's perception of health and nutrition), as well as the determination of anthropometric parameters (weight, BMI, waist circumference and thickness of the skin fold). A total score below 17 indicates malnutrition, a score from 17 to 23.5 indicates a risk of malnutrition, and a score over 24 indicates a good nutritional status [11, 16, 17]. It takes about 10 minutes to pass the MNA, the test has a high sensitivity in this category of patients, therefore it is used in a large number of studies.

SGA is based on a standardized questionnaire that includes a medical history (variations in the caloric content of food for treatment, weight loss, gastrointestinal symptoms and functional ability) and clinical examination data (signs of malnutrition in the presence of edema and/or changes in fat and muscle mass) [18].

Anthropometric methods

One of the most accessible and simple markers for assessing nutritional status disorders is body weight and body mass index. The most popular today is the Quetelet index, or im, calculated as the ratio of body weight in kilograms to the square of body length in meters. Numerous studies have proved that the deviation of this indicator from normal values can predict the development of exacerbation of chronic processes, severe course of diseases and the development of severe complications [7, 8, 11, 19].

A BMI value of < 18.5 kg/m2 is considered an indicator of malnutrition, and a value of > 25 kg/m2 indicates overweight. Obese patients have a BMI over 30 kg/m2, while people with a BMI below 14-15 kg/m2 are in a state of exhaustion and are at increased risk of death [8, 9, 11].

However, it should be noted that it can only be used for an indicative assessment of the determination of nutritional status disorders. The diagnostic sensitivity of BMI T is quite low, since its indicators are significantly influenced by other factors (for example, developed muscle mass, massive edema, ascites, etc.). Therefore, for the verification of malnutrition in clinical practice, BMI is used only in connection with other anthropometric parameters, such as the circumference of the shoulder muscles (CSM) and the thickness of the skin the fat fold above the triceps (SFFAT) [20].

The thickness of the SFFAT characterizes the fat reserves in the body, and the CSM is the somatic pool of protein. The evaluation of these indicators is carried out according to special tables, taking into account gender and age characteristics.

The values characterizing the mass of the shoulder muscles and subcutaneous adipose tissue correlate with a fairly high accuracy with fat-free and fat-free body weight, as well as with the total peripheral protein reserves and body fat reserves, respectively. However, the tests are not indicative for assessing the short-term effect of therapeutic nutrition [20].

A complete description of the body composition can be obtained by determining without body fat and adipose tissue using special equipment, including the technique of double energy X-ray absorptiometry (DEXA), bioimpedance, TOBEC (total electrical conductivity of the body), ultrasound, computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI).

Absorptiometry and bioimpedance measurement are considered the gold standard for measuring body composition [11, 21].

Absorptiometry is based on the principle of attenuation of X-ray radiation at two different energy levels; according to the intensity of radiation recorded after passing through tissues, bone tissue can be differentiated from soft parts, such as adipose tissue and muscles. DEXA provides information about bone mineralization.

Bioimpedance measurement is a contact method for measuring the electrical conductivity of biological tissues, which makes it possible to evaluate a wide range of morphological and physiological parameters of the body. It is performed using special devices-bioimpedance analyzers and is an indirect method for measuring body composition based on two physical components: resistance (R) and reactivity (Xc) [10, 21, 22].

Resistance is the ability of all biological structures to resist the passage of current, and it is inversely proportional to the water content: fat-free tissues are good conductors (contain water and electrolytes), and adipose tissue and bones are poor conductors (contain little water).

Reactivity is the opposite of the current measured at the levels of cell membranes, fat mass has low reactivity, while fat-free body mass has high reactivity.

The combined analysis of the two data allows us to calculate a new parameter, called the phase angle, and is calculated using the formula: FC = arctg (Xc/R). In healthy subjects, normal values of the phase angle vary between 6° and 8°; a decrease in this indicator below 6° indicates increased catabolic conditions, such as sarcopenia, and an increase indicates muscle hypertrophy. The value of the phase angle of approximately 4.5° indicates a possible expansion of the extracellular space and loss of cell membranes in protein - energy deficiency [10, 11, 22].

The use of ultrasound in fat-free evaluation is limited because the result strongly depends on the operator [23].

CT is a method that uses ionizing radiation to study areas or layers of the body. MRI is based on the principle of magnetic fields. MRI can be used to estimate the amount of total fat mass and analyze the regional distribution of adipose tissue. However, despite the high accuracy, the high cost of equipment, radiation exposure and low practicality do not justify the use of these methods in ordinary clinical practice [11, 22].

Laboratory methods

The protein status of an organism is determined by the state of two main protein pools-somatic (muscle protein) and visceral (protein of blood and internal organs). The assessment of the somatic protein pool is based on the determination of somatometric parameters. Laboratory methods for assessing the nutritional status characterize primarily the visceral pool of protein, which is closely related to the state of protein-synthetic liver function, hematopoiesis and immunity.

Among the laboratory methods for assessing protein intake , the following are the most common:

- determination of the serum content of total protein, albumin, creatinine, urea, short-lived proteins (prealbumin, ferritin, transferrin, retinol-binding protein); in peripheral blood-the absolute content of lymphocytes;
- determination of daily urinary excretion of total nitrogen, urea, creatinine;
- assessment of the nitrogen balance of the body (calculated by the formula: injected protein (g)/6,25 – urea nitrogen (g) – 4). A negative nitrogen balance indicates a catabolic phase of the pathological process [9, 20].

The total protein as a generalized indicator, depending on a large number of different components, is low sensitive and can give false negative results due to an increase in the globulin fraction and dehydration. The main role in the assessment of nutritional status is played by albumin, which is a reliable prognostic marker.

The albumin synthesized by the liver has a lifespan of 18-20 days and performs a transport function, forming temporary complexes with bilirubin, bile acids, calcium, hormones, vitamins, as well as with medicinal substances. About 40% of albumin circulates in the vascular bed, and most of it is in the interstitial fluid. The informative value of albumin as a marker of the visceral protein pool depends on the time of existence and the possibility of moving interstitial albumin into the intravascular pool. A simple determination of the serum albumin content should be carried out in order to identify primary hypoalbuminemia, which, firstly, may indicate prolonged preliminary protein

starvation, and secondly, allows determining among patients at increased risk of an unfavorable course of any disease, since a direct correlation has been found between hypoalbuminemia and its prognosis [24, 25].

A representative of the beta-globulin fraction transferrin, involved in the transport of iron, has a life span of 7-8 days and therefore also cannot be considered as an indicator that reacts quickly to changes in nutrition. In addition, the significance of the definition of transferrin is limited by iron deficiency anemia, since the content of transferrin may increase with iron deficiency, which usually accompanies protein deficiency. But most researchers still recommend using this indicator, because it allows you to increase the probability of assessing the state of the visceral protein pool [20, 25].

Currently, new, more sensitive methods for evaluating the visceral protein pool have been developed. Transthyretin (TTR; prealbumin) and retinol-binding protein with half-lives of 2 days and 12 hours, respectively, have the greatest sensitivity. The short life span of transthyretin (TTR) and retinol-binding protein, a small proportion of their pool in the extravascular space and the rate of synthesis in the liver allow us to recommend these transport proteins for early diagnosis of protein deficiency [25-27].

In clinical practice, the definition of TTR is used to assess nutritional status, because due to the shortest half-life, it is the most sensitive indicator of protein-energy deficiency (malnutrition), which is possible both in conditions of acute stress and in severe chronic patients. This condition develops as a result of the intensification of catabolic processes in the muscles with the emergence of a negative nitrogen balance in the body. With the loss of nitrogen, the protein-synthetic function of the liver decreases and focuses on the production of acute phase reactors (RAF) with protective functions. At the same time, proteins with trophic functions fade into the background, and their circulation levels decrease (negative RAF). According to various studies, the level of TTR directly correlates with fat-free body weight, the quality of life of patients, objectively reflects the loss of protein, and in chronic patients is a likely prognostic criterion for the course and outcome of the disease [24, 28, 29].

Retinol binding protein (Retinol binding protein 4, RBP4) was originally known as a vitamin A transporter from the liver through the bloodstream to other tissues. In 2005, cytokine properties were discovered in him. This fact was revealed when studying the causes of insulin resistance in the adipose tissue of mice of the Glut4 null line. It turned out that RBP4 expression in adipose tissue was significantly enhanced in mice of this line. Experimental studies confirm the role of protein in the pathogenesis of insulin resistance. Thus, it was shown that the administration of recombinant RBP4 to intact mice led to impaired glucose tolerance and the formation of insulin resistance in muscle and adipose tissues due to complete blocking of the insulin signaling pathway [30]. In the experiment and in the examination of obese patients, a positive correlation was established between the concentration of RBP4 in the blood and insulin resistance [31].

So, in the study of G. A. Kaminskaya et al. (2012), conducted in 176 patients with various forms of active pulmonary tuberculosis, the serum level of transthyretin was determined and compared with other indicators of nutritional status (albumin, total block), with clinical characteristics of the process and laboratory markers of the acute phase of inflammation. It was found that in the vast majority of patients with tuberculosis, the level of TR is reduced, and in 1/3 of cases it is below 10 mg / dl, which indicates a pronounced nutritional deficiency. The albumin level is a less sensitive indicator of this condition, and the total serum protein does not detect it at all. The degree of decrease in TTR is directly related to the severity of the process, deterioration in the quality of life and an increase in laboratory parameters of the acute phase of inflammation [29, 32].

In the studies of M.K. Robinson et al. The results of the preoperative examination of surgical patients are presented, in which two approaches to the assessment of protein - energy deficiency are compared: the first is the study of prealbumin, retinol—binding protein and albumin; the second is the survey data on the assessment of nutritional status based on anamnesis, physical studies and the like. It was shown that examination of patients without prealbumin assessment revealed nutritional status disorders in 104 out of 320 patients (33%), and taking into account prealbumin data, their number increased to 50%, which again allows us to consider TTR as a more sensitive marker for detecting nutritional status disorders [30].

Historically, the gold standard for estimating protein intake is the determination of nitrogen balance. It is calculated as the ratio of the amount of nitrogen consumed by the body and what is

excreted from it. A negative nitrogen balance means that the amount of nitrogen released exceeds the amount absorbed and can be used as a marker for assessing malnutrition [24].

It is important to note that among the large list of adverse factors affecting the course and outcome of CIBD, the syndrome of excessive bacterial growth in the small intestine and disorders of the microflora in the colon play a significant role and contribute to the progression of malnutrition [33, 34].

It is known that, normally, the specific and quantitative composition of the microflora of each biotope of the gastrointestinal tract is quite stable due to the influence of numerous protective factors both from the host organism and from the microbiota itself.

The content of bacteria in the upper parts of the intestine varies in a narrow range of 103 -104 CFU/ml of intestinal contents, and in the lower parts reaches 1012 CFU/ml. The bulk of bacteria in the colon and lower small intestine are bacteroids, eubacteria, bifidobacteria, peptostreptococci, ruminococci, clostridia and lactobacilli, and in the upper small intestine — bacteroids, lactobacilli and cocci [5].

There is a close relationship between colonies of microorganisms and the intestinal wall, which allows them to be combined into a single microbial-tissue complex, which is formed by micro colonies of bacteria and metabolites produced by them, mucus (mucin), epithelial cells of the mucous membrane and their glycocalyx, as well as cells of the stroma of the mucous membrane (fibroblasts, leukocytes, lymphocytes, neuroendocrine cells, cells microcirculatory bed, etc.).

Functions of normal microflora:

- colonization resistance: intermicrobial antagonism-production of organic acids, hydrogen peroxide, muramidase, antibiotic-like substances, inhibition of translocation of microorganisms from the intestinal lumen into the systemic circulation;
- metabolic: formation of amino acids, vitamins, hormones, bioactive amines and other biologically active substances;
- immunomodulatory: activation of the immune system: induction of the synthesis of immunoglobulins, lysozyme, interferon, pro- and anti-inflammatory cytokines;
- detoxification: hydrolysis of metabolic products of proteins, lipids, carbohydrates, deconjugation of bile and hydroxylation of fatty acids, inactivation of histamine, xenobiotics and o carcinogens;
- antimutagenic;
- digestive: enhancing the activity of enzymes, digestive and motor functions of the gastrointestinal tract, body weight control;
- anti-carcinogenic [6].

Normal number and composition of microflora, as well as its functional activity in various parts of the digestive tract can take place only with a normal physiological state of the body. For example, the entry of microorganisms into the small intestine from above is prevented by hydrochloric acid and gastric juice enzymes, lysozyme, bile acids, secretory immunoglobulin A.

From the colon, the penetration of microbes into the ileum is also limited by the active propulsive motility of the small intestine and the ileocecal valve. With an insufficient level of hydrochloric acid secretion, violation of intermicrobial interactions and the integrity of the intestinal barrier, conditions are created for the active translocation of microorganisms into the upper gastrointestinal tract [33].

Changes in the composition of the microflora are one of the most important causes of both inflammatory and functional diseases of the digestive system.

Bacterial overgrowth syndrome (BOS) is a pathological condition caused by the colonization of the proximal parts of the small intestine by conditionally pathogenic microflora coming from the upper gastrointestinal tract (or upper respiratory tract), or retrograde translocation of fecal microflora.

The diagnostic criterion of BOS is excessive colonization of the bacterial microflora of the small intestine (at a concentration of > 105 microorganisms in 1 ml of small intestine aspirate) or a qualitative change in the bacterial microflora of the small intestine (the presence of so-called fecal microorganisms) at lower values > 103 CFU/ml in the presence of manifestations of malnutrition [34].

At the same time, the syndrome of excessive bacterial growth, being a consequence of pathological conditions, in turn, increases the manifestations of the existing pathology and the severity of disorders of the digestive and absorption processes.

Deconjugated bile acids formed in large quantities during BOS, as well as other products of bacterial cleavage of chyme components due to their cytotoxic action cause organic changes in the intestinal mucosa, which, in turn, leads to a deterioration in the absorption and assimilation of nutrients.

Currently, there are many methods of diagnosing BOS, they have different sensitivity, specificity and accessibility for use in practice. The most common indirect methods, in particular respiratory: hydrogen breath tests with glucose, lactose or lactulose, based on the ability of small intestine bacteria to break down

sugar to form hydrogen. In a patient with BOS, when taking sugar, the concentration of hydrogen in the exhaled air increases. The method is used only for the approximate determination of the degree of bacterial contamination of the small intestine and requires special equipment.

The gold standard for the diagnosis of BOS is considered to be a direct method of bacteriological examination of the aspirate of the proximal small intestine with the detection of an increased content of microorganisms. The criterion of excessive growth varies from 103 to 106 CFU/ml in different authors. The presence of Enterobacteriaceae family bacteria in the small intestine is ambiguously assessed in the literature. Conducting research in this direction with accurate methods of microbiological verification remains an urgent task [33, 34].

The role of short-chain fatty acids in the human intestine

During their vital activity, microorganisms produce short-chain fatty acids (SCFA) inherent in each strain of microorganisms.

SCFA refers to the biochemical markers of symbiosis of the microflora inhabiting the colon and the human body. The SCFA formed as a result of microbial metabolism are important both for the colon and for the macroorganism as a whole. The synthesis of SCFA is an important factor of colonization resistance, ensuring the stability of the composition of the intestinal microflora, one of the mechanisms of which is the maintenance of optimal pH values in the lumen of the colon. An increase in the concentration of SCFA is combined with a decrease in osmotic pressure in the colon due to the cleavage of polysaccharides [31].

Among the short-chain fatty acids produced by the microbiota in the intestine, the most important are acetic (designated as C2, i.e. contains 2 carbon atoms), propionic (C3), butyric/isobutyric (C4), valerian /isovalerian (C5), kapron /isocapron (c6). The normal microflora of the colon, processing undigested carbohydrates in the small intestine, produces the listed acids with a minimum number of their lysoforms. At the same time, with a violation of microbiocenosis and an increase in the proportion of proteolytic microflora, these fatty acids begin to be synthesized from proteins mainly in the form of lysoforms, which negatively affects the condition of the colon, on the one hand, and can be a diagnostic marker, on the other [28].

Research is continuing on the study of the level of SCFA in CIBD. According to M.D. Karpatskaya, in the blood serum of patients with UC, there is an increase in the absolute content of SCFA compared to the norm and the group with irritable bowel syndrome ((0.503 ± 0.004) mg /g; (0.195 ± 0.004) mg /g and (0.193 ± 0.004) mg /g, respectively). At the same time, in the C2-C4 profile, a decrease in the proportion of acetic acid was found with an increase in the proportion of propionic and mainly butyric acids. Presumably, this is due to the increased permeability of the intestinal wall in UC, whereas in irritable bowel syndrome there were no deviations from the norm in the indicators of the content of SCFA, which is explained by the integrity of the intestinal wall in this pathology [18].

In UC, according to the results of the study of SCFA, an increase in the activity of anaerobic microorganisms was also revealed, however, the genera of clostridium, fusobacteria, eubacteria prevail, and those strains that have hemolytic activity. It is noted that the change in the qualitative composition of the SCFA, which characterizes the generic composition of the intestinal microflora, is clearly dependent on the localization of inflammation, the activity of the pathological process and the severity of the disease. This is due to the fact that different populations of microorganisms dominate in different parts of the colon, utilization and absorption of LC in different parts of the colon occurs in different ways, and with increased bleeding there is an increase in the activity of hemolytic flora [29].

The work of Indian authors revealed a decrease in the level of butyrate in fecal samples in patients with UC [30]. One of the reasons for the decrease in butyrate levels in patients with CIBD is a significant decrease in the number of butyrate-producing microorganisms. The condition of mucosal and fecal microflora associated with Crohn's disease, ulcerative colitis and healthy people was studied. There was a sharp decrease in butyrate producers (in particular, Faecalibacterium prausnitzii) both in fecal samples and biopsies of the colon mucosa in patients with inflammatory bowel diseases compared with healthy individuals. At the same time, a significant increase in bacteria of the genera Bifidobacterium and Lactobacillus was observed [31].

In recent years, the most informative and probable method of diagnosing intestinal dysbiosis (90-95% probability) is gas-liquid chromatography. The method is based on the separation and analysis of various components of the intestinal contents, primarily the ratio of various short-chain fatty acids: acetic, propionic, butyric and valerian, kapron, isobutyric and others. The change in their quantity and ratio characterizes the state of the intestinal microflora: the predominance of normoflorins or pathogenic microorganisms and their relationship.

The determination of SCFA in the circle has a higher sensitivity and specificity for assessing the state of intestinal microflora compared to traditional bacteriological examination of feces and allows us to consider the issue of intestinal eubiosis and dysbiosis from a new perspective, and also provides high accuracy in determining the generic affiliation of aerobic and anaerobic microorganisms [32].

There is also a method of gas chromatography in combination with mass spectrometry, based on the determination of specific components of bacterial cells in various biological media. The method allows to identify up to 170 types of aerobic and anaerobic bacteria and fungi. The disadvantages of the latter methods are their high cost due to the use of special computerized equipment [33].

Summarizing the above, it can be stated that the development of the syndrome of excessive bacterial growth in the small intestine and the violation of the microflora in the colon in the pathology of the gastrointestinal tract contribute to the progression of malnutrition.

Conclusions

Timely detection and adequate correction of nutritional status disorders are very important at the stages of diagnosis and treatment of UC. It can be argued that nutritional insufficiency complicates the course of the underlying disease and worsens its prognosis. We have reviewed the main methods for assessing nutritional status, but currently there are no uniform standards for its assessment for patients with UC, and this requires further research.

LIST OF REFERENCES:

1. Sorochan O.V., Stoykevich M.V., Tatarchuk O.M., Vinnik N.V. Treatment of patients with chronic inflammatory bowel diseases with nutritional deficiency. // South Ukrainian Medium scientific journal.2017;16(16):86-89. (in Ukrainian).
2. Deputy Zakharash, N.D. Kucher, Zakhara Yum, etc., authors; Deputy Zakharash, editor. Surgery: textbook. // Vinnytsia: New Book; 2014; 360-365. (in Russian)
3. Nagornaya Jav. Comparative analysis of the prevalence of inflammatory bowel diseases among the population of rural and industrial regions of Western Ukraine. Actual problems of modern medicine: // Bulletin of the Ukrainian Medical Dental Academy. 2015;(52):95-98. (in Ukrainian).
4. Stepanov Yu.M., Skir Dayu, Petyshko op. Chronic inflammatory bowel diseases: epidemiological features in Ukraine. // Gastroenterology. 2017;51(2):97-105. Dpi: 10.22141/2308-2097.51.2.2017.101703. (in Ukrainian)
5. Rudnev S.G., Mozhokina G.N., Bogorodskaya E.M., Galygina N.E., Nikolaev D.V., Russian O.E. Study of nutrition and body composition in patients with tuberculosis. // Russian pulmonology. 2013;(1):101-107. doi: 10.18093/0869-0189-2013-0-1-101-107. (in Russian)
6. Rocha R, Sousa UH, Reis TLM, Santana GO. Nutritional status as a predictor of hospitalization in inflammatory bowel disease: A review. // World J Gastrointest Pharmacol Ther. 2019 Mar 7;10(2):50-56. doi: 10.4292/wjgpt.v10.i2.50
7. Yadav DP, Kedia S, Madhusudhan KS, et al. Body Composition in Crohn's Disease and Ulcerative Colitis: Correlation with Disease Severity and Duration. // Can J Gastroenterol Hepatol. 2017;2017:1215035. doi: 10.1155/2017/1215035
8. Stepanov YuM,Boiko TY,Sorochan OV,Stoikevych MV, Shkaredna AS. Bioimpedancemetry in evaluating nutritional status of patients with chronic inflammatory bowel diseases. Gastroenterologìa. 2015;(56):59- 66. doi: 10.22141/2308-2097.2.56.2015.81498. (in Ukrainian).
9. Scaldaferri F, Pizzoferrato M, Lopetuso LR, et al. Nutrition and IBD: Malnutrition and/or Sarcopenia? A Practical Guide. // Gastroenterol Res Pract. 2017;2017:8646495. doi: 10.1155/2017/8646495. 12. Sandhu A, Mosli M, Yan B, et al. Self-screening for malnutrition risk in outpatient inflammatory bowel disease patients using the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST). // JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016 May;40(4):507-10. doi: 10.1177/0148607114566656
10. Goost H, Vidakovic E, Deborre C, et al. Malnutrition in geriatric trauma patients: Screening methods in comparison. // Technol Health Care. 2016;24(2):225-39. doi: 10.3233/THC1112.
11. Tran QC, Banks M, Hannan-Jones M, Do TND, Gallegos D. Validity of four nutritional screening tools against subjective global assessment for inpatient adults in a low-middle income country in Asia. // Eur J Clin Nutr. 2018 Jul;72(7):979-985. doi: 10.1038/s41430-018-0217-8.
12. Donini LM, Poggiogalle E, Molfino A, et al. MiniNutritional Assessment, Malnutrition Universal Screening Tool, and Nutrition Risk Screening Tool for the Nutritional Evaluation of Older Nursing Home Residents. // J Am Med Dir Assoc. 2016 Oct 1;17(10):959.11-18. doi: 10.1016/j.jamda.2016.06.028

13. Spooren CEGM, Wintjens DSJ, de Jong MJ, et al. Risk of impaired nutritional status and flare occurrence in IBD outpatients. / Dig Liver Dis. 2019 Sep;51(9):1265-1269. doi: 10.1016/j.dld.2019.05.024.
14. Adamenko E.I., Silivonchik N.N. Assessment of the status of nutrition: an educational and methodological manual [Electronic resource]. // Minsk: BSU; 2009. 7-11 p. (in Russian)
15. Sergi G, De Rui M, Stubbs B, Veronese N, Manzato E. Measurement of lean body mass using bioelectrical impedance analysis: a consideration of the pros and cons. // Aging Clin Exp Res. 2017 Aug;29(4):591-597. doi: 10.1007/s40520-016-0622-6.
16. Lemos T, Gallagher D. Current body composition measurement techniques. // Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2017 Oct;24(5):310-314. doi: 10.1097/MED.0000000000000360.
17. Wagner DR. Ultrasound as a tool to assess body fat. // J Obes. 2013;2013:280713. doi: 10.1155/2013/280713.
18. Bharadwaj S, Ginoya S, Tandon P, et al. Malnutrition: laboratory markers vs nutritional assessment. // Gastroenterol Rep (Oxf). 2016 Nov;4(4):272-280. doi: 10.1093/gastro/gow013.
19. Keller U. Nutritional Laboratory Markers in Malnutrition. // J Clin Med. 2019 May 31;8(6). pii: E775. doi: 10.3390/jcm8060775.
20. Lee JL, Oh ES, Lee RW, Finucane TE. Serum Albumin and Prealbumin in Calorically Restricted, Nondiseased Individuals: A Systematic Review. // Am J Med. 2015 Sep;128(9):1023.e1-22. doi: 10.1016/j.amjmed.2015.03.032.
21. Gavrilina N.S., Sedova G.A., Kosyura S.D. Insufficient nutrition in patients with chronic pancreatitis. // The medicinal truth. 2015;(1):122-127. (in Russian)
22. Abdullaev Riu, Komissarova O.G. Transtyretin (prealbumin), its role in norm and pathology. // Tuberculosis and lung diseases. 2012;(2):3-7. (in Russian)
23. Dellière S, Cynober L. Is transthyretin a good marker of nutritional status? // Clin Nutr. 2017 Apr;36(2):364-370. doi: 10.1016/j.clnu.2016.06.004.
24. Maramygin D.S., Sitnikov R.V., Sumenkova D.V. Adipokines in the pathogenesis of metabolic syndrome. // Innovative science. 2017;3(4):197-207. (in Russian)
25. Martynov V.L., Khaertdinov A.H., Kazarina N.V. Babukhin valve insufficiency as a cause of the syndrome of excessive bacterial growth in the small intestine. // Medical almanac. 2015;(36):46-50. (in Russian)
26. Arbatskaya M.D. The syndrome of excessive bacterial growth in the intestine and impaired absorption processes: pathogenetic diet therapy. // Experimental and clinical gastroenterology. 2009;(6):84-96. (in Russian)
27. Jandhyala SM, Talukdar R, Subramanyam C, Vuyyuru H, Sasikala M, Nageshwar Reddy D. Role of the normal gut microbiota. // World J. Gastroenterol. 2015 Aug 7;21(29):8787-803. doi: 10.3748/wjg.v21.i29.8787.
28. Sun M, Wu W, Liu Z, Cong Y. Microbiota metabolite short chain fatty acids, GPCR, and inflammatory bowel diseases. // J Gastroenterol. 2017 Jan;52(1):1-8. doi: 10.1007/s00535-016-1242-9.
29. Belmer S.V., Arbatskaya M.D., Hakobyan A.N. Short-chain fatty acids in the treatment of functional intestinal diseases in children: theoretical justification and practical application [Electronic resource]. // Moscow: Prima Print; 2015. 48 p. (in Russian)
30. Morrison DJ, Preston T. Formation of short chain fatty acids by the gut microbiota and their impact on human metabolism. // Gut Microbes. 2016 May 3;7(3):189-200. doi: 10.1080/19490976.2015.1134082.
31. Kumari R, Ahuja V, Paul J. Fluctuations in butyrate-producing bacteria in ulcerative colitis patients of North India. // World J Gastroenterol. 2013 Jun 14;19(22):3404-14. doi: 10.3748/wjg.v19.i22.3404.
32. Wang W, Chen L, Zhou R, et al. Increased proportions of Bifi dobacterium and the Lactobacillus group and loss of butyrate-producing bacteria in infl ammatory bowel disease. // J Clin Microbiol. 2014 Feb;52(2):398-406. doi: 10.1128/JCM.01500-13.
33. Primec M, Mičetić-Turk D, Langerholc T. Analysis of short-chain fatty acids in human feces: A scoping review. // Anal Biochem. 2017 Jun 1;526:9-21. doi: 10.1016/j.ab.2017.03.007.
34. Lotti C, Rubert J, Fava F, Tuohy K, Mattivi F, Vrhovsek U. Development of a fast and cost-effective gas chromatographymass spectrometry method for the quantification of short-chain and medium-chain fatty acids in human biofluids. // Anal Bioanal Chem. 2017 Sep;409(23):5555-5567. doi: 10.1007/s00216-017-0493-5.

Entered 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.12-009.54: 661.722:616-091.5

КРИТЕРИИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ СЛУЧАЕВ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ ОТ ДИАБЕТА В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Элиева М.Ф. https://orcid.org/ 0009-0005-8845-9936
Рузиев Ш.И. https://orcid.org/0009-0009-6463-5383
Шагиязова Л.М. https://orcid.org/0009-0007-1136-0123

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz,

✓ ***Резюме***

Сахарный диабет приводит к ранней инвалидности и смертности, которые обусловлены, в первую очередь, макро – и микроангионатическими осложнениями: атеросклероз и ишемической болезнью сердца, нефропатией, ретинонатией, нейропатией и стеофибропатией. Диабетическая ангиопатия является наиболее частой причиной смертности – до 80% больных сахарным диабетом. Следует отметить, что в указанных случаях чаще всего отличается скоропостижная смерть, при которой труп подлежит обязательному судебно – медицинскому исследованию, в первую очередь для исключения насильственной смерти. Постановка судебно – медицинского диагноза "Сахарный диабет" представляет значительные трудности в силу отсутствия, в настоящее время, конкретных научно – обоснованных рекомендаций по установлению посмертного диагноза в случаях скоропостижной смерти от сахарного диабета или его осложнений.

Ключевые слова: Ключевые слова: определение причин внезапного смерти от сахарного диабета в судебно-медицинской практике, критерии экспертной оценки, ранняя нетрудоспособность и причины смерти.

СУД-ТИББИЁТИ АМАЛИЁТИДА ҚАНДЛИ ДИАБЕТДАН ТЎСАТДАН ЎЛИМ ҲОЛАТЛАРИНИ ЭКСПЕРТ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

Элиева М.Ф., Рўзиев Ш.И., Шагиязова Л.М.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти,

✓ ***Резюме***

Қандли диабет эрта ногиронлик ва ўлимга олиб келади, бу биринчи навбатда макро- ва микроангионотик асоратлар: атеросклероз ва юрак томирлари касаллиги, нефропатия, ретинопатия, нейропатия ва стеофибропатия туфайли юзага келади. Диабетик ангиопатия ўлимнинг энг кенг тарқалган сабабидир - диабет билан оғриган беморларнинг 80% гача. Шуни таъкидлаш керакки, бу ҳолатларда тўсатдан ўлим кўпинча ажралиб туради, бунда мурда мажбурий суд-тиббий экспертизадан ўтказилади, биринчи навбатда зўравонлик билан ўлимни истисно қилиш учун. "Қандли диабет" га суд-тиббий ташхис қўйишда қандли диабет ёки унинг асоратлари туфайли тўсатдан ўлим ҳолатларида ўлимдан кейинги ташхис қўйиш учун аниқ илмий асосланган тавсиялар мавжуд эмаслиги сабабли жиддий қийинчиликлар туғдиради.

Калит сўзлар: Суд-тиббиёти амалиётида қандли диабетдан тўсатдан ўлим сабабларини аниқлаш, эксперт баҳолаш мезонлари, эрта ногиронлик ва ўлимга олиб келувчи сабаблар.

CRITERIA FOR EXPERT EVALUATION OF CASES OF SUDDEN DEATH FROM DIABETES IN FORENSIC MEDICAL PRACTICE

Elieva M.F., Ruziev Sh.I. Shagiyazova L.M.

Tashkent Pediatric Medical Institute,

✓ ***Resume***

Diabetes mellitus leads to early disability and mortality, which are primarily caused by macro- and microangionatic complications: atherosclerosis and coronary heart disease, nephropathy, retinopathy, neuropathy and steofibropathy. Diabetic angiopathy is the most common cause of death - up to 80% of diabetic patients. It should be noted that in these cases, sudden death is most often distinguished, in which the corpse is subject to mandatory forensic medical examination, primarily to exclude violent death. Making a forensic medical diagnosis of "Diabetes mellitus" presents significant difficulties due to the lack, at present, of specific scientifically based recommendations for establishing a post-mortem diagnosis in cases of sudden death from diabetes mellitus or its complications.

Key words: Key words: determination of the causes of sudden death from diabetes mellitus in forensic practice, criteria for expert evaluation, early disability and causes of death.

Актуальность

По данным ВОЗ, в последние 30 лет отмечается резкий рост заболеваемости населения сахарным диабетом (СД), при этом каждые 10-15 лет количество таких больных удваивается. Однако истинная заболеваемость СД, как показывают проведенные эпидемиологические исследования, значительно выше (не менее 6-8 млн человек). На одного обратившегося к врачу больного СД приходится 3-4 человека с уровнем глюкозы в крови 7-15 ммоль/л, не подозревающих о наличии у них данного заболевания.

СД приводит к ранней инвалидизации и смертности, которые обусловлены в первую очередь макро- и микроангиопатическими осложнениями: атеросклерозом и ишемической болезнью сердца (ИБС), нефропатией, ретинопатией, нейропатией и остеоартропатией.

Диабетические ангиопатии являются наиболее частой причиной инвалидности и смертности больных СД, при этом до 80% заболевших СД умирают скоропостижно от поражения сердечно-сосудистой системы. В последнее время отмечается устойчивая тенденция к увеличению доли скоропостижной смерти в структуре общей смертности. С большой вероятностью можно предполагать, что существенно возросла, и доля скоропостижной смерти от СД и его осложнений.

Согласно современной классификации, существуют 3 основные формы первичного сахарного диабета:

- инсулинозависимый 1-го типа (большая часть β-клеток поджелудочной железы уже разрушена и имеется выраженная склонность к кетоацидозу);
- инсулиннезависимый 1-го типа (продукция инсулина еще достаточна для предотвращения кетоацидоза, но уже слишком мала для поддержания нормогликемии);
- инсулиннезависимый 2-го типа (имеется преходящая потребность в инсулине и наблюдается склонность к кетоацидозу).

Патоморфологические признаки сахарного диабета

Посмертная диагностика сахарного диабета основывается на патоморфологических признаках и результатах дополнительных лабораторных исследований.

Патоморфологические признаки включают изменения островкового аппарата поджелудочной железы, структуры печени, сосудистого русла и почек. Однако на практике они встречаются далеко не всегда, к тому же не являются абсолютно специфичными.

Макроскопически поджелудочная железа может быть уменьшена в объеме, сморщена. Изменения в ее экскреторном отделе непостоянны (атрофия, липоматоз, кистовидное перерождение, кровоизлияния и т.д.) и возникают обычно в пожилом возрасте. Гистологически при ин-сулинзависимом сахарном диабете находят лимфоцитарную инфильтрацию островков

поджелудочной железы (инсулиты). Последние обнаруживают преимущественно в тех островках, которые содержат р-клетки. По мере увеличения длительности заболевания находят прогрессирующее разрушение р-клеток, их фиброз и атрофию, псевдоатрофические островки без р-клеток. Отмечают диффузный фиброз панкреатических островков (чаще при сочетании инсулинзависимого сахарного диабета с другими аутоиммунными заболеваниями). Нередко наблюдают гиалиноз островков и накопление гиалиновых масс между клетками и вокруг кровеносных сосудов. Отмечают очаги регенерации Р-клеток (на ранних стадиях болезни), которые полностью исчезают с увеличением сроков болезни. При инсулиннезависимом сахарном диабете наблюдают некоторое уменьшение количества р-клеток. В ряде случаев изменения в островковом аппарате связаны с характером основного заболевания (гемохроматоз, острый панкреатит и т.д.).

Морфологические изменения в других железах внутренней секреции непостоянны. Могут быть уменьшены размеры гипофиза, околощитовидных желез. Иногда в гипофизе возникают дегенеративные изменения с уменьшением количества эозинофильных, а в ряде случаев и базофильных клеток. В яичках возможен пониженный сперматогенез, а в яичниках - атрофия фолликулярного аппарата. Нередко отмечаются микро- и макроангиопатии. В легких иногда определяются туберкулезные изменения. Как правило, наблюдается гликогенная инфильтрация почечной паренхимы. В некоторых случаях выявляются специфичные для сахарного диабета узелковый гломерулосклероз (интеркапиллярный гломерулосклероз, синдром Киммельстила - Уилсона) и канальцевый нефроз. Могут наблюдаться изменения почек, свойственные диффузному и экссудативному гломерулосклерозу, артериосклерозу, пиелонефриту, некротическому папиллиту, которые сочетаются с сахарным диабетом чаще, чем с другими заболеваниями. Узелковый гломерулосклероз встречается примерно у 25 % больных сахарным диабетом (чаще при инсулинзависимом сахарном диабете) и коррелирует с его длительностью. Узелковый гломерулосклероз характеризуется микроаневризмами, организованными в гиалиновые узелки (узелки Киммельстила - Уилсона), расположенные на периферии или в центре клубочка, и утолщением базальной мембраны капилляров. Узелки (со значительным количеством ядер мезангиальных клеток и гиалиновым матриксом) суживают или полностью закупоривают просвет капилляров. При диффузном гломерулосклерозе (интракапиллярном) наблюдают утолщение базальной мембраны капилляров всех отделов клубочков, уменьшение просвета капилляров и их окклюзию. Обычно обнаруживают сочетание изменений в почках, свойственных как диффузному, так и узелковому гломерулосклерозу. Полагают, что диффузный гломерулосклероз может предшествовать узелковому. При канальцевом нефрозе наблюдают накопление вакуолей, содержащих гликоген, в эпителиальных клетках, чаще проксимальных канальцев, и отложение в их цитоплазматических мембранах ПАС-положительных веществ (гликопротеиды, нейтральные мукополисахариды). Степень выраженности канальцевого нефроза коррелирует с гипергликемией и не соответствует характеру нарушений функций канальцев. Печень нередко увеличена, блестящая, красновато-желтого (вследствие инфильтрации жиром) цвета, часто с пониженным содержанием гликогена. Иногда наблюдается цирроз печени. Бывает гликогенная инфильтрация ЦНС и других органов.

У умерших от диабетической комы при патологоанатомическом исследовании обнаруживают липоматоз, воспалительные или некротические изменения в поджелудочной железе, жировую дистрофию печени, гломерулосклероз, явления остеомаляции, кровотечения в желудочно-кишечном тракте, увеличение и гиперемию почек, а в ряде случаев - инфаркт миокарда, тромбоз мезентериальных сосудов, эмболию легочной артерии, воспаление легких. Отмечают отек мозга, нередко без морфологических изменений в его ткани.

Лабораторная диагностика сахарного диабета

К методикам лабораторных исследований, позволяющим диагностировать сахарный диабет, относят определение гликированного гемоглобина в образцах жидкой трупной крови и в образцах из сухого пятна [5]. Рядом исследователей рекомендовано с этой целью оценивать в комплексе уровень глюкозы, гликированного гемоглобина, мочевины и креатинина в трупной крови.

Для диагностики гликемического статуса исследуют глюкозу крови, мочи, стекловидного тела, гликогемоглобин эритроцитов. Глюкоза показывает актуальное состояние углеводного обмена на момент смерти, а гликозилированный гемоглобин позволяет сделать ретроспективную оценку гликемического статуса в предшествующие смерти 2-3 месяца.

Вне зависимости от выявленных макро- и микроморфологических признаков, повышенный уровень (более 6,5%) гликированного гемоглобина в трупной крови является абсолютным диагностическим признаком сахарного диабета.

Посмертная диагностика сахарного диабета, а особенно, диабетической комы, затруднена, прежде всего, потому, что основной критерий - высокий уровень глюкозы в крови и моче - не является достоверным. На содержание глюкозы в крови и моче трупа влияет множество факторов: пищевая нагрузка, стрессовое состояние непосредственно перед смертью, длительность агонального периода, наличие в организме отравляющих веществ, особенно, большого количества алкоголя, холодовая травма и др.

Полученные результаты ретроспективного анализа архивного материала позволяют утверждать, что очень велик процент не диагностированного СД в практике судебно-медицинского эксперта и это является одной из важных не решенных проблем судебной медицины.

Это и обусловило наши исследования в этом направлении. Отбор указанных выше случаев был произведен по следующим принципам:

- полнота информации. Брались те случаи, по которым заключения экспертов были максимально полными по всем принципам;
- репрезентативность выборки (полово-возрастной состав). Случаи отбирались таким образом, чтобы обе группы примерно совпадали по полово- возрастным признакам;
- соответствие исходному массиву данных, т.е. с учетом сохранения пропорций в исходном массиве данных (по признаку диагностирован или не диагностирован СД при жизни).

В судебно-медицинской и патологоанатомической практике известен способ диагностики СД и диабетической комы с гипергликемией в постмортальном периоде путем определения гликированного гемоглобина и глюкозы в крови трупа. Вместе с тем, невозможно достоверно провести посмертную диагностику СД и диабетической комы по содержанию глюкозы в крови и моче, ввиду трудностей интерпретации уровня глюкозы. Концентрация глюкозы в крови на момент наступления смерти может быть резко повышена или понижена по отношению к обычным показателям ввиду влияния различных факторов в антемортальном и агональном периодах. После наступления смерти наблюдается стойкое снижение показателя, вплоть до полного отсутствия глюкозы к концу 2-3 суток. Постмортальная диагностика СД и диабетических ком остается актуальной проблемой.

При посмертной диагностике сахарного диабета мы брали кровь из бедренной вены, что основным ориентирующим показателем, несомненно, является определение концентрации глюкозы в крови. Для доказательства гипогликемической комы мы дополнительно определяли глюкозу в крови из воротной вены. Нормальное содержание глюкозы в воротной вене 60-80 ммоль/л, при гипогликемии наблюдается резкое снижение или полное её отсутствие (табл. 1).

Таблица 1 Посмертный уровень содержания глюкозы в крови, перикардиальной жидкости, мочи

Показатели	Норма	1 группа	2 группа
Глюкоза крови, ммоль/л	3,5-5,8	5,02±0,52	13,4±1,71***
Глюкоза в перикардиальной жидкости, ммоль/л	-	9,11±1,42	11,28±1,84
Глюкоза мочи, ммоль/л	до 0,02	11,35±2,11	38,6±2,56***
Глюкоза в воротной вене, ммоль/л	3,5-5,8	4,8±1,1	0,12±0,03***

*Примечание: * - различия относительно данных 1 группы значимы (** - P<0,01, *** - P<0,001)*

Уровень глюкозы в крови у трупов 2 группы превышал в 2,7 раза, чем у больных скончавшихся скоропостижно, что свидетельствует о наличии СД. Также наблюдалось повышение уровня глюкозы на 23,8% в перикардиальной жидкости у трупов с наличием СД (P>0,05), но различия статистически недостоверны. Остальные показатели трупов 2 группы отличались с высокой достоверностью (P<0,001).

Представляет особый интерес динамика изменения уровня глюкозы в крови у обследованных трупов (рис. 1).

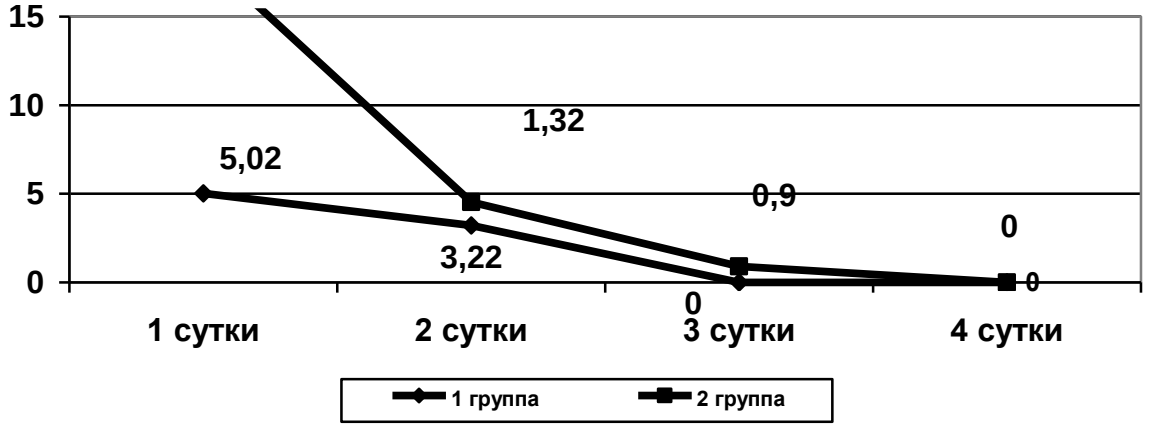


Рис. 1. Динамика изменения уровня глюкозы в крови у трупов

Нами установлено, что содержание глюкозы в крови прогрессивно уменьшается в зависимости от длительности постмортального периода, как в контроле, так и у больных СД.

Несмотря на повышенный уровень глюкозы крови больных СД, достоверно провести диагностику данного заболевания в постмортальном периоде на основании данного теста не представляется возможным, из-за сильной вариабельности показателя в каждой временной группе и резкого снижения уровня глюкозы в течение постмортального периода, вплоть до полного отсутствия глюкозы к концу 3-4 суток даже у больных СД, скончавшихся в результате диабетической комы с гипергликемией.

Самый высокий уровень глюкозы был равен 65,6 ммоль/л. При этом уровень гликированного гемоглобина составил 12,5%, что соответствует стадии декомпенсации.

Обязательным также является определение в крови уровня гликированного гемоглобина, так как это исследование позволяет утверждать, насколько длительным было повышенное содержание глюкозы в крови перед смертью (время жизни гемоглобина 120 дней).

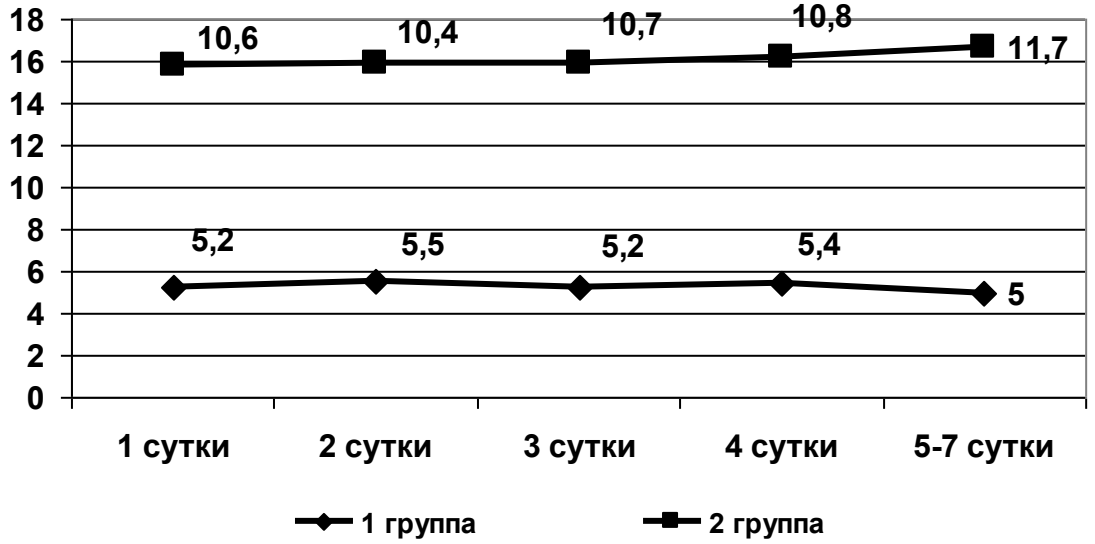


Рис. 2. Динамика содержания гликированного гемоглобина крови

В наших исследованиях содержание гликированного гемоглобина крови оставалось стабильным в течение 7 суток постмортального периода, как в 1 группе - контроле, так и у

больных СД, что соответствует литературным данным [7]. В контроле содержание гликированного гемоглобина составило 5,3±0,1 мкмоль фр/г НЬ, у больных сахарным диабетом в два раза больше - 10,4±0,3 мкмоль фр/г НЬ (рис. 4.2).

Наши наблюдения по уровню гликированного гемоглобина распределилась следующим образом (табл. 2)

Таблица 2 Распределение на степени компенсации гликированного гемоглобина

Уровень Hb Alc	Стадия компенсации	1 группа		2 группа	
5,5-7,9%	Хорошо компенсированный	70	50,7	15	11,5
8,0-9,9%	Достаточно компенсированный	45	32,6	22	16,9
10,0-11,9%	Частично компенсированный	14	10,1	45	34,6
12,0% и более	Декомпенсация	9	6,5	48	36,9

Предел концентрации гликированного гемоглобина при диабетической коме равнялся – 49%. Концентрацию выше этого предела можно объяснить химически грязным пенициллиновым флаконом, куда была набрана трупная кровь.

В двух наблюдениях уровень гликированного гемоглобина превышал данное значение.

В первом случае – уровень гликированного гемоглобина был равен – 78%. При этом уровень глюкозы был также повышен – 118 ммоль/л., но концентрации мочевины и креатинина находились в пределах нормы и даже ниже (3,2 и 0,07 ммоль соответственно). Судебно-медицинский диагноз – острая сердечно сосудистая недостаточность, ИБС миокарда, ХИБС.

В данном случае, по-видимому, также можно говорить о нарушении методики получения и транспортировки трупной крови на дальнейшие исследование.

Во втором наблюдении – концентрация гликированного гемоглобина составляла 55,6%. Однако в данном случае также наблюдалось значительное повышение концентрации остальных показателей: глюкоза – 33,4 ммоль/л, мочевина 16,8 ммоль/л. Предварительный диагноз судебно-медицинского эксперта был «Острый пиелонефрит, сахарный диабет II типа, декомпенсации».

Концентрация гликированного гемоглобина более 12% свидетельствует о декомпенсации сахарного диабета, клинически проявляющейся гипергликемической комой. В качестве причины смерти «Гипергликемическая кома, сахарный диабет» в наших наблюдениях по архивному материалу мы не встретили ни одного заключения эксперта. При наличии уровня сахара в крови более 15 ммоль/л (по медицинским документам) судебно-медицинскими экспертами устанавливались следующие диагнозы (табл. 2).

Таким образом, даже при наличии медицинских документов, указывающих на повышенный уровень сахара в крови, судебно – медицинские эксперты устанавливали диагнозы чаще всего ИБС, Атеросклероз, ХИБС, инфаркт миокарда без ссылки на наличие СД.

Проведенным исследованием установлено, что повышенный уровень гликированного гемоглобина в трупной крови вне зависимости от наличия или отсутствия тех или иных макро- и (или) микроморфологических признаков является абсолютным диагностическим признаком сахарного диабета.

Поскольку сахарный диабет сопровождается нарушением работы внутренних органов, показательным является определение мочевины и креатинина в крови, активности ацетилхолинэстеразы.

Повышенное содержание креатинина и мочевины указывает на нарушение функции почек. У 2 трупов уровень мочевины был равен – 22,2 ммоль/л и креатинина – 0,25 ммоль/л., что явно были повышены от нормы, и это свидетельствует о наличие нефротоксического синдрома.

Отсутствие мочевины в крови, наличие билирубина в моче может свидетельствовать о нарушении функции печени. Нормальные показатели мочевины и креатинина в крови, в моче свидетельствуют об отсутствии нарушений функции печени и почек, что характерно для молодых лиц, у которых не успевают развиться указанные нарушения гликированного гемоглобина (табл. 3).

Таблица 3

Посмертный уровень содержания биохимических показателей

Показатели	Норма	1 группа	2 группа
Мочевина, ммоль/л	2,5-8,3	9,62±1,1	15,9±1,3***
Креатинин в крови, ммоль/л	0,15-0,22	0,21±0,02	0,34±0,01***
Активность ацетилхолинэстеразы, ммоль/л	1,9-2,6	2,11±0,64	2,88±0,21

*Примечание: * - различия относительно данных 1 группы значимы (** - P<0,01, *** - P<0,001);*

(58,9%).

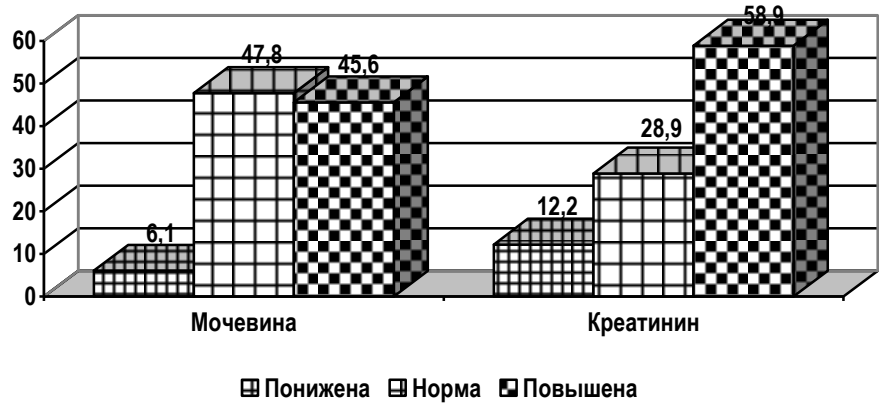


Рис. 4.3. Концентрация биохимических показателей в исследуемых образцах трупной крови

Пониженное содержание мочевины в 1 группе было обнаружено – в 11 (6,1%) образцах трупной крови - креатинина в 22 (12,2%). Повышенное содержание биохимических показателей наблюдалось в большинстве образцах трупной крови 2 группы, например, повышение мочевины отмечались – в 82 (45,6%) образцах, креатинин - в 106 В 130 случаях (2 группа) были повышены мочевина и креатинин. Повышение уровня мочевины и креатинина свидетельствует о нефротоксическом синдроме, который является осложнением сахарного диабета и может способствовать наступлению смерти у таких больных. А повышенная концентрация креатинина на фоне минимальной концентрации мочевины - признак почечной недостаточности. В наших исследованиях такое сочетание биохимических показателей встречалось в 10 (5,6%) образцах (рис. 3).

Повышенная концентрация креатинина на фоне минимальной концентрации мочевины - признак почечной недостаточности. В наших исследованиях такое сочетание биохимических показателей встречалось в 10 наблюдениях. Из них 8 (7,1%) наблюдений от общего числа случаев в группе) относились к первой группе, а 2 (2,9%) - ко второй.

В 50 наблюдениях все исследуемые показатели были повышены: 31 наблюдений (27,4% от общего числа наблюдений в группе) относилось к первой группе, 19 (28,3% соответственно) – ко второй.

В 64 случаях были повышены мочевина и креатин. Из них 34 наблюдения (30% от общего числа наблюдений в группе) в первой группе и 30 (44,7%) – во второй. Повышение уровня мочевины и креатинина свидетельствует о нефротоксическом синдроме, который сам является осложнением сахарного диабета и может способствовать наступлению смерти у таких больных.

Таким образом, почти в половине случаев диагностированного сахарного диабета наблюдался выраженный нефротоксический синдром.

Повышения концентрации креатинина на фоне минимальной концентрации мочевины – признак почечной недостаточности. В наших исследованиях такое сочетание показателей трупной крови встретилось в 10 наблюдениях. Из них 8 наблюдений (7,1% от общего числа наблюдений в группе) относились к первой группе, а 2 (2,9%) – ко второй.

Таким образом, почечная недостаточность (как возможная причина смерти в данных наблюдениях) встречалась чаще в группе не диагностированного сахарного диабета. Это может свидетельствовать о том, что не диагностированный, как следствие, не леченный сахарный диабет чаще приводит к тяжелым нарушениям почек.

В 20 случаях уровень глюкозы был ниже нормы (до 1 ммоль/л). Во всех этих случаях уровень гликированного гемоглобина был повышен. Это еще раз доказывает, что уровень глюкозы в трупной крови не является достоверным признаком прижизненной гипергликемии.

Необходимо отметить, что правильный и качественный забор объектов имеет решающее значение в посмертной диагностике сахарного диабета, так как посмертный гемолиз крови и давность смерти резко искажают результаты биохимических исследований. В случаях подозрения на гипогликемическое состояние не лишним является количественное определение гликогена в печени, особенно, если обнаружен этиловый алкоголь, так как в данном случае может иметь место алкогольная гипогликемия.

Таким образом, проведенные биохимические исследования показывают, что:

- чаще всего в случаях некомпенсированного сахарного диабета устанавливается диагноз, не указывающий на заболевание СД;
- почти в половине случаев диагностированного биохимическими методами СД отличается выраженный нефротоксический синдром;
- почечная недостаточность (как возможная причина смерти в данных наблюдениях) встречается чаще в группе не диагностированного сахарного диабета;
- не диагностированный и, как следствие, не леченый сахарный диабет чаще всего приводит к тяжелым нарушениям почек;
- уровень глюкозы в трупной крови не является достоверным признаком СД.

Лабораторная диагностика комы

Посмертная диагностика сахарного диабета, а особенно, диабетической комы, затруднена, прежде всего, потому, что основной критерий - высокий уровень глюкозы в крови и моче - не является достоверным. На содержание глюкозы в крови и моче трупа влияет множество факторов: пищевая нагрузка, стрессовое состояние непосредственно перед смертью, длительность агонального периода, наличие в организме отравляющих веществ, особенно, большого количества алкоголя, холодовая травма и др.

Клиническая диагностика сахарного диабета построена на определении содержания глюкозы в венозной крови натощак и после пероральной нагрузки (прием внутрь водного раствора глюкозы). При этом содержание глюкозы в плазме венозной крови, взятой в произвольное время, 11,1 ммоль/л и 7,0 натощак является определяющим. При этом необходимо учитывать, что глюкоза является пороговым веществом: при содержании глюкозы в крови 8,8 ммоль/л идет её сброс в мочу, причем этот процесс только прижизненный.

Необходимо также учитывать, что стресс вызывает выброс адреналина, который тормозит секрецию инсулина, стимулирует секрецию глюкагона и ускоряет расщепление гликогена.

В судебно-медицинской практике наибольшее значение имеет диагностика острых осложнений сахарного диабета, так называемых диабетических ком.

Встречаются три вида ком: гипергликемическая (кетоацидотическая), гипогликемическая и гиперосмолярная. При этом гипогликемическая кома встречается крайне редко.

Гипергликемическая (кетоацидотическая) кома - свойственна инсулинзависимому сахарному диабету. Необходимое условие для развития диабетического кетоацидоза - это дефицит инсулина вместе с относительным или абсолютным избытком глюкагона. Кетоацидоз может возникнуть на фоне продолжающейся инсулинотерапии из-за стресса, вызванного инфекцией, хирургическим вмешательством, эмоциональной перегрузкой или физическим перенапряжением. При этом наблюдающийся выброс адреналина не только тормозит секрецию

инсулина, но и стимулирует секрецию глюкагона и подавляет транспорт глюкозы. Вследствие этого возникает тяжелая гипергликемия, вызывающая осмотический диурез, что приводит к гиповолемии и обезвоживанию, свойственному кетоацидозу, начинается снижение pH крови до 7,0 (норма 7,39), дальнейшее снижение pH до 6,8 несовместимо с жизнью.

2. Гиперосмолярная кома (синдром гипергликемической дегидратации) - чаще является осложнением инсулиннезависимого сахарного диабета. Её основная черта сильнейшее обезвоживание, которое развивается вследствие постоянного осмотического диуреза и недостаточного поступления воды для того, чтобы компенсировать её потерю с мочой. Практически эта кома не сопровождается кетоацидозом, но может сопровождать гипергликемическую кому. Для гиперосмолярной комы характерна тяжелейшая гипергликемия, гиповолемия и нарушение сознания. Нередки эпилептические припадки. Гиперосмолярной коме часто сопутствуют инфекции, особенно, пневмония и сепсис; возможны кровотечения, вероятно, обусловленные ДВС, и острый панкреатит. Уровень глюкозы, как правило, в 2 раза выше, чем при гипергликемической коме. Летальность при гиперосмолярной коме превышает 50%.

3. Гипогликемическая кома - встречается при инсулинзависимом диабете и связана с передозировкой инсулина. В судебно-медицинской практике встречаются единичные случаи.

При посмертной диагностике сахарного диабета основным ориентирующим показателем, несомненно, является определение концентрации глюкозы в крови из бедренной вены и мочи. Для доказательства гипогликемической комы необходимо дополнительно определять глюкозу в крови из воротной вены. Нормальное содержание глюкозы в воротной вене 60-80 ммоль/л, при гипогликемии наблюдается резкое снижение или полное её отсутствие. Обязательным также является определение в крови уровня гликозилированного гемоглобина, так как это исследование позволяет утверждать насколько длительным было повышенное содержание глюкозы в крови перед смертью (время жизни гемоглобина 120 дней). Для диагностики гиперосмолярной комы, как критерий обезвоживания, могут служить количественные показатели общего гемоглобина и общего белка.

Поскольку сахарный диабет сопровождается нарушением работы внутренних органов, показательным является определение мочевины и креатинина в крови, активности ацетилхолинэстеразы, а также определение аминотрансфераз и подсчет коэффициента Де Ритиса (Аст/Алт). Кроме того, гипергликемическая и гиперосмолярные комы зачастую сопровождаются ДВС-синдромом и определение продуктов деградации фибриногена/фибрина совместно с паракоагуляционными тестами, несомненно, также имеет большое значение.

Необходимо отметить, что правильный и качественный забор объектов имеет решающее значение в посмертной диагностике сахарного диабета, так как посмертный гемолиз крови и давность смерти резко искажают результаты биохимических исследований. В случаях подозрения на гипогликемическое состояние не лишним является количественное определение гликогена в печени, особенно, если обнаружен этиловый алкоголь, так как в данном случае может иметь место алкогольная гипогликемия.

Посмертная дифференциальная диагностика диабетического и алкогольного кетоацидоза:

- сахарный диабет и хроническая алкогольная интоксикация могут приводить к развитию кетоацидоза, который может стать непосредственной причиной смерти.
- основным отличием диабетического кетоацидоза от алкогольного является то, что кетоацидоз при сахарном диабете, как правило, сопровождается гипергликемией, а при хронической алкогольной интоксикации - гипогликемией.
- гипогликемия и кетоацидоз при алкогольной интоксикации могут развиваться, когда в крови и моче уже отсутствует алкоголь, что затрудняет установление их связи с алкогольной интоксикацией.

Заключение

Значительная распространенность сахарного диабета среди населения экономически развитых стран, и в том числе в Республике Узбекистан с высоким риском развития сопутствующих ему заболеваний атеросклерозом и сердечно-сосудистой системы, склонных к неблагоприятному течению и исходом (увеличение смертности от ИБС на 40%, от

артериальной гипертензии в 2,5-3 раза, от осложнений сахарного диабета - в 4 раза, а также увеличение числа пропущенных по болезни рабочих дней в 1,4-4,4 раза, преждевременной нетрудоспособности - в 1,5-2,8 раза, увеличение стоимости расходов в связи с ассоциированными с СД заболеваниями и психологически значимыми последствиями) определяют актуальность проблемы СД во всем мире.

В то же время судебно-медицинский диагноз «Сахарный диабет» встречается в экспертной практике крайне редко, что противоречит данным статистики по заболеваемости СД во всем мире, в том числе в Республике Узбекистан, а также высокому проценту смертности от осложнений сахарного диабета.

СД приводит к ранней инвалидизации и смертности, которые обусловлены макро- и микроангиопатическими осложнениями: атеросклерозом и ИБС, нефропатией, ретинопатией, нейропатией и остеоартропатией. Диабетические ангиопатии являются наиболее частой причиной инвалидности и смертности больных СД.

В настоящее время различают два основных типа сахарного диабета – они представляют собой две разные (этиологически, патогенетически, клинически) нозологические формы. Ключевым патогенетическим звеном, которое их объединяет, является хроническая гипергликемия, которая на поздних стадиях приводит к развитию смертельного осложнения – комы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Э. Фаучи, Ю. Браунвальда и др. Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону. Под ред. Э. Фаучи, Ю. Браунвальда и др. Перевод с англ. - М., 2002; 2491-2500.
2. Дедов И.И. Сахарный диабет в Российской Федерации: проблемы и пути решения // Сахарный диабет. 1998;1:7-18.
3. Дедов И.И., Балаболкин М.И. Патогенез сахарного диабета // Мед. академ. журн. 2006;6:3-15.
4. Дежинова Т.А., Краевский Е.В., Попов В.Л. Биохимические методы исследования в практике судебно-медицинской экспертизы: Б-ка суд-мед эксперта. СПб.: Изд-во НИИХ СПбГУ, 2001;5:59.
5. Зороастров О.М., Авраменко Е.П., Поттер М.Г. Использование биохимических методов в диагностике сахарного диабета при судебно-медицинском исследовании трупа // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики. - Новосибирск-Красноярск, 1995;103-105.
6. Качина Н.Н. Исследование глюкозы и гликированного гемоглобина при экспертной оценке гликимического статуса потерпевших в случаях насильственной смерти: /Автореф. дис. … канд. мед. наук. - М., 2013; 16.
7. Кузнецова И.Ю. Диагностическое значение определения гликогена, глюкозы и гликозилированного гемоглобина в биологических жидкостях и тканях трупа. Нормы содержания гликогена, глюкозы и гликозилированного гемоглобина в тканях и жидких средах трупа: / Информационное письмо. - Киров, 2004; 6.
8. Николаев Б.С., и др. О возможности посмертной диагностики сахарного диабета / Николаев Б.С., Кинле А.Ф., Самаркина О.Ю. // Судебно-медицинская экспертиза. 2010;5:39-40.
9. Авраменко Е.П. и др. Посмертная дифференциальная диагностика диабетического и алкогольного кетоацидоза / Авраменко Е.П., Зороастров О.М., Лоттер М.Г., Зороастров М.О. // Судебно-медицинская экспертиза. 2010; 5:36-38.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.53-002.25

ҲУСНБУЗАР КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШГА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ

Иноятова Н.Р.

Республика ихтисослаштирилган дерматовенерология ва косметология илмий-амалий тиббиёт маркази Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазар тумани, Фароби кўчаси, 3, тел: 78 1470206, 94 6374043 E-mail: nidiv@mail.ru

✓ ***Резюме***

Бутун Жахон Соғлиқни Сақлаш ташкилоти (ЖССТ) нинг маълумотига кўра тери касалликлари орасида хуснбузар кассалиги кенг тарқалган бўлиб ахоли орасида, айниқса ёшларда 35-41% ни ташкил этади. Ушбу касалликнинг этипатогенетик жихатлари ҳанузгача тўлиқ ечилгани йўқ.

Калит сўзлар: фатидерм, дермоидес кўйлаги, хуснбузар.

ИИНОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ УГРЕВОЙ СЫПИ

Иноятова Н.Р.

Республиканский специализированный научный-практический центр дерматовенерологии косметологии Ташкент, Узбекистан

✓ ***Резюме***

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) угревая сыпь распостраняется в основном у подростков составляя 35-41% от всех нозологий. Этипатогенетические аспекты данной болезни не доконца раскриты.

Ключевые слова: фатидерм, рубашка дермоидес, угревая сыпь.

INNOVATIVE APPROACH TO ACNE TREATMENT

Inoyatova N.R.

Republican Specialized Scientific and Practical Center for Dermatovenereology and Cosmetology Tashkent, Uzbekistan

✓ ***Resume***

According to the World Health Organization (WHO), acne spreads mainly in adolescents, accounting for 35-41% of all nosologies. Etiopathogenetic aspects of this disease are not fully disclosed.

Key words: fatiderm, dermoides shirt, acne.

Долзарблиги

Хуснбузар касаллиги инсоннинг ўсмирлик даврида бошланишига қарамасдан, улғайган даврида кучли намоён бўлмоқда ва ҳаттоки терининг ушбу патологик ҳолати асабий зўриқиш, депрессив ҳолатларга ҳам олиб келиши амалиётда кузатилган [1,3,8]. Теридаги инфильтратив - яллиғланиш ҳолати мураккаб иммун-генетик, нейроэндокрин бузилишлар асосида ҳамда ташқи атроф-муҳит омиллар таъсири остида намоён бўлиб, тери ҳолатининг pH муҳити, унинг экобиотасини ўзгариши билан яққол ифодаланади [2,4,10]. Бу ҳолат ўз навбатида муҳим тиббий, ижтимоий ва иқтисодий муаммо бўлиб ҳисобланади. Ушбу касалликнинг ёш-ўсмирлар орасида тобора кўпайиши, унинг оғир шаклларининг ривожланиши беморлар орасида ҳамда тиббиёт амалиётида кўпгина саволларни туғдирмоқда.

Ҳуснбузар касаллигининг асосий маркери бўлиб тахминан 86-93% беморларда аниқланадиган факультатив анаэроблар Propionobacterium acnes ва Propionobacterium granulosumни ўсиши учун

қулай бўлган анаэроб шароитлар ҳисобланади [5,6,7,9]. Шу билан бир қаторда бошқа шартли-патоген микроорганизмларининг кўпайиши касалликнинг узоқ вақт давом этишига ва берилган даволаш муолажаларига резистентлик ҳолатини ривожланишига олиб келмоқда. Ушбу касалликни даволаш мақсадида кундан кунга янги дори воситалари ҳамда малҳамлар ишлаб чиқилишига қарамай, ушбу патологик ҳолат ўз долзарблигини сақлаб қолмоқда.

Тадқиқот мақсади: Ҳуснбузар касаллигини даволашга инновацион ёндашув усулларини ишлаб чиқиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотимизда ҳуснбузар касаллигида тери микробиотаси ҳолатини ўрганиш мақсадида ёши 17 дан 28 ёшгача бўлган 51 нафар беморларда клиник-лаборатор таҳлиллари ўтказилди. Жинсига нисбатан 31 тасини – эркакларни ва 20 тасини – аёллар ташкил қилди. Беморларда ҳуснбузар ташхисининг клиник турларини G. Plewig ва M.A. Kligman (1993, 2000) таснифи бўйича касалликнинг оғирлик даражасини 1990 йилда Америка Дерматологлари Академияси томонидан ишлаб чиқилган таснифни қўллаш орқали аниқланган. Барча беморларда клиник, микробиологик ва статистик тадқиқот ишларини олиб борилди. Беморларда клиник текширишларда Plewig G., Kligman A.M. (1994) томонидан ишлаб чиқилган тасниф бўйича касалликнинг оғирлик даражасини аниқладик. Микробиологик текширув учун беморларнинг зарарланган терисидан патологик материални учига пахта ўралган стерил тампонни 0,85% ли натрий хлор эритмасига шимдирилиб ва 2 $см^2$ тери соҳасида суртиб олинади. Пахтали тампон яна пробиркага қайта солиниб, 2 дақиқадан сўнг керакли озиқ муҳитларга экилади. Микроорганизмлар соф колониясини олиш мақсадида 5% қонли агар, Эндо, Левин озиқ муҳитлари ҳамда маннит қўшилган тузли агар озиқ муҳитларига экилади ва 36,8^{o}C ҳароратда термостатда инкубация қилинади. Стафилококклар турининг колонизацияланиш ҳолатини баҳолашда Мавлянова Ш.З., Махсудов М.Р., (2022) томонидан ишлаб чиқилгаҳ лаборатор таҳлилидан фойдаланилди. Назорат гуруҳини 15 - 37 ёшгача бўлган 53 нафар соғлом кишилар ташкил этди. Олинган натижаларни Шапиро-Уилка критерияларни қўллаш асосида Statistika V.55A программаси ёрдамида таҳлил қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Ҳуснбузар беморларни терапиясида 2021 йилда “Дерматовенерология ва тиббий косметология бўйича диагностика ва даволаш стандартларига” мувофиқ касалликнинг оғирлик даражасини эътиборга олган ҳолда даволаш муолажалари буюрилди. Унда беморларга антибиотиклар, пробиотик, антиоксидант, гипосенсибилизацияловчи ҳамда кўрсатмага нисбатан антимикотик, ретиноид препаратлари, сиртқидан яллиғланишга қарши антибактериал, кератолитик малҳамлар, физиотерапивтик муолажалар (УФО, электрофорез ва б.) буюрилди.

Олинган клиник-микробиологик натижалари асосида ҳуснбузар касаллигининг қўшимча сиртқидан даволашда инновацион усули ишлаб чиқилди.

Бунда ҲБ беморлар терапиясида даволаш стандартларига асосан ташқи муолажаларни микроорганизм турларини, колонизацияланиш ҳолати ва уларнинг антибиотикларга бўлган сезувчанлигини эътиборга олган ҳолда мувофиқлаштиришга эришдик.

Патогенетик асосланган сиртқидан бериладиган муолажаларда антибиотикли топик малҳамлар буюриш билан бир қаторда яллиғланишга қарши ва бактериостатик хусусиятига эга бўлган юртимизда ишлаб чиқилган лойли ниқоб “фатидерм-м” косметик-даволаш маҳсулотини тавсия этдик.

Охирги йилларда дерматологик амалиётда пелоидтерапия, яъни таркибида микнерал ва микроэлемнтларга бой бўлган лойли ниқобларни тери касалликларида сиртқидан даволашда кенг ишлатилиб келмоқда. Ушбу хусусиятларини ўз ичига олган лойли ниқоб Ўзбекистоннинг ер конларидан олинган табиий дисперс арашмасидан иборатдир. Унинг таркибида руҳ, кобальт, магний минераллари, кальций, калий, бром тузлари, фаоллашган кремний суи (SiO_2 - 44,8 - 52 mg / l) ва бошқа фойдали минерал ва органик моддалар мавжуд. Лойли ниқобни ҳуснбузар билан касалланган беморларга кунига 1-2 маҳал антибиотикли малҳамларни суритишдан аввал 15-30 минут дақиқага юз терисига 10 кун мобайнида суритиш тавсия этилди.

Тери сиртқисидан ишлаб чиқарилган этиопатогенетик давонинг самарасини ўрганиш мақсадида ҲБ беморларини 3 та гуруҳга ажратилди: I - гуруҳ – 10 та бемор (клиник тури жиҳатидан папуло –пустулез шакли) ташкил қилди: уларга сиртқидан – антибиотик малҳамлар (стафилакокклар турига қараб) буюрилди. Антибиотик малҳамларни кунига 2 маҳал 10 кун мобайнида суритиш тавсия этилди.

II – гуруҳ беморларга (11 нафар папуло-пустулез шакли ва 5 нафар – тугунли шакли) - сиртқидан топик антибиотик малҳамлар билан маҳаллий лойли ниқоб кунига 2 маҳал 10 кун мобайнида суритиш тавсия этилди.

III – гуруҳ беморларга (10 нафар папуло-пустулез ва 5 нафар тугунли шакли) эса сиртқидан фақат лойли ниқоб кунига 2 маҳал 10 кун мобайнида тавсия этилди.

Бундай муолажани ишлаб чиқишдан мақсади ҲБ беморлар терапиясида тизимли дори воситаларини ҳамда тизимли ва маҳаллий антибиотикларнинг дозасини камайтиришдан иборат бўлди.

Жадвал 1. ХБ беморларда сиртқидан яллиғланишга қарши муолажаларининг таққосланувчи гуруҳлари (абс).

I-гуруҳи назорат гуруҳи n=10	**II-Гуруҳ n=16**	**III-Гуруҳ n=15**
Топик антибиотик мал=амлар кунига 2 маҳал 10 кун мобайнида	Топик антибиотик малҳамлар + лойли ниқоб кунига 2 маҳал 10 кун мобайнида	Лойли ниқоб кунига 2 маҳал 10 кун мобайнида

Барча беморларда сиртқидан буюрилган терапия самарасини баҳолаш мақсадида клиник ва микробиологик лаборатор текширишлар ўтказилди. (жадвал 2.)

Жадвал 2. ХБ беморларда сиртқидан буюрилган антибактериал ва яллиғланишга қарши (пелоидтерапия) муолажалари фонида теридаги патологик жараёнларидаги клиник кўрсаткичларининг сўрилиш динамикаси (куни)

Гуруҳлар	**Яллиғланиш камайиши**	**Инфильтрация сўрилиши**	**Шишиш йўқолиши**	**Йирингланиш Сўрилиши**
I	5-6	4-5	3-4	3-4
II	3	3	2	2-3
III	3	3-4	2	2-3

Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики, сиртқидан олиб борилган даволаш муолажалари фонида ҲБ беморларнинг теридаги патологик жараёнда сезиларли клиник ўзгаришлар кузатилди. I – гуруҳ беморларида сиртқидан фақатгина антибиотик топик малҳамларни олган ҳолатда теридаги яллиғланиш ҳолати даволанишнинг 5-6 кунларида сўрилди, инфильтрацияси эса – 4-5 кунларига ва шишиш ва йирингланиш жараёнининг камайиши 3-4 кунларида ифодаланди. Аксарият ҳолда, сиртқидан буюрилган топик антибиотик малҳамлар билан инновацион даволаш лойли ниқоб қўллаш мобайнида эса II- III гуруҳ беморларида эса ушбу симптомлар назорат гуруҳига нисбатан 2-3 кун илгари даврида ижобий равишда кузатилди.

Микробиологик лаборатор таҳлиллар шуни кўрсатдики, олиб борилган инновацион даволаш муолажалари теридаги патогенли микроорганизмларнинг колонизацияланиш ҳолатини ишонарли даражада камайтирди (жадвал 3).

Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики, теридаги патологик жараёнда юқори колонизацияли патогенли стафилакокк микрофлораси анъанавий комплекс терапия фонида staphylococcus spp. сон жиҳатдан 1,5 маротабага кайиши кузатилди ва бу ишонарли кўрсаткични билдирди ($P< 0,05$). Бу ҳолат теридаги патогенли микроорганизмларининг колонизацияланиш ҳолатини ўрта даражага етиб борганлигидан далолат берди.

II - гуруҳ беморларда эса инновацион даво антибиотикли топик малҳамларни лойли ниқоб билан кетма-кетликда қўллаши шартли - патоген микроорганизмларининг колонизацияланиш ҳолатини сезиларли равишда 3,3 маротабага камайтирди ва колонизацияланиш ҳолатининг енгил даражасига олиб келди. ($P <0,05$).

Жадвал 3. ХБ беморларда сиртқидан буюрилган инновацион даволаш фонида теридаги патологик жараёнларидаги стафилококк микрофлорасининг микробиологик тавсифоти (КОЕ/см^2)

Гуруҳлар	Даволашдан олдин теридаги Staphylococcus spp. колонизацияси	Даволашдан кейин теридаги Staphylococcus spp. колонизацияси	P
I -гуруҳ N=10	54,8±1,3	36,2±0,6	< 0,05
II-гуруҳ N=16	55 ±1,3	16,7 ±0,6	< 0,05
III-гуруҳ N=15	56,4 ±1,1	23,9 ±0,5	< 0,05

P - даволашдан кейин бўлган ишончлилик кўрсаткичи ;

Илмий-тадқиқотимизда амалий инновацион лойли ниқобнинг клиник ва лаборатор кўрсаткичларини монотерапия сифатида (яъни антибиотик топик малҳамларни ишлатмасдан) III – гуруҳ беморларига тавсия қилдик. Микробиологик лаборатор таҳлиллар шуни кўрсатдики, инновацион лойли ниқобнинг ҲБ беморларда яллиғланган тери жараёнига ишлатилиши микрооргазмларнинг колонизацион ҳолатини 2,4 маротабага камайтирди ва бу ҳолат инновацион миннераллашган лойли ниқобнинг бактериостатик хусусиятини яққол ифодалаб берди ва олинган натижалар статистик ҳаққоний равишда ифодаланди (P<0,05).

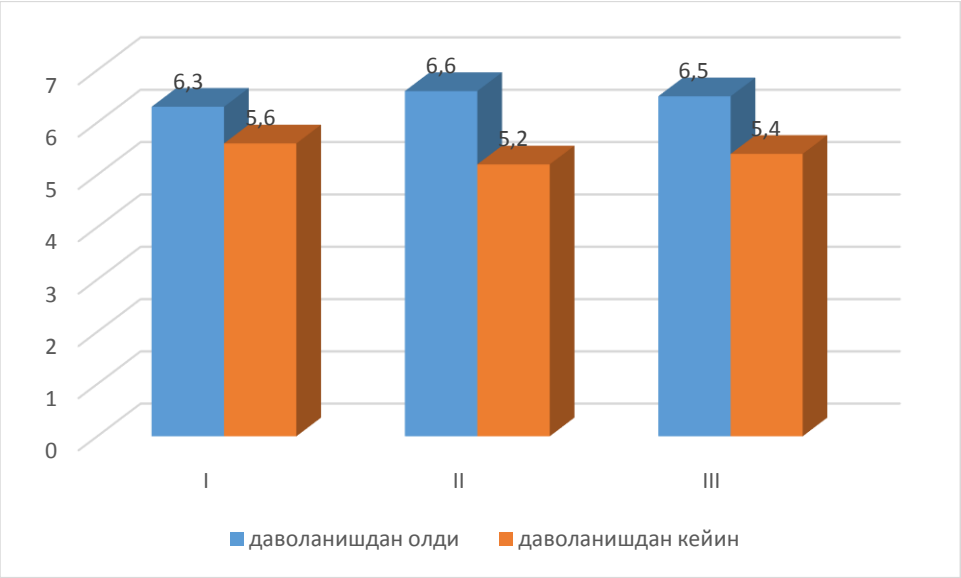
ҲБ беморларда сиртқидан буюрилган муолажаларни самарсини кўтариш мақсадида дермотологик гигиеник кийим “dermodess” ишлатиш тавсия этилди.

(DERMADESS) - рубашка, нафас оладиган, бардошли, енгил гипоаллерген, ҳамда фойдали минераллар ва қуруқ қолдиқ таркибидаги қуйидаги муҳим элементлар - SiO2 камида - 94,6%, MnO камида - 0,16%, MgO камида - 1,23% %, K2O – камида 0,22%, шунингдек , Ft, Cu, Zn, Se (IAP 2017 0152; IAP 20190217) билан сингдирилган тўқилмаган полипропилен (спанбонд) материллардан тайёрланган кийим бўлиб, уни беморларга ташқи муолажаларида малҳам ёки инновацион лойли ниқоб суритилгандан кейин 30 минут дан 2-3 соатгача ҳар куни даволаниш жараёнида 10 кун кийиш тавсия этилди. Мувофиқлик сертификати: Uz.SMT.01.0022.67871577 от 24.08. 2021 й.





Фото. Ҳуснбузар касаллигининг сиртқидан дерматологик кийим “dermodess” қўллаш орқали инновацион даволаш усули .



Расм 2. Тери pH ҳолатининг анъанавий ва инновацион даволаш усулларидаги таққослама тавсифоти (бал)

Ушбу диаграммадана кўриниб турибки, анъанавий сиртқидан берилган даво муолажалари терининг pH ҳолатини 1,1 мортабага камайтирди, унда инновацион даволаш муолажаси эса тери pH ҳолатини 1,3 ва 1,2 маротабага камайтирганлиги қайд этилди (P<0,05).

Олиб натижалар шуни кўрсатмоқдаки, сиртқидан ишлаб чиқарилган инновацион усули даво самарасини 57,6% ва 69,6% гача кўтарди, аксарият ҳолда анъанавий сиртқидан берилган топик антибиотикларни ишлатилиши терапия самарасини 33,9% ни билдирди.



Фото 6 (а,б.в.г) Бемор. Т. 29 ёш. ХБ. Оғир папуло-пустулез ва тугунли шакли. Пелоидоретарпия (инновацион лойли ниқоб) нинг 3-чи даво куни.

Шундай қилиб, ишлаб чиқарилган инновацион сиртқидан берилган даво муолажалари – антибиотикли топик малҳам билан кетма - кетликда инновацион лойли ниқоб ва дерматологик кийим “dermodess” ларни ҲБ касалликларида ишлатиш теридаги патологик жараёнини сезиларли даражада камайтирди ва даволаш самарасини 69,6% га кўтарди. Ушбу инновацион даволаш муолажасини ҳуснбузар касаллигини сиртқидан даволашда кенг тармоқда ишлатиш тавсия этилади. Ҳуснбузар беморларда тери патологик ўчоқларида микробиологик лаборатор таҳлиллари – тери микробиотасини (микроорганизмларнинг турини ва колонизацион даражасини ҳамда антибиотикларга бўлган сезувчанликни) даволашдан олдин ва кейин (10 кундан кейин) текшириш олиб бориш тавсия этилади.

Хулоса

1. Сиртқидан берилган даво самарасини кўтариш мақсадида топик антибиотик малҳамлари билан кетма-кетлигида инновцион лойли ниқоб “фатидерм-м”ни кунига 2 маҳал дерматологик кийим “dermodess” билан биргаликда 10 кун мобайнида ишлатиш тавсия этилади.
2. Тери pH ҳолатини ҳамда микробиота ҳолати балансини ушлаб туриш мақсадида ва ҳуснбузарнинг профилактикаси сифатида инновацион лойли ниқобни ҳафтасига 2-3 марта 15-30 минут дақиқагача терига суритиш ва сўнгра ванна ёки душ қабул қилиш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Адаскевич В.П. Акне и розацеа. – С.Петербург: «АНТГ-Принт», 2000;130.
2. Азимова Ф.В. Кларитромицин ("Клабел") в терапии розовых угрей. // Дерматовенерология и эстетическая медицина. - Ташкент, 2009;2:103-104.
3. Аравийская Е.Р. Современный взгляд на лечение акне: состояние проблемы и новые возможности. // Ж. Лечащий врач. — М. 2003;4:4-6.
4. Исанбаева Р.И. Разработка комплексного метода лечения угревой болезни с учетом состояния вегетативной нервной системы, эндокринного статуса и микробиоценоза кишечника. – / автореф. диссертации на соискание ученой степени канд. мед. наук. – Ташкент., 2008; 24.
5. Зарипова Д.Я., Туксанова Д.И., Негматуллаева М.Н. Особенности течения перименопаузального перехода женщин с ожирением. // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. 2020;1-2:39-42.
6. Корнева Л. В. Иммунотропная терапия в комплексном лечении тяжелых форм вульгарных угрей. / Автореферат канд. дисс. – Москва. 2007; 24.
7. Мавлянова Ш.З., Хакимов Д.Р., Есионова Е.В. К вопросу микогенной сенсибилизации у больных кожными заболеваниями // Дерматовенерология и эстетическая медицина. - Ташкент, 2012; 1-2(14):30-34.
8. Abdullaeva M.A., Kosimova D.S. Evalution of the quality of life of patients with cirrhosis after surgical prevention of bleeding from varicoseveins of the esophagus // International journal for innovative engineering and management research 2020;9(11):185-189. Hindustan
9. Thielitz A., Gollnick H. Systemische aknetherapie / A. Thielitz, H. Gollnick // Dtsch. Dermatol. Ges. 2005;3:366-378.
10. Webster G.F. Acne vulgaris / G.F. Webster // Br. Med. J. 2002;325:475-487.

Қабул қилинган сана 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.11-008.65

ТУХУМДОН ПОЛИКИСТОЗИ СИНДРОМИ БЎЛГАН АЁЛЛАРДА ТУХУМДОН СТИМУЛЯЦИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Курбаниязова Мадина Зафаржановна https://orcid.org/0000-0001-9082-2865
Дусчанова Зайнаб Атабаевна https://orcid.org/0009-0004-5394-6163

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

✓ ***Резюме***

Муаллифлар ПСОСли кломифен цитратга чидамли бепушт аёлларда летрозол ва кломифен цитратнинг инсоннинг менопаузадаги гонадотропини (оМГ) билан биргаликда самарадорлигини баҳоладилар.

оМГ билан комбинация кломифен цитратга чидамли поликистик тухумдон синдроми бўлган аёлларда энг самарали усуллардан бири бўлиб, тухумдонларнинг гиперстимуляция синдроми ва кўп ҳомиладорлик каби асоратларни олдини олади.

Калит сўзлар: поликистик тухумдон синдроми, кломифен цитратга чидамлилиги, летрозол, кломифен цитрат, тухумдонларнинг гиперстимуляция синдроми, инсоннинг менопаузадаги гонадотропини (оМГ).

УЛУЧШЕНИЕ СТИМУЛЯЦИИ ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ

Курбаниязова М.З., Дусчанова З.А.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Авторами была оценить эффективность летрозола и кломифен цитрата в комбинации с человеческим менопаузальным гонадотропином (чМГ) у резистентных к кломифен цитрату бесплодных женщин с СПКЯ.

Комбинации с чМГ является одним из наиболее эффективных методов у женщин с синдромом поликистозных яичников, резистентных к кломифен цитрату, и предотвращает такие осложнения, как синдром гиперстимуляции яичников и многоплодная беременность.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, резистентность к кломифенцитрату, летрозол, кломифена цитрат, синдром гиперстимуляции яичников, менопаузальный гонадотропин человека (чМГ).

IMPROVEMENT OF OVARIAN STIMULATION IN WOMEN WITH POLYCYSTOSIS OVARIAN SYNDROME

Kurbaniyazova M.Z., Duschanova Z.A.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The authors evaluated the efficacy of letrozole and clomiphene citrate in combination with human menopausal gonadotropin (hMG) in clomiphene citrate-resistant infertile women with PCOS.

Combination with hMG is one of the most effective methods in women with clomiphene citrate resistant polycystic ovary syndrome and prevents complications such as ovarian hyperstimulation syndrome and multiple pregnancies.

Keywords: polycystic ovary syndrome, clomiphene citrate resistance, letrozole, clomiphene citrate, ovarian hyperstimulation syndrome, human menopausal gonadotropin (hMG).

Долзарблиги

Гонадотропинлар бепуштлик ва тухумдонлар поликистикози синдроми бўлган кломифен цитрат (КЦ)га резистент аёлларда овуляция индукцияси учун қўлланилиб келинмоқда, аммо бу тухумдонлар гиперстимуляция, яъни кўп фолликулаларнинг ривожланишига олиб келган. Тухумдонлар гиперстимуляцияси синдроми оғир асорат бўлиб, даволаш самарадорлигини ва аёлларнинг ҳаёт сифат кўрсаткичини пасайишига, ҳатто аёлларни реанимацион ёрдамга муҳтож қилган [1,5].

Тухумдонлар поликистози синдроми (ТПКС) ановулятор бепуштликнинг келиб чиқишида асосий сабаблардан бири бўлиб, репродуктив ёшдаги аёллар ичида 5-10% ни ташкил қилади. Тухумдонлар стимуляцияси 60 йилдан ортиқ вақт мабойнида ўтказилиб келинмоқда ва бунинг учун асосий дори сифатида КЦ қўлланилмоқда. КЦ тўқима ва ҳужайралардаги эстрогенга сезгир рецепторларни блоклайди. КЦ қабул қилган аёлларда овуляция кўрсаткичи юқори бўлишига қарамай, ҳомиладор бўлиш частотаси анча паст, бу унинг эндометрийга ва бачадон бўйни шиллиғига бўлган антиэстроген таъсири оқибатидир. Ўртача ТПКС бўлган аёлларнинг 25% кломифен цитратга чидамли [7].

Сўнгги йилларда тухумдон стимуляцияси учун КЦга муқобил бўлган ароматаза ингибитори летрозол кенг қўлланилмоқда [2,3,9].

Летрозол ароматаза ингибитори бўлиб, андрогенни эстрогенга айланишига тўсқинлик қилади. Шу туфайли организмда эстроген танқислиги юзага келиб, гипоталамусда фоллиберин стимулланади ва гипофизда ФСГ кўп ишлаб чиқарилади. Унинг қондаги концентрацияси ошиши туфайли тухумдонда фолликулогенез стимулланади. Летрозол овуляция индуксияси учун оптимал восита ҳисобланади, чунки у марказий ва периферик тўқималарда эстроген рецепторларини блокламайди, эндометрий ва бачадон бўйни шиллиқ қаватига салбий таъсир кўрсатмайди. Одатда якка фолликула ўсиши овуляцияга олиб келади, бу ўз навбатида тухумдон гиперстимуляциясини олдини олади [5,6].

Табиий фертилликни тиклаш мақсадида КЦ ни қўллаш оқибатида фолликула ўсиши содир бўлмаса ёки ҳомиладорлик бўлмаса, гонадотропин препаратларига ўтилади [6,7]. Охирги 10 йил давомида гонадотропинларни паст дозалардан бошлаб босқичма-босқич дозани ошириб бориш схемаларида “Step up” қўлланилади, яъни 37,5ХБ дан бошлаб Мах 150ХБгача. Лекин фақат табиий фертилликни тиклаш мақсадида гонадотропинларни қўллаш кўплаб фолликулаларни ўсиши ва унинг натижасида индукция циклини тўхтатиб қўйиш, тухумдонлар гиперстимуляцияси синдромига ва кўп ҳомилали ҳомиладорлик каби асоратларга олиб келади.

Тадқиқотларга кўра, КЦни оМГ билан комбинацияда қўллаш фақат оМГни ўзини қўллашдан кўра самарали бўлиб, монофолликула ўсишига олиб келади. Лекин летрозол ва оМГ комбинацияси индукцияси фолликула ўсиши, овуляция частотасига кўра КЦ оМГдан қолишмайди, аммо ҳомиладорлик кўрсаткичи юқори бўлиб, у КЦнинг антиэстроген таъсирига боғлиқ [2,4,8].

Тадқиқот мақсади: оМГ билан комбинация кломифен цитратга чидамли поликистик тухумдон синдроми бўлган аёлларда энг самарали усуллардан бири бўлиб, тухумдонларнинг гиперстимуляция синдроми динамик ўзгаришини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқод аввалида 110 нафар тухумдон поликистози синдроми бўлган бепуштлиги бор аёллар текширилди, шулардан Кломифен цитратга резистентлиги бўлган жами 60 нафар аёллар 3 гуруҳга ажратилди: I гуруҳ (n=26) летрозол + оМГ; II гуруҳ (n=21) КЦ + оМГ ва III гуруҳ (n=13) фақат оМГ берилган аёллар гуруҳи. I ва II гуруҳ аёллари цикл давомида бир хил схемада

даволандилар. 5 кун давомида КЦ ёки летрозол қабул қилишди. Барча беморларга доминант фолликула етилгунча 75 ХБ оМГ кун ора қилинди. III гуруҳ аёлларига гонадотропин паст дозадан бошлаб ошириб борувчи “step up” схемада берилди.

ТПКС ташхиси Роттердам критериялари асосида, яъни қуйидаги 3та белгидан камида 2таси мавжуд бўлган аёлларга қўйилди. Бу белгилар қуйидагилар: олигоменорея ёки аменорея, клиник ва/ёки лабаратор гиперандроген ҳолат ва тухумдонлар поликистози.

Агар 5 кун давомида 100 мг КЦ қабул қилган аёлларда фолликула ўсиши ёки ҳомиладорлик 3 цикл давомида кузатилмаса КЦга резистентлик деб ҳисобланди. Тадқиқот мезонларига қуйидагилар киради: ТПКС бор КЦга резистент бўлган 38 ёшгача аёллар, кичик чаноқ аъзоларида ҳеч қандай жарроҳлик амалиёти ўтказилмаган, тана вазни индекси нормада, яъни 18-25гача бўлган, спермограмма БЖССТ мезонлари бўйича фертил бўлган, анамнезида олдин гонадотропин қўлланилмаган аёллар.

Тадқиқот мезонларига қуйидагилар кирмайди: ановулятор тухумдон поликистози бор беморлардан ташқари барча ановулятор бепуштлик турлари, най-перитониал бепуштлик, эркаклар бепуштлиги, тухумдонлар етишмовчилиги ва ўсмалари, эндометриоз.

Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқотда иштирок этган барча беморлардан розилик олинган. Тадқиқотда клиникага мурожаат қилган беморлар олинди, улар анамнезидан бир неча марта кломифен цитрат билан индуцирланган ёки биринчи марта мурожаат қилиб келган ва 3 цикл давомида Кломифен цитратга фолликулалр ўсиши билан жавоб бермаган, ҳомиладорлик содир бўлмаган жами 60 нафар инфертил аёллар олинди. Резистентлиги бўлган беморларда овуляция стимуляцияси одам менопаузал гонадотропини билан, ёки унинг кломифен цитрат ва летрозол билан комбинацияси асосида олиб борилди. Летрозол ёки кломифен цитратни танлаш даволовчи врач ҳоҳишига боғлиқ ҳолда танланди, препаратни танлаш учун алоҳида критерия йўқ. Кломифен цитрат резистентлиги аниқланган 60 нафар бемордан 26 нафарига Летрозол ва оМГ комбинацияси қўлланилди; 21 нафар беморда КЦ+ оМГ комбинацияси ишлатилди; 13 нафар аёлга фақат одам менопаузал гонадотропини қўлланилди. Биринчи гуруҳда Летрозол 2.5 мг кунига 2 маҳал, Кломифен цитрат 50мг кунига 2 таблетка (100мг) 5 кун давомида ҳайз циклининг 3-кунидан 7-кунигача қўлланилди ва 7 - кунидан бошлаб кун ора 75ХБ оМГ қўлланилди токи доминант фолликул диаметри 18 мм бўлганча. Учинчи гуруҳдаги аёлларга овуляция индукцияси ҳайз циклининг 3-кунидан 37.5 ХБ дозадан бошлаб “step up ” режимида ўтказилди, оМГ нинг максимал дозаси 150 ХБ дан ошмади. Доминант фолликул ўлчами 18-24 ммга етганда овуляция триггери қўлланилди. Фолликулометрия трансвагинал ультратовуш текшируви орқали олиб борилди ва доим бир муттахассис ва шу аппаратда бажарилди. Доминант фолликул етилиши билан уларнинг сони, диаметри 14мм ва ундан ортиқ бўлган фолликулалар саналди, қондаги эстроген миқдори, VEGF миқдори аниқланди. Агар 2 кун давомида фолликул ўсиши 0.5мм дан кам бўлса, гонадотропин дозаси 37.5 ХБ оширилди. Агар фолликул ўсиши кунига 1мм бўлса оМГ шу ХБ дозада сақланди. Ва уларнинг кўрсаткичлари асосида тухумдонлар гипертимуляциясини олдини олиш учун индивидуал овуляция триггери танланди. Овуляция триггерини қўллагач 24-36 соатдан сўнг жинсий яқинлик тавсия қилинади, 2-3 кун давомида. Овуляцияни тасдиқлаш учун триггерни қўллагач 2 кундан сўнг трансвагинал УТТ ўтказилади. Сариқ тана кўрингач ҳайз циклини 2 чи фазасини ушлаб туриш мақсадида 200 мкг микронизирланган прогестерон 2 маҳал берилди. Ҳомиладорлик - овуляциядан сўнг 21 куни УТТ да ҳомила пуфаги кўрингач тасдиқланди. Агар бирдан ортиқ ҳомила аниқланилса кўп ҳомилали ҳомиладорлик деб баҳоланди.

Тадқиқот якунида қуйидагилар баҳоланди:1) Овуляция частотаси (триггер лидер фолликул 18мм га етганда қилинди);

2) диаметри 14мм ва ундан ортиқ бўлган фолликулалар сони (триггер қўллайдиган куни саналган);

3) Триггер қўлланилган кундаги зардобдаги эстрадиол ва VEGF миқдори;

4) муваффақиятсиз цикллар сони: а) фолликула ўсмади; б) овуляция бўлмаган фолликул лютеинизацияси; в) тухумдонлар гиперреакцияси;

5) индукция цикли давомида сарфланган одам менопаузал гонадотропиннинг миқдори (ХБ);

6) ҳомиладорлик частотаси, шу жумладан кўп ҳомилали ҳомиладорликлар частотаси;

7) тухумдор гиперстимуляцияси синдроми ривожланганлар сони ва қайси гуруҳда эканлиги.

Натижалар: Барча аёларда эрта фолликуляр фазада ФСГ, ЛГ, АМГ, эстрадиол (Е2), умумий тестостерон, эркин тестостерон, кортизол, ДГЭАС, ПРЛ, ТТГ, эркин Т4, АТ ТПО, VEGF, трансвагинал ультратовуш текшируви орқали тухумдондаги антрал фолликулалар (3-9мм) сони аниқланди.

Статистик таҳлил учун Стьюдент мезонидан фойдаланилди. $p<0,05$ статистик аҳамиятли ҳисобланди. Монофолликула етилишидан дарак берувчи предикторларни аниқлаш мақсадида аёлнинг ёши, тана вазни индекси, ҳайз циклининг характери, эркин тестостерон миқдори, ЛГ/ФСГ нисбати, антрал фолликулалар сони, инсулинга резистентлик индекси (HOMA-IR) ва параметрларнинг даволаш давомийлигига бўлган таъсири таҳлил қилинди.

Кломифен цитратга резистент 60 нафар беморда стимуляция цикли ўтказилди. Шулардан 6 нафарида тухумдон гиперстимуляцияси хавфи бўлганлиги сабабли одам хорионик гонадотропини қилинмади, унинг ўрнига триггер сифатида Декапептил 0.2 дозада тери остига юборилди. оМГ ХБ нинг қўлланилган умумий миқдори биринчи ва иккинчи гуруҳда (летрозол + оМГ ва КЦ + оМГ) учинчи группага нисбатан (фақат оМГ) анча кам сарфланди ($p < 0,05$). Аммо биринчи ва иккинчи гуруҳда бу фарқ сезиларли бўлмади. Овуляция частотаси биринчи гуруҳда 18 та аёлда (69,2%), иккинчи гуруҳда 14 та аёлда (66.7)% ва учинчи гуруҳда 8 та аёлда (61.5) % бўлиб улар орасидаги фарқ сезиларли бўлмади.

Монофолликуланинг етилиши биринчи гуруҳда 84.6%, иккинчи гуруҳда 66.7% ва учинчи гуруҳда 53.8% бўлиб, биринчи гуруҳда (Летрозол+ оМГ) қолган гуруҳларга нисбатан юқори бўлди ($p < 0,05$). Ўсаётган фолликулалар сони (диаметри 14мм дан юқори) ва тухумдонлар гиперреакцияси туфайли циклни тўхтатиб қўйиш частотаси биринчи гуруҳда энг паст бўлди. Триггер қўлланилган куни зардобдаги эстрадиол миқдори биринчи гуруҳда, қолган гуруҳларга нисбатан паст бўлди.

Биринчи гуруҳда, қолган гуруҳларга нисбатан кўп ҳомилали ҳомиладорлик кузатилмади. Иккинчи гуруҳда 1 та, оМГ гуруҳида 4 та кўп ҳомилали ҳомиладорлик кузатилди. оМГ гуруҳида енгил даражали ТГС колган гуруҳларга нисбатан кўпроқ учради. Биронта гуруҳда ҳам уч эгизли ҳомиладорлик ва бачадондан ташқари ҳомиладорлик кузатилмади.

Муҳокама: Бу тадқиқод натижаси шуни кўрсатдики кломифен цитратга резистент бўлган аёлларда, летрозол+оМГ қўлланилган гуруҳда стимуляция кунлари давомийлиги, оМГ умумий миқдори, монофолликула ўсиши, ТГС синдроми ва кўп ҳомилали ҳомиладорлик ривожланмаганлиги бу протоколни бошқалардан устунлигини кўрсатди. Бу айниқса тухумдон гиперстимуляцияси ривожланиши бўйича юқори хавф гуруҳидаги аёлларга энг қулай ҳисобланади.

ТПКС бўлган кломифен цитратга резистент тана вазни нормал бўлган аёлларда монофолликулани ўстириб овуляцияга эришиш ва ўз навбатида ТГС билан кўп ҳомилали ҳомиладорликни четлаб ўтиб табиий фертилликни тиклаш овуляция стимуляциясининг асосий мақсадидир.

Ушбу натижалар летрозолнинг ТПКС билан касалланган аёлларда монофолликуляр овуляцияни тиклашдаги асосий афзалликларига мос келади. Летрозол оғиз орқали қабул қилингандан сўнг тўлиқ сўрилади, ўртача ярим умри 45 соатни ташкил қилади, кломифен цитрат эса узоқ вақт сақланади зардобда ва кейинчалик фолликулаларни ўсиб ҳомиладорлик содир бўлишига халақит беради.

Хулоса

Хулоса қилиб шуни аниқландики, оМГ билан летрозол комбинациясини қўллаш стимуляция давомийлигини ва стимуляция учун ишлатиладиган оМГ ХБнинг миқдорини камайтириб беради. Ўз навбатида бу протокол монофолликула ўсишини таъминлаб тухумдонлар гиперстимуляцияси синдроми ва кўп ҳомилали ҳомиладорлик каби овуляция индукцияси асоратларини олдини олади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Адамян Л.В., Андреева Е.Н., Абсатарова Ю.С., Григорян О.Р., Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Сутурина Л.В., Филиппов О.С., Шереметьева Е.В., Чернуха Г.Е., Ярмолинская М.И. Клинические рекомендации "Синдром поликистозных яичников". *Проблемы Эндокринологии*. 2022;68(2):112-127. https://doi.org/10.14341/probl12874

2. Доброхотова Ю. Э., Матризаева Г.Д., Курбаниязова М.З., Дусчанова З.А., Сапарбаева Н.Р., Икрамова Х.С. Евразийский вестник педиатрии, 2020;2(5):43-49 [Dobroxotova Yu. E'., Matrizaeva G.D., Kurbaniyazova M.Z., Duschanova Z.A., Saparbaeva N.R., Ikramova X.S. Evrazijskij vestnik pediatrii, 2020;2(5):43-49]. https://cutt.ly/DveOv0M;
3. Goodman NF, Cobin RH, Futterweit W, Glueck JS, Legro RS, Carmina E; American Association of Clinical Endocrinologists (AACE); American College of Endocrinology (ACE); Androgen Excess and PCOS Society. American Association of Clinical Endocrinologists, American College Of Endocrinology, And Androgen Excess and Pcos Society Disease State Clinical Review: guide to the best practices in the evaluation and treatment of polycystic ovary syndrome - part 2. // Endocr Pract. 2015 Dec;21(12):1415-26.
4. Zafarjanovna, Kurbaniyazova Madina, and Bekbauliyeva Gulistan Niyetbayevna. "Optimization of ovulation induction methods in infertil women with PCOS." // *In Euro-Asia Conferences*, 2021;1(1):158-162.
5. Zafarjanovna, Kurbaniyazova Madina, Bekbauliyeva Gulistan Niyetbayevna, and Duschanova Zaynab Atabayevna. "Optimization of Ovulation Induction in Clomifene Resistant Patient with Infertility." // *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research* 2021;39(2):31257-31259.
6. Zafarjanovna K.M., Niyetbayevna B.G., Rakhimbayevna S.N., Tulibayevna R.D., Pirzhanova I.N. Optimization of treatment for women with infertility. *International Journal of Health Sciences*, 2022;6(S2):94-99. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.4977
7. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). Hum Reprod. 2004;19(1):41-47.
8. Zeinalzadeh M., Basirat Z., Esmailpour M. Efficacy of letrozole in ovulation induction compared to that of clomiphene citrate in patients with polycystic ovarian syndrome //The Journal of reproductive medicine. 2010;55(1-2):36-40.
9. Franik S., Eltrop S.M., Kremer J.A., Kiesel L., Farquhar C. Aromatase inhibitors (letrozole) for subfertile women with polycystic ovary syndrome. // Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018; doi:10.1002/14651858.cd010287.pub3

Ушбу илмий тадқиқотда молиявий ёки реклама мақсадисиз олиб борилган илмий ишлар натижаси келтирилган.

Қабул қилинган сана 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UO'T 618.11-006.2-07:618.177-089

TUXUMDONLAR POLIKISTOZI SINDROMINI XIRURGIK DAVOLASHDA BEPUSHTLIK DAVOMIYLIGINING AHAMIYATI

Rajabova Gulzoda Oybekovna https://orcid.org/0009-0000-3422-3227

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali O'zbekiston, Xorazm viloyati, Urganch shahri, Al-Xorazmiy ko'chasi 28-uy Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Rezyume***

Tadqiqot xulosasiga ko'ra, txumdonlar polikistozi sindromi bilan bepushtlikni davolash samaradorligi bemorning yoshiga, kasallikning klinik va gormonal xususiyatlariga, tayyorgarlik terapiyasining yetarliligiga, ovulyatsiyani stimulyatsiya qilish sxemasini to'g'ri tanlashga bog'liq.

2008 yilda Salonikida qabul qilingan tug'ilishni tiklash bo'yicha konsensusga ko'ra, jarrohlik davolash usulini tanlash anovulyatsiya davomiyligi va tuxumdonlar hajmiga bog'liq bo'lishi kerakligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: bepushtlik, kauterizatsiya, fertillik, tuxumdonlar polikistozi sindromi

THE SIGNIFICANCE OF THE DURATION OF INFERTILITY IN THE SURGICAL TREATMENT OF POLYCYSTIC OVARY SYNDROME

Rajabova G.O.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

According to the conclusion of the study, the effectiveness of infertility treatment with polycystic ovarian syndrome depends on the patient's age, clinical and hormonal characteristics of the disease, the adequacy of preparatory therapy, and the correct selection of the ovulation stimulation scheme.

According to the 2008 Thessaloniki consensus on fertility restoration, it was determined that the choice of surgical treatment should depend on the duration of anovulation and the size of the ovaries.

Key words: infertility, cauterization, fertility, polycystic ovary syndrome

ЗНАЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ БЕСПЛОДИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Ражабова Г.О.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Узбекистан

✓ ***Резюме***

По заключению исследования, эффективность лечения бесплодия при синдроме поликистозных яичников зависит от возраста пациентки, клинико-гормональных особенностей заболевания, адекватности подготовительной терапии, правильного выбора схемы стимуляции овуляции.

Согласно Салоникскому консенсусу 2008 г. по восстановлению фертильности определено, что выбор оперативного лечения должен зависеть от продолжительности ановуляции и размера яичников.

Ключевые слова: бесплодие, прижигание, фертильность, синдром поликистозных яичников.

Dolzarbligi

Tuxumdonlar polikistozi sindromi (TPKS) - reproduktiv yoshdagi ayollarda eng ko'p uchraydigan endokrin kasallikdir. Insulinrezistentlik, erkin yog ' kislotalarining ko'payishi va semirish TPKS bilan og'rigan ayollarda metabolik disfunksiyani keltirib chiqaradigan asosiy omillardir. Ayollarning 10% dan ortig'i TPKS dan aziyat chekadi, bu ovulyatsiya disfunksiyasi, androgenlarning yuqori klinik darajasi va polikistotik tuxumdonlar bilan tavsiflanadi [1]. TPKS bilan og'rigan bemorlarni davolashning maqsadi: tana vazni va metabolik buzilishlarni normallashtirish, hayz ko'rish va reproduktiv funksiyani tiklash, TPKS bilan bog'liq assotsirlangan kasalliklar profilaktikasidir [1]. Shu bilan birga, bepusht ayollarni TPKS bilan davolashda asosiy maqsad ovulyator siklni tiklashdir. Turli xil konservativ davodan so'ng homiladorlik kuzatilmasa va ovulyatsiyani rag'batlantirish samarasiz bo'lsa, bemorlarga xirurgik davo qo'llaniladi. 2008 yilda Salonikada qabul qilingan fertillikni tiklash bo'yicha konsensusga ko'ra, xirurgik davolash usulini tanlash anovulyatsiya davomiyligi va tuxumdonlar hajmiga bog'liq bo'lishi kerak [2].

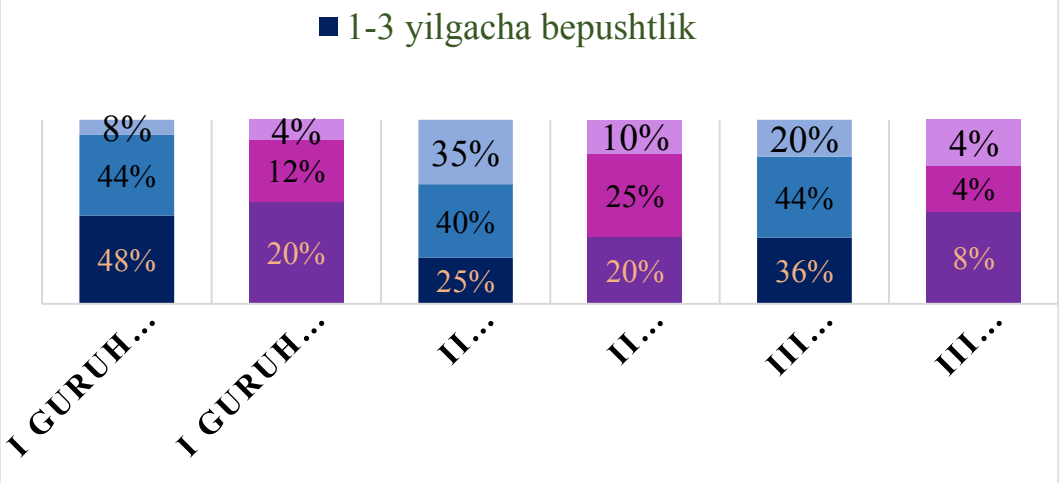
Tadqiqot davomida Xorazm viloyati perinatal markazi konsultativ poliklinikasi va "Sarvinoz medservis" xususiy klinikasida 2019-2021 yillar davomida TPKS bilan murojaat qilgan 90 nafar ayol o'rganildi. Prospektiv tadqiqotda Shteyn-Levental sindromi bilan og'rigan 70 nafar bepusht ayollar o'rganildi, nazorat guruhi reproduktiv yoshdagi 20 nafar muntazam ovulyatsiya sikli bo'lgan ayollardan iborat. Shundan asosiy guruhga kiruvchi ayollar davolash usullariga ko‘ra 3 kichik guruhlarga bo‘lindi.

Birinchi guruh- (n-25) KOK qo‘llash usuli bilan antiandrogen ta’sir ko‘rsatish kamida 3 oy muddatida va medikamentoz preparatlarini ko‘llash natijasida follikulogenezni ta’minlash.

Ikkinchi guruh - (n-20) KOK 3-6 oy qo‘llangandan keyin tuxumdonlarga laporoskapiya usulida tuxumdonlar dekortikatsiyasi, rezeksiyasi yoki kauterizatsiyasi jarroxlik aralashuvini o‘tkazish.

Uchinchi guruh - (n-25) tayyorgarliksiz jarroxlik amaliyotini o‘tkazganlar.

Hozirgi vaqtda tuxumdonlar polikistozi sindromi uchun endoskopik operatsiyalarning bir nechta turlari taklif qilingan, ularning samaradorligi, ko‘plab shifokorlarning fikriga ko‘ra, taxminan bir xil va generativ funksiyani amalga oshirgandan so‘ng, kasallikning qaytalanishi qayd etilgan. Biroq, bu tadqiqotlarda endoskopik jarrohlikning u yoki bu usulini tanlashda tuxumdonlar polikistozi sindromining endokrin-metabolik va klinik-morfologik xususiyatlarini hisobga olgan holda differensiallashgan yondashuv mavjud emas. Shunday qilib, reproduktiv funksiyani barqaror tiklashga olib keladigan tuxumdonlar polikistozi sindromining klinik va morfologik xususiyatlarini hisobga olgan holda endoskopik operatsiyalar uchun samarali texnikani tanlash muammosi mavjud [3]. Hozirgi kunda qo'llanilayotgan asosiy usullar tuxumdonlar laparoskopik kauterizatsiyasi va laparoskopik ponasimon rezeksiya hisoblanadi. Ovulyatsiyani stimulyatsiyalashda kauterizatsiyaning patofiziologik mexanizmi stromani nuqtali elektrod bilan butunligini buzishga, ponasimon rezeksiya esa tuxumdonlar steroid ishlab chiqaruvchi stromasining hajmini kamaytirishga asoslangan [2]. Uzoq muddatli natijalarni baholashda Amer va hammualliflari hayz ko'rish, reproduktiv funksiyaning tiklanishi va endokrin buzilishlarning normallashishi (LG, testosteron, androstendion va erkin androgen indeksining qon zardobdagi kontsentratsiyasining sezilarli darajada pasayishi) tuxumdonlarning laparoskopik kauterizatsiyasidan so'ng TPKS bo'lgan ko'pchilik ayollarda 9 yil davom etishini aniqladilar [2].



Rasm 1. Guruhlararo bepushtlik davomiyligiga ko'ra reproduktiv faoliyat tiklanishi

Kuzatilayotgan guruhlarda bepushtlik davomiyligiga ko’ra reproduktiv faoliyat tiklanishi: A guruhda 1-3 yilgacha 48% ayolda bepushtlik kuzatilgan, davodan keyin ularning 20 %ida, 3-5 yilgacha bepushtligi bo’lgan 44%idan 12% ayolda 5 yildan ko’p bo’lgan 8% ayoldan 4%ida homiladorlik kuzatildi. B guruhdagi ayollarda 1-3 yil bepushtlik 25% bo’lib, shundan 20% hollarda, 3-5 yil oralig’idagi 40% ayolning 25%ida, 5 yildan ortiq bepushtligi bo’lgan 35% ayoldan 10%ida fertillik tiklandi. Faqatgina laparoskopiya amaliyotiga kirgan C guruh ayollarida homiladorlik boshqa guruhlarga nisbatan past bo’ldi [3].

Xulosa

TPKS bilan bepushtlikni davolash samaradorligi bemorning yoshiga, kasallikning klinik va gormonal xususiyatlariga, tayyorgarlik terapiyasining yetarliligiga, ovulyatsiyani stimulyatsiya qilish sxemasini to'g'ri tanlashga bog’liq. Ikkininchi qator terapiya bo’lgan jarrohlik usulini tanlashda bepushtlik davomiyligi va tuxumdon hajmi katta ahamiyatga ega. Tuxumdonlar hajmi 18 sm3 dan katta va bepushtlik davomiyligi 5 yildan ortiq bo’lgan bemorlarga tuxumdonlar ponasimon rezeksiyasi o’tkazilishi maqsadga muvofiq. Bepushtlik 5 yilgacha va tuxumdonlar hajmi 18 sm3 gacha bo’lganda ikkala tomon uxumdonlar kauterizatsiyasi tavsiya qilinadi.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Артымук Н.В., Тачкова О.А. Новое о патогенезе и лечении синдрома поликистозных яичников. // Русский медицинский журнал 2021.
2. Овчаренко Д.В. Выбор метода хирургического лечения бесплодия при синдроме поликистозных яичников. Афвтореферат диссертация D.м.н. M. 2021.
3. Matrizayeva G.D., Rajabova G.O. Shteyn – levental sindromi bilan kasallangan bemorlarni reproduktiv faoliyatini tiklashda xirurgik va konservativ terapiyaning o’rni. / Avtoreferat Dissertatsiya TMA 2022.
4. Lentscher J.A., Slocum B., Torrealday S. Polycystic Ovarian Syndrome and Fertility. Clin Obstet Gynecol. 2021;64(1):65-75. DOI:10.1097/GRF.0000000000000595.

Qabul qilingan sana 20.03.2023

Received: 25.03.2023, Accepted: 30.03.2023, Published: 19.04.2023.

УДК 616-089.193.4:616.8

ТУРЛИ ХИЛ ОПЕРАЦИЯЛАР БИЛАН БОҒЛИҚ КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР

[1]Кайимов М.Т., https://orcid.org/0009-0002-9071-4391
[1]Бабаназаров У.Т., https://orcid.org/0009-0000-3160-6273
[2]Хайитов Э.А. https://orcid.org/0009-0003-8678-7544

[1] Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2] Бухоро вилоят юкумли касалликлар шифохонаси, Бухоро, Ўзбекистон, Бухоро вилояти, Бухоро, ст. Ғиждувон 89. Тел: +99865 2285054

✓ ***Резюме***

Операциядан кейинги когнитив бузилишлар атамаси эрта (операциядан кейин 72 соат ўтгач) ривожланадиган ва операциядан кейинги кечки даврда сақланиб қоладиган когнитив бузилишларни билдириш учун киритилган. Ҳозирги вақтда ОККБ атамаси операциядан олдин ва кейин ўтказилган бир қатор нейропсихологик тестлар ёрдамида баҳоланадиган бир ёки бир нечта когнитив функцияларнинг бузилишини англатади.

Калит сўзлар: операциядан кейинги когнитив бузилишлар, марказий нерв системаси, хотира, текшириш тестлар.

COGNITIVE DISORDERS ASSOCIATED WITH DIFFERENT OPERATIONS

[1]Qayimov M.T., [1]Babanazarov U.T., [2]Hayitov E. A.

[1]Bukhara State Medical Institute
[2]Bukhara Regional Infectious Diseases Hospital

✓ ***Resume***

The term postoperative cognitive impairment was introduced to denote cognitive impairment that develops early (72 hours after surgery) and persists into the late postoperative period. Currently, the term POCD refers to the impairment of one or more cognitive functions, which is assessed using a series of neuropsychological tests performed before and after surgery.

Key words: postoperative cognitive disorders, central nervous system, memory, examination tests.

КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА, СВЯЗАННЫЕ С РАЗЛИЧНЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ

[1]Кайимов М.Т., [1]Бабаназаров У.Т., [2]Хайитов Э.А.

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан
[2]Бухарская областная инфекционная больница, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Термин «послеоперационные когнитивные нарушения» был введен для обозначения когнитивных нарушений, которые развиваются рано (через 72 ч после операции) и сохраняются в позднем послеоперационном периоде. В настоящее время термин ПОКД относится к нарушению одной или нескольких когнитивных функций, которое оценивают с помощью серии нейропсихологических тестов, проводимых до и после операции.

Ключевые слова: послеоперационные когнитивные расстройства, центральная нервная система, память, экзаменационные тесты.

Долзарблиги

Хозирги вақтгача кўп марталик операциядан кейинги когнитив бузилишларнинг турли хил анестезиялар билан боғлиқлиги, операциялар орасидаги интервал ҳақида аниқ маълумотлар йўқ [1]. Кўп марталик операциядан кейинги когнитив бузилишларнинг профилактика ва коррекция қилишнинг аниқ бир алгоритми йўқ. Шундай қилиб операциядан кейинги когнитив бузилишлар ва айникса кўп марталик операциядан кейинги когнитив бузулишлар профилактикаси ва коррекция қилишнинг аниқ бир алгоритми муаммо ёки баҳсли бўлиб ушбу соҳада анчагина изланиш ва ишлашни талаб қилади.

Тадқиқотнинг мақсади: Беморларда умумий анестезия вақтида ўтказилган кўп марталик операциялардан кейинги когнитив бузилишлар ўрганиш.

Материал ва услублар

Текширишлар Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказининг реанимация ва жарроҳлик бўлимларида 2019-2022 йилларида олиб борилди. Жарроҳлик амалиёти кўп компонентли умумий анестезия ва ўпканиннг сунъий вентиляциясида бажарилди. Қўйилган максадни амалга ошириш учун беморларда операциядан олдин ва операциядан кейинги 3- ва 5-кунларда когнитив функцияси текширилди.

Натижа ва таҳлиллар

Текшириш объекти сифатида асосий ва назорат гуруҳларидан жами 120 та бемор ўрганилди, шундан 20 та бемор (назорат гуруҳи) бир марта операциядан кейин ва 100 та бемор кўп марталик операциядан кейин (асосий гуруҳ). Беморларнинг ёши 20 дан 59 ёшгача бўлиб, ўртача ёш 39,5±1,2 ёшни ташкил этади.

Текшириш мезонлари бўлиб беморларда: анамнезида бир марта ва кўп марта операция қилинган 20-59 ёшдаги беморлар ва текшириш учун розилик берганлар назорат ва асосий гуруҳга киритилди. Анамнезида энцефалопатия, эпилепсия, Паркинсон, Альцгеймер, бош мия жароҳати, МНТ тизимининг дегенератив касалликлари бўлмаган беморлар танлаб олинди.

Тадқиқот турли жарроҳлик аралашувлардан сўнг умумий анестезия остида операциядан кейинги даврда 20 ёшдан 59 ёшгача бўлган 120 нафар беморни ажратиб олди. Улардан 20 нафари битта операциядан кейин, 100 нафари эса бир нечта операциядан кейин. Операция умумий кўпкомпонентли анестезия остида ўпканинг сунъий вентиляцияси билан амалга оширилди. Беморлар иккита тадқиқот гуруҳига бўлинган: 1 - гуруҳ. "битта операциядан кейин", 2 - гуруҳ "кўп марталик операциялардан кейин". Барча беморларга "10 сўз" Луриа тести бўйича нейропсикологик тестлар (қисқа муддатли хотира, диққат, ақлий қобилият, интеллектуал қобилиятсизлик) ўтказилди. Текширув операциядан 1 кун олдин ва операциядан 3-5 кун ўтгач ўтказилди. Иккинчи гуруҳдаги 100 бемордан 2 та операция ўтказилган - 18; 3 та операция ўтказилган 49, 4 та операция ўтказилган - 35 ва 5 та операция ўтказилган - 6 та бемор.

Бир марта ва кўп марта опреция ўтказган беморлар

Беморлар	Сони
Бир марта операция бўлганлар	20
Кўп марта операция бўлганлар	100

Жинси бўйича беморлар тақсимоти

Эркак	Аёл
35	65

Кўп маротаба операци бўлганлар орасида аёллар эркакларга қараганда сон жиҳатдан икки маротаба кўплиги аникланди.

Беморларнинг ёши бўйича тақсимоти 20-30 ёшгача	30-50 ёшгача	50 ёшдан катта
15	53	32

Кўп марта ўтказилган операциялар сони бўйича беморлар тақсимоти

2 марта	3 марта	4 марта	5 марта
10	49	35	6

Жадвалда 2 маротаба операция бўлганлар 10 та, 3 маротаба операция бўлганлар 49 та, 4 маротаба операция бўлганлар 35 та, 5 маротаба операция бўлганлар 6 та бемор кузатилди.

Касалликлар бўйича кўп марта ўтказилган операциялар бўлимлар кесимида тақсимоти

Урология	Гинекология	Травматология	Лор азъолари	Абдоминал хирургия	Нейрохи ургия
7	11	3	12	30	37

Марказий нерв тизимининг темпераменти бўйича беморлар тақсимоти

Холерик	Сангвиник	Флегматик	Меланхолик
14	18	53	15

Жадвалдан кўриниб турибдиги флегматик ва сангвиниклар кўпчиликни ташкил этади.

Қон гуруҳлари бўйича беморлар тақсимоти

Rh Фактор	O (I)	A(II)	B(III)	AB(IV)
Rh(+)	29	22	30	15
Rh(-)	3	1	-	-

Кўп маротаба операция бўлганлар орасида B(III) ва O (I) гуруҳдаги беморлар кўпчиликни ташкил этди.

Йиллар бўйича ўтказилган операциялар сони

1 йил давомида	2 марта	-16та
	3 марта	-4 та
2 йил давомида	2 марта	-7та
	3 марта-	19та
	4 марта	-4 та
3 йил давомида	2 марта	-8та
	3 марта	-34та
	4 марта	-8та

Йил давомида кўп маротаба операция бўлганлар таҳлилида 2 йил давомида 3 маротаба (19 бемор) ва 1 йил давомида 2 маротаба (16 бемор) операция бўлганлар кўпчиликни ташкил этди.

Қайта-қайта операцияланиши йиллар давомида 5 мартагача-6та бемор

5 йил давомида	8 йил давомида	9 йил давомида	10 йил давомида
1	1	2	2

4 маротаба операция бўлган беморлар йиллар кесимида: 5 йилда 1 та бемор, 8 йилда 1 та бемор, 9 йилда 2 та бемор, 10 йилда 2 та бемор.

4 мартагача операция бўлганлар йиллар кесимида: жами 35та бемор

2 йил давомида	3 йил давомида	6 йил давомида	7 йил давомида	8 йил давомида	9 йил давомида	10 йил давомида
4	8	5	7	3	5	3

4 маротаба операция булган беморлар йиллар кесимида: 2 йилда 4 та бемор, 3 йилда 8 та бемор, 6 йилда 5 та бемор, 7 йилда 7 та бемор, 8 йилда 3 та бемор, 9 йилда 5 та бемор, 10 йилда 3 та бемор.

2 мартагача операция бўлганлар йиллар кесимида: жами 10та бемор

1 йил давомида	2 йил давомида
5	5

2 маротаба операция булган беморлар йиллар кесимида: 1 йилда 5 та бемор, 2 йилда 5 та бемор.

3 мартагача операция бўлганлар йиллар кесимида: жами 49 та бемор

1 йилда	2 йилда	3 йилда	4 йилда	5 йилда	6 йилда	7 йилда	8 йилда	10 йилда
1	8	8	10	7	3	4	3	5

3 маротаба операция булган беморлар йиллар кесимида: 1 йилда 1 та бемор, 2 йилда 8 та бемор, 3 йилда 8 та бемор, 4 йилда 10 та бемор, 5 йилда 7 та, 6 йилда 3 та, 7 йилда 4 та, 8 йилда 3 та, 10 йилда 5 та бемор.

Операциядан олдин Лурия тести бўйича ўтказилган синов натижалари

Беморлар	Лурия тести норма	Лурия тести натижа
Бир марта операция булганлар	80-100%	70-90%
Кўп марта операция бўлганлар	80-100%	60-70%

Текшириш усуллари.

Нейропсихологик тадқиқот (ММСЕ, 10 та сўзни ёдлаш учун Луриа тести, соат чизиш тести, визуал хотира тестлари асосида ўтказилди [2].

Намуна даражаси

1. Вақт бўйича ориентация: Сана (кун, ой, йил, ҳафтанинг куни, фасл) 0-5
2. Жойга йўналтириш: Биз ҳозир қаердамиз? (мамлакат, вилоят, шаҳар, клиника, қават) 0–5
3. Идрок: Учта сўзни такрорланг: қалам, уй, пеннй 0-3
4. Диққат ва ҳисоблаш: Серия балл ("100 дан 7 ни айириш") - беш марта ёки: "Ер" сўзини 0-5 гача орқага айтинг
5. Хотира: 3 та сўзни эсланг (3-бандга қаранг) 0-3
6. Нутқ: қалам ва соатни кўрсатинг, сўранг: "у нима деб аталади?" Илтимос, жумлани такрорланг: "Йўқ, агар ва ёки лекин" 0-3
7. 3 босқичли буйруқнинг бажарилиши: “Ўнг қўлингиз билан бир варақ қоғоз олинг, уни иккига бўлинг ва столга қўйинг” 0–3.
8. Ўқиш: "Ўқинг ва бажаринг" 1) Кўзингизни юминг 2) Гап ёзинг 0-2
9. 0-1 рақамини чизинг

Умумий балл: 0–30

Синов натижаларини қуйидагича талқин қилиш мумкин: 28-30 балл - когнитив бузилишлар йўқ; 24-27 балл - демансдан олдинги когнитив бузилиш; 20-23 балл - энгил деманс; 11-19 балл - ўртача деманс; 0-10 балл - оғир деманс.

Ўтказишнинг умумий тамойиллари 10 сўзни ёдлаш методикаси А.Р. Луриа билан оғзаки хотира ҳолатини баҳолаш учун мўлжалланган.

10 сўзни ёдлаш техникаси А.Р. Лурия тести билан оғзаки хотира ҳолатини баҳолаш учун мўлжалланган [3].

Рағбатлантирувчи материал 10 та сўз, бир-бирига боғлиқ бўлмаган, маъно ва ҳиссий жиҳатдан нейтрал. Кўрсатма: "Мен сўзларни номлайман, эслаб қолишингиз керак. Мен уларга қўнғироқ қилганимдан сўнг, сиз уларни исталган тартибда такрорлашингиз мумкин."

Сўзлар аниқ, ҳиссий рангсиз, сўзлар орасидаги вақт оралиғи 1 сония билан ўқилади. Ёдлаш протоколидаги рақамлар сўзларни такрорлаш тартибини акс эттиради. Бемор сўзларни биринчи марта такрорлагандан сўнг, натижаси қандай бўлишидан қатъи назар, қуйидагиларни айтиш керак: "Тадқиқот жараёни шундайки, сиз биринчи марта эслаган ва ҳозир эслаб қоладиган сўзларни яна бир бор такрорлайман [4].

Сўзлар беморнинг ҳар қандай кетма-кетликда тўлиқ эслаб қолиши учун зарур бўлган кўп марта, лекин 5 мартадан кўп бўлмаган ҳолда тақдим этилади. Тадқиқот натижаларидан қатъи назар, 5-репродукциядан кейин ёки ундан олдинроқ, беморда барча сўзларни такрорлади [5]. Кечиккан кўпайиш 50-60 дақиқадан сўнг баҳоланади, бемор бу ҳақда огоҳлантирилмайди.Бу даврда бошқа тестлар ўтказилади, аммо бунда мнестик функсияларни баҳолашга қаратилган бошқа усулларни ўтказмаслик тавсия этилади. Вақт Ушбу протоколга кўра, "эсда сақлаш эгри чизиғи" тузилиши мумкин. Бунинг учун горизонтал ўқ бўйлаб такрорий сонлар, вертикал ўқ бўйлаб тўғри такрорланган сўзлар сони чизилади.

"10 та сўзни ёдлаш" методикаси Лурия (эшитиш-нутқ хотирасини ўрганиш)

Мақсад: сўзлар учун эшитиш хотираси ҳолатини баҳолаш, чарчоқ, диққат фаоллиги, ёдлаш, сақлаш, кўпайтириш, ихтиёрий диққат [6].

5 ёшдан бошлаб фойдаланиш тавсия этилади. 5,5-6 ёшдаги болалар 5 + 3 миқдорида сўзлар гуруҳини кўпайтиришга қодир. 4,5-5,5 ёшли бола 3 та сўздан иборат гуруҳни тўғри тартибда - 2-3 та тақдимотдан кейин, 5 сўздан иборат гуруҳ - 3-4 та тақдимотдан кейин эслаб қолади.

Тавсиф. Ўнта сўзни ёдлаш техникаси А.Р. Лурия томонидан таклиф қилинган. Бу сизга хотира жараёнларини ўрганишга имкон беради: ёдлаш, сақлаш ва кўпайтириш. Ушбу техникадан невропсихиятрик касалликларга чалинган беморларда хотира, ихтиёрий эътибор, чарчоқ ҳолатини баҳолаш, шунингдек, касалликнинг ривожланиш динамикасини ўрганиш ва дори давосининг самарадорлигини ҳисобга олиш учун фойдаланиш мумкин [7].

Техникани амалга ошириш тегишли муҳитни талаб қилади. Хонада бегона суҳбатлар бўлмаслиги керак. Мавзудан 10 та сўзни ёдлаб олиш сўралади. Улар бир нечта шартларга жавоб бериши керак:

1. монотонлик: барча сўзлар бирликдаги исмлардир., сони, улар, бир хил сонли бўғинлардан ташкил топган ҳолатлар (бир ёки икки бўғинли);

2. сўзлар, иложи бўлса, бир-бирига боғлиқ бўлмаслиги керак (Сиз ёдлаш учун сўзларни таклиф қила олмайсиз: стол - стул; олов - сув ва бошқалар).

Илова. Техника болалар учун ҳам (беш ёшдан бошлаб) ва катталар учун ишлатилиши мумкин.

Монреал Когнитив Баҳолаш когнитив бузилишлар учун кенг қўлланиладиган скрининг тизими бўлиб, 1996 йилда Квебекнинг Монреал шаҳрида Зиад Насреддин томонидан яратилган. Ўлчов ўртача когнитив бузилиш шароитида тасдиқланган [8].

Анкета ўртача 10 дақиқада якунланган бир саҳифали, 30 та элементдан иборат тест бўлиб, 46 тилда мавжуд.

Шкала бир қатор когнитив функцияларни баҳолайди: қисқа муддатли хотира ва эслаб қолиш (5 балл) бешта отни эслаб қолиш ва тахминан 5 дақиқадан сўнг уларни хотирадан эсга олишнинг иккита тести билан териш (3 балл) ва уч ўлчамли кубнинг нусхасини (1 балл) чизиш вазифаси

билан фазовий-визуал қобилиятлар ижро этувчи функциянинг кўп жиҳатлари рақамланган нуқта чизиқ чизиш топшириғининг Б қисмидан мослаштирилган ўзгартириш топшириғи (1 балл), фонемик равонлик вазифаси (1 балл) ва икки объектли оғзаки абстрактсия топшириғи (2 балл) билан баҳоланади [9].

Диққат, концентрация ва иш хотираси диққатни сақлаш вазифаси (босим билан нишонни топиш, 1 балл), кетма-кет олиб ташлаш (3 балл), олдинга ва орқага рақамлар (1 балл) билан баҳоланади.

Тил вазифалари нотаниш ҳайвонлар (шер, туя, каркидон; 3 балл) расмларини номлаш, иккита синтактик мураккаб гапни такрорлаш (2 балл) ва тилга олинган равонлик вазифаси ёрдамида баҳоланади.

Мавҳум фикрлаш ўхшашликни тавсифлаш вазифаси билан баҳоланади (2 балл) ниҳоят, тестнинг бугунги санаси ва жойи ҳақида сўраш орқали вақт ва макон бўйича ориентация баҳоланади (6 балл).

Тест дастлаб инглиз тилида ёзилган, шунинг учун тестни бошқа мамлакатларда мослаштириш учун тўғридан-тўғри таржимага қўшимча равишда баъзи ўзгаришлар талаб қилиниши мумкин. Маданий ва лингвистик тафовутлар турли мамлакатларда, масалан, швед тилида MoCA меъёрлари ва натижаларига таъсир қилиши мумкин [10]. Баъзи тилларда фанлар таълимидаги фарқларни тенглаштириш учун қўшимча шкалалар таклиф қилинган. Шу билан бирга, барча тил версиялари тасдиқланмаган.

MMCE тести. Когнитив функцияларни баҳолаш асаб тизимининг кўплаб касалликларида, хусусан, мия касалликларида муҳим вазифадир.

Когнитив бузилишларни текшириш даволаш тактикасини аниқлаш, давом этаётган терапия таъсирини баҳолаш ва бошқа кўплаб муаммоларни ҳал қилиш учун ҳам муҳимдир [11].

Когнитив бузилишларни баҳолаш учун жуда кўп сонли ўлчовлар мавжуд, энг машҳурларидан бири MMCE шкаласи. Синов ўз номини қисқартма - мини-руҳий давлат текшируви, таржимада когнитив ҳолатни мини-тадқиқ қилишдан олди.

Тест бир нечта саволлардан иборат. Ориентация таърифи. Бемордан ҳозир қайси сана (йил, фасл, кун, ой, ҳафтанинг куни) сўралади, ҳар бир тўғри жавоб учун беморга 1 балл қўшилади [12]. Кейин бемор қайси давлатда, қайси шаҳарда, шаҳарнинг қайси туманида, қайси муассасада, қайси қаватда жойлашганлигини сўрашади, ҳар бир тўғри жавоб учун ҳам балл қўшилади. Шундай қилиб, ушбу бўлимда максимал мумкин бўлган балл сони - 10.

Идрок таърифи. Бемордан бир-бирига боғлиқ бўлмаган учта сўзни тинглаш ва такрорлаш сўралади (масалан, олма-стол-танга ёки автобус-эшик-атиргул). Шу билан бирга, улар бир неча дақиқадан сўнг ўйнашлари кераклиги ҳақида огоҳлантирилади [13]. Ҳар бир тўғри такрорланган сўз учун 1 балл қўшилади. Бундай ҳолда, беморнинг барча сўзларни такрорлаган уринишига эътибор қаратиш лозим.

Диққат ва ҳисоблаш қобилиятини аниқлаш. Бемордан оғзаки равишда 100 дан 7 ва шунинг учун кетма-кет 5 марта айириш сўралади. (100-93-86-79-72-65). Ҳар бир тўғри айириш учун битта нуқта қўшилади. Агар бемор хатога йўл қўйган бўлса, у жавобга аминми ёки йўқлигини бир марта сўрашингиз мумкин [14]. Агар жавоб нотўғри кўрсатилган бўлса, улардан тўғри рақамдан қўшимча айириш сўралади (масалан, 100-7 га 94 жавоб берилган, кейин улардан 93-7 қанча бўлиши сўралади).

Хотира функцияларининг таърифи. Беморга иккинчи қисмда берилган учта сўзни эслаб қолиш сўралади. Ҳар бир сўз учун - 1 балл.

Нутқ, ўқиш, ёзиш функцияларини аниқлаш. Беморга иккита объект (соат, қалам, неврологик болға ва бошқалар) кўрсатилади. Ҳар бир тўғри номланган жавоб учун 1 балл берилади. Улардан "йўқ, агар, лекин, ва, йўқ" иборасини такрорлаш сўралади. Битта уриниш берилади, шунингдек, тўғри такрорлаш учун 1 балл. Улардан кўрсатмаларни ўқиш сўралади (улар қоғозга ёзадилар - кўзингизни юминг). Агар бемор ўқиса ва кўзларини юмса, бир нуқта қўшилади. Кейин улар ўқиш топшириғини беришади: ўнг қўлингиз билан бир варақ қоғозни олинг, уни икки қўлингиз билан иккига бўлинг ва тиззангизга қўйинг. Кейин Сизга бир варақ қоғоз беришади [15].

Агар барча ҳаракатлар тўғри бажарилган бўлса, 3 балл берилади (ҳар бир қадам учун 1 балл). Кейин қоғозга тўлиқ гап ёзиш таклиф қилинади (1 балл). Охирги вазифа - расм чизиш. Уларга кесишган иккита бешбурчак чизиш таклиф қилинади. Бундай ҳолда, агар иккита фигуранинг

кесишиши тўртбурчак ҳосил қилса ва бешбурчакларнинг барча бурчаклари сақланиб қолса, бажарилган вазифа тўғри ҳисобланади [16]. 1 балл ҳам берилади. Иложи борича бутун бўлим учун сиз 8 балл олишингиз мумкин. Ҳаммаси бўлиб, бутун тест учун максимал мумкин бўлган балл сони - 30.

Натижаларнинг таҳлили қуйидагича:

Бир ҳолатда когнитив функцияларнинг пасайиши мавжуд таълим даражасини ҳисобга олган ҳолда аниқланади. Таълим йўқлигида когнитив функцияларнинг пасайиши 17 баллдан кам балл билан, ўрта маълумот 20 баллдан кам балл билан, олий маълумотли - 24 баллдан кам балл билан берилади.

Бундан ташқари, баҳолашнинг яна бир усули мавжуд. 29-30 балл когнитив бузилишлар йўқ, 24-27 балл енгил когнитив бузилиш, 20-23 балл енгил ақлдан озиш (ўртача когнитив бузилиш), 11-19 балл ўртача деманс (оғир когнитив бузилиш), 0-10 балл. Агар шкала натижалари 19 баллдан кам бўлса, махсус терапияни буюриш зарурати тўғрисида қарор қабул қилиш учун психиатрик консультация тавсия этилади [17]. Умумий анестезия техникаси ва ишлатиладиган анестезия тури, умумий анестезия давомийлиги, гемодинамиканинг ҳолати, гипотензия ва гипертензия эпизодларининг мавжудлиги ва давомийлиги, умумий анестезия чуқурлигини кузатиш (юзаки ёки аксинча, ҳаддан ташқари чуқур эпизодлар). БИС технологиясидан фойдаланган ҳолда, визуал аналог ВАС шкаласи ёрдамида оғриқ синдроми. Анестезия чуқурлигини кузатишда статистик маълумотлар киради.

Умумий анестезия давомида беш дақиқадан ортиқ давом этадиган юзаки ёки ҳаддан ташқари чуқур умумий анестезия эпизодлари [18].

Анестетик омилнинг операциядан кейинги когнитив ҳолатга таъсирини ўрганиш учун ушбу патология учун клиникада қўлланиладиган анестезиянинг иккита асосий усули аниқланди: умумий томир ичига юбориш.

Операциядан олдин ва операциядан кейинги даврда беморларнинг когнитив функциялари кўрсаткичларини таққослашда қуйидаги хусусиятлар аниқланди. Операциядан олдин когнитив функцияларнинг ёмонлашуви ҳақида шикоятлар (хотиранинг пасайиши ва эътибор) беморларнинг 2-гуруҳидаги (≥ 60 ёш) беморларнинг 57,9% томонидан тақдим этилган. Шуни таъкидлаш керакки, операциядан олдин ушбу гуруҳдаги 22 киши ФАБ усули бўйича (≤ 16) баллни пасайтирган, 16 киши бажарган ишчи хотира тести (Дигит Спан) [19] меъёрдан паст эди ва 18 бемор 26 баллдан паст балл билан МоСА когнитив баҳолаш тестига эга эди. Умуман олганда, операциядан олдинги тадқиқот натижалари ўпканинг мавжудлигини кўрсатади ва бу ёш гуруҳидаги беморларнинг 67% да ўртача когнитив бузилиш. Ёши 60 ёшдан кичик бўлган 1-гуруҳдаги беморларнинг атиги 8,1 фоизида шунга ўхшаш шикоятлар бўлган.

Бизнинг олдинги тадқиқотимизда операциядан кейинги даврда когнитив функциялардаги ўзгаришларга етарлича юқори сезувчанлик операция вақтида артериал гипотензия эпизодлари бўлган беморлар томонидан кўрсатилган.

Ўртача БП < 70 мм Ҳг, 30 дақиқадан кўпроқ давом этади ва бу ҳолда когнитив етишмовчилик синдроми диққатни жамлаш ва чарчоқнинг пасайишини ҳам ўз ичига олади.

Бунинг сабаби артериал гипотензия мияда қон айланишининг етарли эмаслигига олиб келиши мумкин, шу жумладан чуқур субкортикал тузилмаларга. Ушбу тадқиқотда интраоператив гипотензия эпизодларининг когнитив функцияларнинг операциядан кейинги ҳолатига статистик жиҳатдан аҳамиятли таъсирини тасдиқлаш мумкин эмас, чунки СБП <70 мм Ҳг. Арт. Давомида 30 дақиқадан кўпроқ вақт фақат намунадаги 5 беморда кузатилди, бу бизга статистик хулосалар чиқаришга имкон бермайди.

Ушбу тадқиқот статистик аҳамиятга эга эканлигини аниқлади (п <0.05) ёш омилининг операциядан кейинги кўрсаткичларга таъсири - МоСА шкаласи [16-20], фронтал дисфункция батареяси (ФАБ) ва ўмуртқа жарроҳлик амалиётини ўтказган беморларда Счулте стол тестининг ақлий барқарорлик коэффиценти.

Операциядан кейинги даврда қисқа муддатли хотиранинг ҳолати ёмонлашди, ҳалақит берувчи таъсирлар орқали хотира изларини инҳибе қилишнинг кучайиши, яъни кечиктирилган кўпайиш функцияси бузилганлиги, ақлий фаолият инерциясининг кучайиши қайд этилган, иш тезлиги, бир вазифадан иккинчисига ўтиш қобилияти ва тартибга солиш функцияларининг бузилиши [12-16].

Берйман С. ва бошқалар томонидан сурункали оғриқ синдроми бўлган одамларда ишлайдиган хотира блокининг ишлашида етишмовчиликни кўрсатадиган мета-таҳлил ҳам олинган маълумотларни тасдиқлайди [21].

Бевосита таъсир қилиш

Когнитив функцияларнинг операциядан кейинги ёмонлашуви учун умумий анестезия вақти олинмаган, аммо биз узоқ давом этган анестезия биринчи навбатда операциядан кейинги мнестик ҳолатга салбий таъсир кўрсатишини кўрсатдик, уларнинг ёмонлашуви шаклида функциялари [22].

Бир қатор тадқиқотлар ўз ичига олган анестетикалар (изофлуран, севофлуран) ҳодисага ўхшаш ишемик мия шикастланишига нейропротектив таъсир кўрсатишини тасдиқлайди. Бизнинг рандомизацияланган платцебо-назоратли тадқиқотимизда, шунингдек, цитиколинни 1000 мг дозада томир ичига инфузия сифатида интраоператив қўллаш таъсир қилмаслиги аниқланди.

Умумий анестезия зарурати анестезиядан кейинги реабилитация даврини сезиларли даражада яхшилади. Маълум бўлишича, операциядан кейинги 4-куни қайта баҳолашда асосий гуруҳда когнитив функциялар ва ўз-ўзига хизмат кўрсатиш кўникмалари кўрсаткичларида сезиларли яхшиланишини кўрсатди.

Хулоса:

1. Когнитив дисфункция беморларнинг кўпчилигида кўп операциялардан сўнг (69,2% да) интенсив терапия бўлимидан ихтисослаштирилган бўлимга ўтиш босқичида ва касалхонадан чиқарилганда (54,1%) содир бўлади. Юқори ситуацион ва шахсий ташвиш 4-5 ёки ундан кўп операцияни ўтказган беморларда 36,3 дан 48,6% гача бўлган диапазонда аниқланади.

2. Кўп операцияларни ўтказган беморларда анестезияни бошқариш хусусиятлари, жарроҳлик аралашуви тури ва операциядан кейинги дастлабки даврда ҳиссий ва когнитив бузилишларнинг ривожланиши ўртасида боғлиқлик мавжуд.

3. Операциядан кейинги эрта даврда когнитив ва ҳиссий бузилишларни камайтириш учун бир нечта операциялардан кейин глициндан фойдаланиш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Alekseevich G.Y. Problems of cognitive dysfunction after coronary artery bypass grafting. / Rodikov M.V., Mozheiko E. Yu, Petrova M.M., Eremina O.V., Alekseevich G.V. // Sibirskoe medicinskoe obozrenie. 2015;6:30-36;
2. Afonasiev M.G. Comparative characteristics of the results of the use of isoflurane, sefoluran and propofol in the target concentration during reconstructive operations on the carotid arteries. / Kisluhina E.V., Makarevich A.V., Bondarenko A.N., Mikhailov I.P., Timerbaev V.Kh. // Anesthesiology and resuscitation. 2014;4:14-19.
3. Ovezov A.M., Lobov M.A., Panteleeva M.V., Lugovoi A.V., Myatchin P.S., Guskov I.E. Correction of early cognitive impairment in children of school age, operated in conditions of total intravenous anesthesia // Anesthesiology and Resuscitation 2012;3:1-4.
4. Ovezov A.M., Lobov M.A., Nad'kina E.D. ,Myatchin P.S., Panteleeva M.V., Knyazev A.V. Cerebroprotection in the prevention of early postoperative cognitive dysfunction in total intravenousesthesia // Treating doctor. 2013;3:66-72.
5. Petrova M.M., Prokopenko S.V., Eremina O.V., Mozheiko E.Yu., Kaskaeva D.S. Distant results of cognitive impairment after coronary shunting // Fundamental research. 2015;1-4:814-820;
6. Polushin Yu.S., Polushin A.Yu., Yukina G.Yu., Kozhemyakina M.V. Postoperative cognitive dysfunction-what we know and where to go next. // Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation 2019;1(16):19-28.
7. Usenko L.V. Cognitive impairment after general anesthesia in extracardiac interventions and the effect of early administration of Thiocetam in the postoperative period / L.V. Usenko, I.S. Polinchuk // Mezhdunar. neurol. journal. 2011;6(44): 102-108.
8. Usenko L.V., Krishtafor A.A., Polinchuk I.S. et al. Post-occupational cognitive disorders as a complication of general anesthesia.The importance of early pharmacological neuroprotection. // Emergency Medicine, 2015;2(65):24-30.

9. Shchelokova O.I., Nedbaylo I.N., Astakhov A.A. Comparative analysis of the frequency of detection of early postoperative cognitive dysfunction in patients subjected to intravenous anesthesia with propofol and ketamine // Modern problems of science and education. 2018;4:104-108.
10. Abrahamov D., Levran O., Naparstek S. et al. Blood-Brain Barrier Disruption After Cardiopulmonary Bypass: Diagnosis and Correlation to Cognition // Ann Thorac Surg. 2017; 161-169.
11. Burkhart C.S. et al. Can Postoperative Cognitive Dysfunction Be Avoided? // Hosp Pract (Minneap). 2012;40(1):214-223.
12. Dhabhar F.S, Malarkey W.B., Neri E., McEwen B.S. Stress-induced redistribution of immune cells — from barracks to boulevards to battlefields: a tale of three hormones — Curt Richter Award winner. // Psychoneuroendocrinology. 2012; 37:1345-1368.
13. Evered L., Scott D. A., Silbert B., Maruff P. Postoperative cognitive dysfunction is independent of type of surgery and anesthetic // AnesthAnalg. 2011;112(5):1179-1185.
14. Evered L, Scott DA, Silbert B, Maruff P (2011) Послеоперационная когнитивная дисфункция не зависит от типа операции и анестезии. // Anesth Analg 2011;112:1179-1185.
15. Feng X. et al. Microglia mediate postoperative hippocampal inflammation and cognitive decline in mice // JCI Insight. 2017;2(7): 104-109.
16. Fodale V., Santaria L.B., Schifilliti D., Mandel P.K. Anestetics and postoperative cognitive dysfunction: a pathological mechanism mimicking Alzheimer's disease // Anesthesia. 2010;65(4):388-395.
17. Бабаназаров У.Т., Кайимов М.Т. Двойной удар: печень и COVID-19 // European Journal of Interdisciplinary Research and Development. 2023;11:141-148.
18. Babanazarov Umid Turobkulovich, Sharopov Umarxo`ja Ravshanovich. (2023). Applications of quercetin for the prevention of COVID-19 in healthcare workers. // Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL), 2023;4(01):128-131. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/NSJ6B
19. Babanazarov Umid Turobkulovich, Sharopov Umarxo`ja Ravshanovich. (2023). Preventive purpose of quercetin for coronavirus infection in medical workers. // Academicia Globe: Inderscience Research, 2023;4(01):123-126. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ARQKW
20. Kline R.P., Pirraglia E., Cheng H., De Santi S., Li Y., Haile M., de Leon M.J., Bekker A. Surgery and brain atrophy in cognitively normal elderly subjects and subjects diagnosed with mild cognitive impairment // Anesthesiology. 2012;116:603-612.
21. Lobov M., Knyazev A., Ovezov A. et al. Perioperative prevention of early cognitive dysfunction in children. // Intensive Care Med. 2010;36(2): 276.
22. Paule M.G., Li M., Allen R.R., Liu F., Zou X., Hotchkiss C., Hanig J.P., Patterson T.A., Slikker W. Jr., Wang C. Ketamine anesthesia during the first week of life can cause long-lasting cognitive deficits in rhesus monkeys // NeurotoxicolTeratol. 2011;33:220-230.

Қабул қилинган сана 25.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.146-07:614.2

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И НОВЫЕ СКРИНИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ

Исакова Д.Б. https://orcid.org/0009-0003-7119-1414

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

✓ ***Резюме***

Рак шейки матки является одним из немногих онкологических заболеваний, который можно предотвратить. При его диагностировании на ранней стадии, болезнь лучше поддается эффективному лечению, что увеличивает общую и безрецидивную выживаемость, повышает качество жизни больных, сокращает стоимость лечения.

Ключевые слова: заболевания шейки матки, онкогенные типы ВПЧ, скрининговые технологии

INNOVATIVE METHODS OF EARLY DIAGNOSTICS AND NEW SCREENING TECHNOLOGIES FOR DISEASES OF THE CERVICAL UTTERIOUS

Isakova D.B.

Andijan State Medical Institute, Uzbekistan

✓ ***Resume***

Cervical cancer is one of the few cancers that can be prevented. When it is diagnosed at an early stage, the disease is more amenable to effective treatment, which increases overall and disease-free survival, improves the quality of life of patients, and reduces the cost of treatment.

Keywords: cervical disease, HPV oncogenic types, screening technologies

БАЧАДОН БЎЙНИ КАСАЛЛИКЛАРИДА ЭРТА ТАШҲИС ҚЎЙИШНИНГ ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРИ ВА ЯНГИ СКРИНИНГ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Исакова Д.Б.

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Бачадон бўйни саратони олдини олиш мумкин бўлган кам сонли саратон турларидан биридир. Эрта босқичда ташхис қўйилганда, касаллик самарали даволанишга кўпроқ эришилади, бу умумий ва рецидивсиз касаллик муддатини оширади, беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилайди ва даволаш харажатларини камайтиради.

Калит сўзлар: бачадон бўйни касалликлари, ОПВ онкоген турлари, скрининг технологиялари

Актуальность

Патология шейки матки (ШМ) является одним из наиболее часто встречающихся гинекологических заболеваний, особенно в условиях женской консультации - 25-45%. В гинекологии и акушерстве ранняя диагностика и адекватное лечение фоновых и предраковых заболеваний, а также начальных форм рака шейки матки остаются одной из важнейших проблем.

Рак шейки матки (РШМ) представляет серьезную проблему в области общественного здравоохранения в Узбекистане. Согласно оценкам Международного агентства по изучению рака IARC (МАИР) за 2018 г., РШМ является вторым по распространенности видом рака среди

женщин в Узбекистане после рака молочной железы и третьей по частоте причиной смерти женщин от рака в Узбекистане. По оценкам за 2021 год, стандартизованный по возрасту показатели заболеваемости и смертности составляют 5,3 и 2,9 на 100.000 женщин в год соответственно.

По данным национального канцер-регистра, в 2021 году в Узбекистане число первично выявленных случаев РШМ по республике составило 1827, зарегистрировано 997 случаев смерти от рака шейки матки со следующим распределением случаев по стадиям: стадия-I:12%, стадия-II:54,1%, стадия-III:23,6%, стадия-IV:5,3%.

Ежегодно в странах Европы диагностируется более 25000 случаев возникновения рака шейки матки и около 12000 смертельных исходов от этого заболевания, что превышает число умерших от СПИДа и гепатита вместе взятых.

Этиологическая связь между персистирующей инфекцией HR-HPV и развитием дисплазии шейки матки высокой степени и рака шейки матки хорошо известен Два онкогенных типа ВПЧ, которые чаще всего вызывают рак шейки матки, – это типы 16 и 18. Вместе они вызывают примерно 70% случаев рака шейки матки во всех странах мира, к сожалению, доля заболеваемости раком шейки матки превалирует в развивающихся странах. РШМ является одним из немногих онкологических заболеваний, который можно предотвратить. Ранняя диагностика предрака предусматривает возможность первичной и вторичной профилактики. Первичная профилактика – это система мер по выявлению факторов риска развития РШМ и их устранение. Это прежде всего пропаганда здорового образа жизни, повышение образования населения, борьба с курением, использование барьерных методов контрацепции, профилактика и выявление факторов риска распространения папилломавирусной инфекции (ПВИ) и других инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), разработка и внедрение профилактических вакцин.

Цель исследования: Вторичная профилактика – это цервикальный скрининг, то есть обследование всех женщин с целью выявления изменения эпителия шейки матки и своевременного лечения предрака и РШМ.

Материал и методы

В диагностике предраковых заболеваний и РШМ применяются различные методы: клинико-визуальный; расширенная вульвовагино- и кольпоскопия; цитологический; жидкостная цитология; молекулярно-генетические (генотипирование вируса, экспрессия вирусных онкобелков Е6, Е7); определение вирусной нагрузки Hybride Capture (Digene-тест); морфологическое исследование; иммуноцитохимическое и иммуногистохимическое исследование маркеров p16, Ki67; оптико-электронное сканирование ткани шейки матки (TruScreen); аноскопия (при помощи кольпоскопа).

В наше исследование включены 230 больных с патологическими изменениями шейки матки различной степени, ассоциированные с ВПЧ, такие как цервикальная интраэпителтальная неоплазия (CIN) и фоновые заболевания шейки матки. Мы применили малоинвазивный метод в виде раствора CIN-DIAG который обладает Чувствительностью - 98 % и специфичностью – 95 % для определения патологических изменений на ранних стадиях развития. Он представляет собой стерильную пробирку, внутри которой находится тупфер (длинный шпатель с хлопковым/вискозным тампоном на конце).

Результат и обсуждения

Раствор попадает в клетку с помощью фолиевой кислоты посредством специфичного воздействия на рецепторы клеточной поверхности. В результате специфической реакции красящего раствора с химическим веществом гистиоцита, происходит окрашивание тампона. В нормальных клетках имеется низкое содержание активного кислорода, поэтому на поверхности клеток имеется малая экспрессия рецепторов фолиевой кислоты и не происходит окрашивание тампона после реакции. Анализ результатов тестирования показал следующие результаты: CIN1 – 80 (33,3%), CIN 2– 30 (12,5%), CIN 3- 20 (8,3%), рак шейки матки - 10 (4,1%), фоновые заболевания шейки матки 70 (29,1%) и 30 (12,5%) женщины без патологических изменений, т.е. отрицательный результат.

Цервикальная цитология использовалась в течение многих лет в качестве стандартного теста для скрининга рака шейки матки. Однако он имеет некоторые потенциальные ограничения: обычная процедура окрашивания требует значительного количества времени и расходных материалов, а также процесс смазывания мазка Папаниколау характеризуется плохой воспроизводимостью и ошибками в интерпретации вследствие крови и слизи. Более того, для этого требуется цитолог для анализа, с увеличением затрат и необходимостью надлежащего параметра.

Заключение

Скрининг на основе ВПЧ помогает выявить персистирующие поражения шейки матки высокой степени до проведения традиционной цитологии, обеспечивая на 60–70% большую защиту от инвазивных карциномы шейки матки по сравнению с мазком по Папаниколау. Раствор CIN-DIAG может быть привлекательным решением для повышения участие в скрининге условно-патогенного рака шейки матки независимо от возраста, уровня образования и других возможных социальных параметров. На вопрос «Было ли легко процедуру?» 98,26% женщин ответили утвердительно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сухих Г.Т., Прилепская В.Н., Профилактика рака шейки матки: Руководство для врачей. / 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ; 2012; 192.
2. Роговская С.И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки: в помощь практикующему врачу. / 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018; 192.
3. Muñoz N., Bosch F.X., Castellsagué X., Díaz M., de Sanjose S., Hammouda D. et al. Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective. // Int. J. Cancer. 2014;111(2):278-85.
4. Snijders P., van den Brule A., Meijer C. The clinical relevance of human papillomavirus testing: relationship between analytical and clinical sensitivity. // J. Pathol. 2013;201(1):1-5.
5. Bleotu C., Botezatu A., Goia C.D., Socolov D., Corniţescu F., Teleman S. et al.P16ink4A-A possible marker in HPV persistence screening. Roum. Arch. Microbiol. // Immunol. 2019;68(3):183-9.
6. Стерн П.Л., Г.С.Китченер Г.С., Вакцина для профилактики рака шейки матки: Пер. с англ. Сухих Г.Т., Прилепская В.Н., ред. М.: МЕДпресс-информ; 2009; 192.
7. Davey E., Barratt A., Irwig L., Chan S.F., Macaskill P., Mannes P., Saville A.M. Effect of study design and quality on unsatisfactory rates, cytology classifications, and accuracy in liquid-based versus conventional cervical cytology: a systematic review. // Lancet. 2016;376(9505):122-32.
8. Franco E.L., Harper D.M. Vaccination against human papillomavirus infection: a new paradigm in cervical cancer control. // Vaccine. 2015;23(17–18):2388–94.
9. Nuovo J., Melnikow J., Howell L.P. New tests for cervical cancer screening. // Am. Fam. Physician. 2011;64:780-6.
10. Pierry D., Weiss G., Lack B., Chen V., Fusco J. Intracellular human papillomavirus E6, E7 mRNA quantification predicts CIN 2+ in cervical biopsies better than Papanicolaou screening for women regardless of age. // Arch. Pathol. Lab. Med. 2012;136(8):956-60.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.9: 578.834.1:614.4

ПРЕЭКЛАМПСИЯ И ЕЕ СВЯЗЬ С ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Наврузова Р.С. https://orcid.org/0000-0002-4532-5410

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Преэклампсия - это осложнение беременности, характеризующееся нарушением процессов адаптации организма женщины к беременности, патофизиологической основой которого является эндотелиоз с явлениями генерализованного ангиоспазма, приводящий к полиорганной недостаточности, наиболее часто клинически проявляющийся АГ, протеинурией и выраженными отеками.

Ключевые слова: преэклампсия, экстрагенитальная патология, беременность, материнская смертность.

PREEKLAMPSI VA UNING EKSTRAGENITAL PATOLOGIYA BILAN ALOQASI

Navruzova R.S.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Preeklampsiya - bu ayol tanasining homiladorlikka moslashish jarayonlarining buzilishi bilan tavsiflangan homiladorlikning asorati bo'lib, uning patofiziologik asosi umumiy angiospazm belgilari bilan endoteloz bo'lib, ko'p organlar etishmovchiligiga olib keladi, ko'pincha klinik jihatdan namoyon bo'ladi. gipertoniya, proteinuriya va og'ir shish.

Kalit so'zlar: preeklampsi, ekstragenital patologiya, homiladorlik, onalar o'limi.

PREECLAMPSIA AND ITS RELATIONSHIP WITH EXTRAGENITAL PATHOLOGY

Navruzova R.S. https://orcid.org/0000-0002-4532-5410

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Pre-eclampsia is a complication of pregnancy characterized by a violation of the processes of adaptation of a woman's body to pregnancy, the pathophysiological basis of which is endotheliosis with symptoms of generalized angiospasm, leading to multiple organ failure, most often clinically manifested by hypertension, proteinuria and severe edema.

Key words: preeclampsia, extragenital pathology, pregnancy, maternal mortality.

Актуальность

Преэклампсия остается основной причиной материнской и перинатальной заболеваемости и смертности во всем мире. В некоторых развивающихся странах причиной материнской смертности в 40-80% случаев является преэклампсия. Также есть данные о том, что, перинатальная смертность повышается в 5 раз у женщин с преэклампсией. Внутриутробная задержка роста плода и преждевременные роды, часто приводит к перинатальной смертности [1].

Число случаев преэклампсии в мире находится в пределах от 2 до 6% среди здоровых нерожавших женщин [3,7]. Осложнения беременности в развивающихся странах колеблется от 4 до 18% [2,3]. По степени тяжести делится так: средняя степень у 75%, преэклампсия тяжелой степени - у 25% беременных [4]. У 10% беременных преэклампсия развивается в сроке менее 34 нед гестации. Из 200

наблюдений преэклампсии, в одном случае наблюдается эклампсия, почти $^1/_3$ случаев эклампсии возникают после родов [5].

У 20% женщин с преэклампсией через год после родов выявляются остаточная микроальбуминурия, а также повышение АД, уровня общего холестерина, липопротеидов низкой плотности, повышение индекса массы тела, уровня инсулина натощак, креатинина, такие данне нам предоставили G. Smith и соавт. [6]. Кроме того, долгосрочный риск сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний в 2 раза выше у женщин с преэклампсией и гестационной гипертензией по сравнению с женщинами того же возраста с физиологической беременностью [7]. E. Vikse и соавт. показали, что преэклампсия является также маркером повышенного риска развития терминальной стадии почечной недостаточности. Увеличение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний после перенесенной преэклампсии отмечено даже среди ранее здоровых женщин без сосудистых факторов риска. Преэклампсия является синдромом полиорганной функциональной недостаточности, развивающейся исключительно в связи с беременностью. Преэклампсия - это осложнение беременности, характеризующееся нарушением процессов адаптации организма женщины к беременности, патофизиологической основой которого является эндотелиоз с явлениями генерализованного ангиоспазма, приводящий к полиорганной недостаточности, наиболее часто клинически проявляющийся АГ, протеинурией и выраженными отеками. АД нормализуется в течение 12 нед после родов. Сочетанная преэклампсия (преэклампсия на фоне экстрагенитальной патологии) характеризуется наличием соматической патологии (чаще всего ХАГ) до беременности или диагностированной до 20-й недели беременности, с усугублением гипертензивного синдрома и появлением протеинурии после 20 нед гестации [5].

Таблица1

Соматический анамнез обследованных женщин (M±m%)

Заболевания	Беременные без ПЭ - контрольная группа (n=30)		Беременные с ПЭ - основная группа (n=95)	
	Абс	%	Абс	%
Детские инфекции	13	43,3±9,0	41	43,2±5,1
Респираторно-вирусные инфекции	8	26,7±8,1	54	56,8±5,1**
Хронический тонзиллит	5	16,7±6,8	45	47,4±5,1***
Пневмония	2	6,7±4,6	18	18,9±4,0*
Болезни ЛОР-органов	4	13,3±6,2	41	43,2±5,1***
Заболевания ССС	4	13,3±6,2	14	14,7±3,6
Заболевания ЖКТ	4	13,3±6,2	32	33,7±4,8*
Вирусный гепатит	4	13,3±6,2	32	33,7±4,8*
Цистит и заболевания почек	1	3,3±3,3	21	22,1±4,3**
Анемия	20	66,7±8,6	81	85,3±3,6
Заболевания щитовидной железы	6	20,0±7,3	45	47,4±5,1**
Ожирение	2	6,7±4,6	9	9,5±3,0

*Примечание: * - достоверно по сравнению с данными контрольной группы (* - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001)*

Проведен ретроспективный анализ течения беременности и родов у 125 женщин в III триместре беременности, которые находились на стационарном лечении в РСНПМЦ АиГ. Из них 95

беременных женщин с преэклампсией и 30 беременных взяты для контроля с обычным течением гестационного периода.

Проанализированы особенности соматического здоровья у 95 обследованных нами женщин, страдающих преэклампсией (основная группа) в сравнении с 30 женщинами, с физиологическим течением беременности (контрольная группа). Средний возраст женщин с преэклампсией составил 22,5±0,21 год, в контрольной группе – 22,3±0,40 года.

Изучение соматического здоровья обследованных беременных с преэклампсией установило (табл. 1), что практически каждая вторая из них страдала той или иной хронической экстрагенитальной патологией (63,2±2,2%).

Обращает на себя внимание высокая частота перенесенных ранее заболеваний воспалительно-инфекционного характера, но чаще они встречались у беременных с преэклампсией. Так, ОРВИ перенесли в различное время 65,3% обследованных пациенток, в том числе детские инфекционные заболевания – 43,3±9,0% и 43,2±5,1% (P>0,05) соответственно (корь, коклюш, ветряная оспа, эпидемический паротит) и болезни ЛОР-органов – 43,2±5,1% и 13,3±6,2% соответственно (P<0,001), хронический тонзиллит – 47,4±5,1% и 16,7±6,8% соответственно (P<0,001), вирусный гепатит – 33,7±4,8% и 13,3±6,2% соответственно (P<0,05), пневмонии – 18,9±4,0% и 6,7±4,6% соответственно (P<0,05).

У 21 (22,1%) женщин основной группы в детстве отмечались явления цистита и заболевания почек.

Наибольший удельный вес среди экстрагенитальной патологии у обследованных женщин всех групп занимает анемия – 80,8%, однако у беременных с преэклампсией анемия выявляется достоверно чаще (85,3%). Практически каждая третья беременная с преэклампсией (33,7±4,8%) страдала каким-либо заболеванием органов пищеварения (гастритом и энтероколитом, дискинезией желчевыводящих путей). Аналогичный показатель заболеваемости в сравниваемой группе был достоверно ниже – 13,3±6,2% (P<0,05).

Заболевания щитовидной железы также достоверно в 2,4 раза чаще диагностируются у беременных с преэклампсией, нежели у женщин контрольной группы (P<0,01).

Заключение

Таким образом, у женщин с наличием преэклампсии имеет место высокая частота сопутствующей экстрагенитальной патологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Макаров О.В., Волкова Е.В., Джохадзе Л.С. Клинические аспекты преэклампсии. // Российский вестник акушера-гинеколога. 2011;11(4):29-35.
2. Осипова Н.А., Макаров О.В., Полетаев А.Б., Богатырев Ю.А. Клиническое значение аутоантител в патогенезе преэклампсии // Материалы XII Всероссийского научного форума Мать и дитя. Москва 2011; 121-122.
3. Филимончикова И.Д., Чинсова Г.В. Новые подходы к ранней диагностике и профилактике гестоза // Акуш.и гинекол. 2005;1:46-48.
4. Хапий Х. Х., Подельских Ю. С., Хапий Н. П. Эклампсия. Причины ее развития // Вестн. интенсив. тер. 2005;4:28-29.
5. Шифман Е.М. Преэклампсия, эклампсия, HELLP-синдром. - Петрозводск, 2003; 56.
6. Begum R., Begum A., Johanson R. A low dose (“Dhaka”) magnesium sulphate regime for eclampsia // Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2001;80(11):998-1002.
7. Belfort M., Varner M. Cerebral perfosion, perfusion pressure and not cerebral blood flow may be the critical determinant of intracranial injury in preeclampcia: a new hypoteses // Am J Obstet Gynec. 2002;107:625-634.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.3-06-008.6:616-06-037

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ПОСЛЕАБОРТНЫЙ ЭНДОМЕТРИТ

Нигматшаева А.Р. https://orcid.org/0009-0000-8343-295

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

✓ ***Резюме***

Эндометрит возникает в основном в репродуктивном возрасте, характеризуется длительным и малосимптомным течением, приводит к нарушению менструального цикла и репродуктивной функции, как правило, является одной из основных причин бесплодия, невынашивания беременности, неразвитой беременности, осложнений беременности и родов. Описана основная роль воспалительных заболеваний внутренних половых органов в структуре репродуктивной функции женщин, а также хронического эндометрита (Х.Э.), как причины бесплодия маточного генеза, который имеет тенденцию к неуклонному росту. Выявлены этиологические факторы риска развития и триггерный механизм хронических воспалительных процессов в эндометрии, особенности патогенеза и клинических проявлений холестерина. Критерии морфологической диагностики Х.Э., морфологические признаки Х.Э. с аутоиммунной природой воспалительного процесса определяют различные вненозологические структурные и функциональные нарушения в эндометрии.

Ключевые слова: хронический эндометрит, неразвивающаяся беременность, самопроизвольный аборт, репродуктивная система, прогноз, интерлейкины, воспаление, иммунитет.

АБОРТДАН СЎНГИ ЭНДОМЕТРИТНИ ЎТКАЗГАН АЁЛЛАРДА ФУНКЦИОНАЛ РЕПРОДУКТИВ БУЗИЛИШЛАРНИ ПРОГНОЗЛАШ

А.Р.Нигматшаева

Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Эндометрит асосан репродуктив ёшда учрайди, узоқ ва асимптоматик курс билан ажралиб туради, ҳайз цикли ва репродуктив функциянинг бузилишига олиб келади, қоида тариқасида бепуштлик, ривожланмаган ҳомиладорлик, ҳомиладорлик ва туғилишнинг асоратлари. Аёлларнинг репродуктив функцияси таркибидаги ички жинсий аъзоларнинг яллиғланиш касалликларининг асосий роли, шунингдек сурункали эндометрит (С.Э.), доимий ўсишга мойил бўлган бачадон генезисининг бепуштлик сабаби сифатида тавсифланади. Ривожланишнинг этиологик хавф омиллари ва эндометрийдаги сурункали яллиғланиш жараёнларининг қўзғатувчи механизми, айниқса холестеролнинг патогенези ва клиник кўринишлари аниқланди. С.Э.нинг морфологик диагностикаси мезонлари, С.Э.нинг морфологик хусусиятлари, яллиғланиш жараёнининг автоиммун табияти билан эндометрийдаги турли хил экстранозологик тузилмалари ва функционал бузилишлар аниқланади.

Калит сўзлар: сурункали эндометрит, ривожланмаган ҳомиладорлик, ўз-ўзидан ҳомила тушиш, репрдуктив тизим, прогноз, интерлейкинлар, яллиғланиш, иммунитет.

FORECASTING REPRODUCTIVE FUNCTIONAL DISORDERS IN WOMEN WITH POST-BASED ENDOMETRITIS

A.R. Nigmatshaeva https://orcid.org/0009-0000-8343-295

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

✓ ***Resume***

Endometritis occurs mainly in reproductive age, is characterized by a prolonged and low-symptom course, leads to disruption of the menstrual cycle and reproductive function, as a rule, is one of the main causes of infertility, miscarriage, miscarriage, undeveloped pregnancy, complications of pregnancy and childbirth. The main role of inflammatory diseases of the internal genital organs in the structure of the reproductive function of women, as well as chronic endometritis (Ch.E), as the cause of infertility of uterine genesis, which tends to steadily grow, is described. The etiological risk factors for development and the trigger mechanism of chronic inflammatory processes in the endometrium, the features of the pathogenesis and clinical manifestations of cholesterol have been identified. Criteria for the morphological diagnosis of Ch.E., morphological features of Ch.E. with the autoimmune nature of the inflammatory process, various extra-nosological structural and functional disorders in the endometrium are determined.

Key words: chronic endometritis, non-developing pregnancy, spontaneous abortion, reproductive system, prognosis, interleukins, inflammation, immunity.

Актуальность

Хронический эндометрит (ХЭ) – заболевание, сопряженное с различными клиническими проявлениями, однако, несмотря на большое количество исследований, четко не выявлены патогномоничные ему симптомы. Распространенность воспалительного процесса эндометрия окончательно не изучена и составляет в среднем 15% [11,22].

В настоящее время часто дискутируется вопрос о стерильности полости матки у здоровых женщин. Часть авторов полагают, что эндометрий у женщин является преимущественно стерильным, несмотря на обсемененность эндоцервикса, в связи со способностью функционального слоя эндометрия к отторжению во время менструации. [5,9, 128]. Однако существует другая точка зрения, что слизистая оболочка полости матки не может быть стерильна, притом, что она непрерывно подвергается воздействию различных инфекционных агентов из нижних отделов полового тракта [3,5,14]. Условно-патогенные микроорганизмы (УПМ) присутствуют в половом тракте почти у всех женщин, поэтому защитные механизмы должны работать не только на уровне внедрения микробных агентов, но и на пути их распространения. При этом произойдет ли их пенетрация в эпителиальный и стромальный покров слизистой оболочки матки и разовьется ли на этом фоне воспалительный процесс, в значительной степени зависит от состояния локального и общего иммунитета [2,6,9].

Заболевание развивается преимущественно у женщин репродуктивного возраста. По нашим данным, максимальная частота хронического эндометрита приходится на возрастную группу 18-45 лет, т.е. на возрастной интервал, наиболее важный в реализации репродуктивной функции. Среди женщин с хроническим эндометритом 97,6% составляют женщины репродуктивного возраста, что подчеркивает особую значимость данной патологии с точки зрения влияния на репродуктивную функцию.

Частота хронического эндометрита, по данным разных авторов, варьирует от 2 до 73%, что связано, прежде всего, с трудностями морфологической верификации диагноза, различиями в исходно анализируемом материале и контингенте больных, значительной вариабельностью в числе наблюдений. По нашим данным, частота хронического эндометрита у гинекологических больных составляет 2,6±0,2%.

Крайне важны данные о частоте заболевания у женщин с нарушением функций репродуктивной системы. У женщин с бесплодием, неразвивающейся беременностью, самопроизвольным выкидышем хронический эндометрит встречается в 12-68% случаев, достигая своего максимума при наличии трубно-перитонеального фактора бесплодия. По

нашим данным, у больных с бесплодием частота хронического эндометрита в среднем составляет 9,8±0,7%, т. е. заболевание встречается в 5 раз чаще, чем в общей когорте гинекологических больных. Наибольшие показатели распространенности хронического эндометрита отмечены у больных с привычным невынашиванием беременности и составляют более 70%[3,7,12].

С учетом частоты различных потерь плода – прерывается более 40 % первых беременностей [2,9] – статистика неучтенных и нелеченных случаев ХЭ определяет устойчивую тенденцию будущих демографических потерь [22]. Данное утверждение демонстрирует уместность переосмысления подходов к завуалированной первопричине ранних репродуктивных потерь – ХЭ, провоцирующего прерывание имплантации эмбриона, инвазию цитотрофобласта, васкуляризацию ворсин и формирование плаценты на ранних ее этапах [3,9,11].

Морфологической основой гипопластического макротипа ХЭ выступают дистрофически-атрофические изменения эндометрия, смешанного – чередование участков дистрофии и фиброза, гиперпластического – индукция микрополиповидных разрастаний на фоне единой для всех лимфоцитарной инфильтрации слизистой [15].

Актуальна значимость оценочно-прогностических предикторов расстройств универсальных адаптивных механизмов в ответ на хронический очаг воспаления определяющих эффективность патогенетической стратификации реабилитационной терапии.

Целью исследования является изучение и прогнозирование нарушений репродуктивной системы у женщин, перенесших послеабортный эндометрит, пациенток в диагностических целях перенесших кюретаж полости матки, и оценка эффективности терапии у женщин с нарушениями репродуктивной функции.

Материал и методы

В соответствии с поставленными задачами в исследование включено 210 женщин, обратившихся в гинекологическое отделение родильного комплекса №2 города Андижана с различными гинекологическими жалобами, а также пациентки с неразвивающейся беременностью, самопроизвольным выкидышем и женщин пришедших на артифициальный аборт. В основу работы положены результаты комплексного клинико-лабораторного обследования пациенток репродуктивного возраста. Лабораторные исследования проводились в медицинском диагностическом центре «Модус», клинико-лабораторное изучение анализов и ультразвуковое исследование женщин проводилось на аппарате «Akkon 98» во 2- родильном комплексе города Андижан.

Показаниями к проведению внутриматочных вмешательств (гистероскопия, диагностическое выскабливание (ДВ) явились самопроизвольные потери плода, неразвивающаяся беременность, артифициальные аборты, дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК), нарушения репродуктивной функции, подозрение на патологию эндометрия по данным УЗИ.

Исследования проводились исходя из данных соскоба эндометрия после кюретажа полости матки, биоптатном материале, вагинальном отделяемом материале. Узучались наличия специфических и условно-патогенных микроорганизмов в эндометрии, данные иммунного статуса женщин при исследовании цитокинов IL1, IL10, трансформирующего фактора роста, ФНО-алфа, секреторного иммуноглобулина. Особенно ценное значение выделилось современным и информативным методам полимеразно-цепной реакции (ПЦР), а также данных морфологического исследования и УЗИ. Так же для диагностики ХЭ важно учитывать: анамнестические данные, паритет, возраст, срок гестации беременности, клинические проявления заболевания, а также морфологические, гистероскопические и ультразвуковые критерии его верификации с учетом микробной обсемененности верхних и нижних отделов полового тракта.

Предположение о том, что присутствие микроорганизмов в полости матки не всегда приводит к развитию хронического воспаления и что у здоровых женщин, при отсутствии морфологических признаков воспаления в большинстве случаях, в эндометрии определяются

условно-патогенными микроорганизмами, привело к необходимости к более детальному изучению предпосылок ХЭ и его диагностики.

При микробиологическом исследовании мы использовали современный метод ПЦР (Фемофлор 16), который позволяет исследовать наличие, степень и характер дисбаланса вагинальной микробиоты. Важно отметить, что к недостаткам метода ПЦР в реальном времени относится невозможность определить чувствительность микроорганизмов к антибиотикам, а также оценить наличие и степень местной воспалительной реакции.

К настоящему времени сформировалась необходимость использования метода ПЦР в реальном времени для определения микробной обсемененности слизистой оболочки полости матки по аналогии с тест-системами, используемыми для диагностики микробиоценоза влагалища. Таким образом, этиологическая диагностика ХЭ сопряжена с рядом трудностей и является непростой задачей в современных условиях. Для точного определения возбудителя необходимы качественное получение образцов эндометрия и применение современных высокочувствительных диагностических методов.

Производить гистероскопию необходимо для исключения различной внутриматочной патологии, а для точной верификации диагноза ХЭ необходимо обязательное проведение морфологического исследования биоптата эндометрия.

Исходя из этого основной целью нашей работы представилось изучение и прогнозирование нарушений репродуктивной функции.

Результат и обсуждения

В ходе работы проведено комплексное обследование 210 женщин, обратившихся в родильный комплекс города Андижан по поводу потерь плода, неразвивающейся беременности, а также с жалобами на нарушения менструального цикла и репродуктивной функции, дисменорею, а также с патологией эндометрия по данным УЗИ.

Из 210 женщин в исследование включено 167 пациенток с морфологически подтвержденным ХЭ (I группа) и женщины без патологии эндометрия, условно здоровые женщины – группа сравнения (II группа). Анализ клинико-анамнестических данных показал, что в группах обследованных пациенток по возрасту статистически значимых различий выявлено не было ($p>0,05$). Возраст варьировал от 18 до 45 лет: в I группе в среднем составил 32,74±0,7 года, во II группе - 31,02±0,6 года.

По причинам обращения пациентки были разделены на два блока. Первый блок жалоб был сопряжен с различными нарушениями менструального цикла, а второй – с патологией репродуктивной функции.

В ходе исследования был проведен тщательный анализ причин обращения пациенток обеих групп. Наиболее часто пациентки с ХЭ предъявляли жалобы на различные нарушения менструального цикла (87,4%). При этом ведущими среди них были межменструальные маточные кровотечения (41,3%), продолжительность которых варьировала от 4 до 10 дней. Основой патологии данного вида ДМК при ХЭ является избыточная секреция протеолитических ферментов, повреждающих субэпителиальные капилляры, повышая их проницаемость.

При этом у 32 пациенток (46,4%) с межменструальными маточными кровотечениями отсутствовала какая-либо другая гинекологическая патология со стороны эндометрия, что позволяет считать, что ДМК у этих пациенток обусловлены наличием ХЭ. При этом у 53,6% пациенток с данным симптомом выявлено сочетание ХЭ с эндометриозом (33%), миомой матки (13,0%) и другими гинекологическими заболеваниями (14,5%).

Обильные менструальные ДМК отмечены в I группе в 31,1% случаях, во II группе - в 6,9% ($p=0,001$). При этом важно отметить, что у 19 пациенток (36,5%) с этим симптомом при морфологически подтвержденном ХЭ отсутствовала сочетанная гинекологическая патология. Поэтому в данных случаях, вероятно, воспалительный процесс в эндометрии, привел к нарушению нормальной десквамации и регенерации эндометрия с развитием в последующем обильных кровянистых выделений. При этом у 63,5% пациенток с данным симптомом выявлено сочетание ХЭ с миомой (28,8%), эндометриозом (36,5%) и другими гинекологическими заболеваниями (23,1%).

Сочетание обильных менструальных и межменструальных маточных кровотечений у пациенток с ХЭ выявлено в 16,8%, при этом комбинация данных симптомов не встречалась ни в одном случае в группе сравнения (p=0,004). Гипоменструальный синдром был диагностирован у 28 женщин с ХЭ (16,8%), при этом у 21 пациентки (75%) из них подтверждено наличие внутриматочных синехий различной степени выраженности. Дисменорея в I группе отмечена в каждом третьем случае.

Таким образом, различные нарушения характера менструального цикла являются ведущей жалобой у больных с ХЭ после абортов. Анализ репродуктивной функции показал, что при ХЭ превалирует бесплодие, выявленное у каждой второй пациентки (52,1%), при этом длительность бесплодия варьировала от 1 до 17 лет и в среднем составила 4,5 ± 0,52 года. В I группе первичное бесплодие выявлено в 22,8% случаях, вторичное – 29,3%. ПНБ встречалось в 22,8% случаях.

В среднем число потерь беременности составило 1,7 ±0,12 на пациентку, варьируя от 1 до 6. Неразвивающаяся беременность в анамнезе выявлена у 15 женщин с ХЭ (9%), в среднем 1,6 ±0,14 на пациентку, варьируя от 1 до 5. Превалирование бесплодия в структуре жалоб женщин с ХЭ указывает на наличие структурнофункциональных изменений эндометрия при хроническом воспалении эндометрия, что может, вероятно, являться преградой для наступления и развития беременности. Оценить длительность заболевания у пациенток с ХЭ не представлялось возможным, учитывая, что данный диагноз ставится не только на основании длительности клинических симптомов, но и при проведении морфологического исследования соскоба эндометрия. А более чем в половине случаев гистологическое исследование биоптата эндометрия проводилось нами впервые.

В настоящее время, в ходе исследования сформировались две результативные основы для роли инфекционного фактора в этиологическом генезе ХЭ. Возбудителями специфического ХЭ являются абсолютные патогены (Chlamydiatrachomatis, Neisseriagonorrhoeae, Trichomonasvaginalis), вирусы (Herpessimplex 1 и 2 типов), Mycobacteriumtuberculosis, Treponemapallidum, Mycoplasmagenitalium и др.

Все исследования по изучению микрофлоры верхних отделов полового тракта полагались лишь на традиционные культуральные методы, этиологической лабораторной диагностики инфекционного процесса. С внедрением молекулярно-генетических методов были обнаружены новые микроорганизмы (Mycoplasmagenitalium и др.), которые трудно выделяются стандартной техникой. Привести к минимуму непреднамеренный контакт полости матки микробной флорой вагинального отделяемого можно при использовании специально разработанных методик взятия материала, при этом контаминация микрофлорой влагалища составляет 2,7%.

В нашей работе, при заборе исследуемого материала, слизи из эндоцервикса, после установки одноразового влагалищного зеркала Куско, использовался одноразовый, стерильный, подключичный, мягкий катетор и 10,0мл стандартный шприц, что облегчило забор материала.

В современных условиях диагностика ХЭ затруднена из-за стертой клинической картины заболевания, отсутствия единых патогномоничных клинических симптомов и общепринятых морфологических критериев ХЭ.

В ходе исследования основой морфологической диагностики ХЭ явились наличие склеротически изменённых стенок спиральных сосудов слизистой оболочки полости матки, воспалительных лимфо-плазмоклеточных инфильтратов и очагового фиброза в строме эндометрия.

Основным гистероскопическим фактором ХЭ служат воспалительные, эндометриальные, васкуляризированные выросты – микрополипы, диаметром около 1 мм, в составе которых обнаружены плазматические клетки и лимфоциты. Микрополипы приводят к запуску активных внутриматочных реакций и активному выбросу интерлейкинов и местных факторов роста.

Обсуждение. Таким образом, исследования показали, что при обнаружении микрополипов в эндометрии гистологические критерии ХЭ подтверждались в 91,5% случаев, а в условиях их отсутствия, ХЭ определился в 11,2%. анализируя эти данные, можно сделать вывод, что использование только гистероскопических критериев может привести к гипердиагностике, несмотря на то, что прогностическая ценность при гистероскопии составляют чувствительность 56%, специфичность 88%, положительная 95% и отрицательная85%.

Важными признаками воспалительного процесса являются наличие внутриматочных микрополипов, диффузная или локальная гиперемии и стромальный отек слизистой оболочки матки. Сочетание гиперемии, отека и микрополипов при данном методе имеет диагностическую точность 93.4 %, подтверждая, что гистероскопия может быть полезным методом для диагностики ХЭ. Производить гистероскопию необходимо для исключения различной внутриматочной патологии, а для точной верификации диагноза ХЭ необходимо обязательное проведение морфологического исследования биоптата эндометрия.

Исследования цитокинов при данной патологии подтвердило наличие воспалительного характера. Уровень повышения концентрации в исследуемом материале IL1 и IL10 ярко подтверждал наличие воспалительного характера, что явилось предиктором основания ХЭ.

Результаты оценки цитологической картины метроаспиратов женщин с различными видами абортов на ранних сроках беременности непосредственно после инструментального вмешательства позволяют сделать заключение о высокой прогностической значимости метода.

При констатации неосложненного течения после абортного периода оценка цитограмм осуществлялась на 3 и 5 сутки, выявлении признаков воспалительного процесса в эндометрии – продолжалась до 11 суток.

При детальном изучении образцов биоптатов, полученных при выскабливании слизистой стенок матки с целью прерывания беременности, нами использована патоморфологическая классификация с условным выделением трех доминирующих типов: аутоиммунного, воспалительного, гормонального. Соотнесение результатов цитологической оценки метроаспиратов с данными морфологии показало наличие воспалительного процесса слизистой матки у 52 женщин без гистероскопического контроля при опорожнении полости матки.

Данные УЗИ на признаки ХЭ, осуществляемая в рамках макротипов, показали несоответствие эндометрия нормальным эхографическим критериям более чем в половине случаев. Гиперэхогенные образования в базальном слое эндометрия (очаги фиброза, кальциноза) - у каждой пятой со смешанным и гипопластическим макротипом (в среднем 23,4%), практически у трети (29,8%) – с гиперпластическим. Варикозное расширение вен параметрия – у половины (50,5%) со смешанным вариантом, что практически в два раза чаще, чем при гипопластическом (26,7%) ($p<0,05$) и почти у трети (35,9%) – с гиперпластическим. Гипоэхогенный контур матки - как изолированно, так и в сочетании с варикозным расширением вен параметрия - преимущественно при гипопластическом макротипе ХЭ - практически у каждой второй (60,8% и 50,8%), при смешанном - комбинация признаков определена в четыре раза чаще, чем при регистрации одного. Истончение эндометрия (менее 8 мм) - при гипопластическом макротипе - в три раза чаще, чем при смешанном варианте (56,7% и 22,5%, соответственно). Несоответствие эхоструктуры эндометрия фазе менструального цикла - при смешанном макротипе (28,8%) реже, чем при остальных - гипопластическом (46,1%) ($p<0,05$) и гиперпластическом макротипе (36,5%) ($p<0,05$).

Несмотря на разнообразие предлагаемых вариантов терапии ХЭ, лечение данного заболевания сопряжено со значительными методологическими трудностями. При назначении противомикробных средств необходимо учитывать видовой и количественный состав микроорганизмов, обнаруженных в эндометрии. Антибактериальные препараты, вероятно, не целесообразно назначать пациентам, у которых не выявлены возбудители, так как неадекватное использование противомикробных средств может приводить к трансформации заболевания в латентную форму, к развитию устойчивости флоры к применяемым препаратам. В связи с угнетением местного иммунитета при ХЭ, целесообразно назначение иммунокоррегирующей терапии.

Хронический эндометрит является причиной нарушений репродуктивной функции и высоких показателей репродуктивных потерь при последующих беременностях. Высока частота хронического эндометрита у женщин с репродуктивными нарушениями и в современных условиях не имеет тенденции к снижению. Прогностическая скудность определения нарушений репродуктивной функции женщин после инвазивных процедур в полости матки, толкает современных учёных к глубокому изучению данной нозологии.

ХЭ диагностируется при обязательном наличии его клинических маркеров и морфологических признаков в эндометрии. Дополнительными визуальными критериями ХЭ являются воспалительные микрополипы (41,8%), внутриматочные синехии (31,9%),

неравномерная толщина эндометрия (36,3%), представленные в различных сочетаниях и выявляемые в 91,2% случаев при гистероскопии.

Неблагоприятный прогноз течения ХЭ во многом объясняется отсутствием алгоритмизированного подхода в диагностике и лечении женщин с ДМК, самопроизвольным выкидышем, неразвивающейся беременностью, тогда как информированность об иммунологических событиях, сопровождающих различные варианты ХЭ, позволит дифференцированно назначать иммунокорригирующую терапию.

Выбор противовоспалительной терапии при ХЭ зависит от присутствия в эндометрии возбудителя и степени активности локального иммунного ответа. Антибактериальная терапия показана во всех случаях при выявлении инфекционных агентов в эндометри. При этом купирование ДМК отмечено в 70,3% случаев, нормализация морфологической структуры эндометрия - в 68,4%, реализация репродуктивной функции - в 42,1%. При отсутствии микробных агентов в биоптатах эндометрия эффективно назначение селективных НПВС. Всем женщинам необходимо назначить иммуномоделирующую терапию.

Эффективность лечения пациенток с ХЭ повышается при использовании на диагностическом этапе гистероскопии и выскабливания слизистой оболочки полости матки, что подтверждается нормализацией морфологической картины эндометрия в 80 и 46,2% (p=0,048) случаев соответственно, за счет удаления из полости матки пораженного эндометрия и продуктов воспаления, поддерживающих хронизацию процесса.

Заключение

Актуальной медико-социальной проблемой сегодня остается проблема хронического эндометрита после аборта, неразвивающейся беременности, выкидыша. Наряду с высокой частотой встречаемости хронических воспалительных заболеваний малого таза, повысилась и частота синдрома не вынашивания плода. Это в свою очередь, наводит на мысль, что на сегодняшний день в арсенале клинического врача акушер-гинеколога для прогноза и предупреждения нарушений репродуктивной функции женщин, необходимы четкие диагностические критерии для верификации диагноза ХЭ, мероприятия профилактики осложнений и реабилитации женщин с данной патологией**.**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адамян Л.В. Роль Современной гормонмодулирующей терапии в комплексном лечении генитального эндометриоза / Л.В. Адамян, Е.Н. Андреева // Проблемы репродукции. – 2011;6:66-77.
2. Балан В.Е. Постабортная реабилитация - залог успеха повторной беременности: Эффективная фармакотерапия / В.Е. Балан // Акушерство и гинекология. 2011;1:78-80.
3. Бурлев В.А., Ильясова Н.А., Шишканова О.Л., Серов В.Н. Хронический эндометрит: ангиогенные факторы роста в цервикальной слизи у больных с нарушениями репродуктивной функции на фоне импульсной электротерапии // Проблемы репродукции. 2014;3:10-15.
4. Бурменская О.В. Молекулярно-генетические маркеры иммунного ответа при воспалительных заболеваниях органов женской репродуктивной системы: дис. … д-ра мед. наук: 03.03.03 / Бурменская Ольга Владимировна. / М., 2014; 249.
5. Гомболевская Н.А., Бурменская О.В., Демура Т.А., Марченко Л.А., Коган Е.А., Трофимов Д.Ю., Сухих Г.Т. Оценка экспрессии мРНК генов цитокинов в эндометрии при хроническом эндометрите. // Акушерство и гинекология 2013;11:35-40.
6. Зароченцева Н.В., Аршакян А.К., Меньшикова Н.С., Титченко Ю.П. Хронический эндометрит: этиология, клиника, диагностика, лечение. // Российский вестник акушера-гинеколога. 2013;5:21-27.
7. Мальцева Л.И. Медицинский аборт и репродуктивный потенциал женщин / Л.И. Мальцева, А.К. Боронбаев // Медицинский альманах, 2010;3:160-163.
8. Михнина Е.А. Морфофункциональное состояние эндометрия с бесплодием и невынашиванием беременности: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук: 14.01.01 / Михнина Елена Андреевна. – СПб., 2009; 40.

9. Петров Ю.А. Информативность гистероскопии в диагностике хронического эндометрита при ранних репродуктивных потерях. // Фундаментальные исследования 2012;1:85-88.
10. Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Лебедева М.Г., Чакчурина И.А. Аборт - проблема национальной безопасности страны. Охрана репродуктивного здоровья - будущее России: // Матер. Всеросс. конф. с междун. участием, посвящ. 10-летию кафедры акушерства и гинекологии медицинского ф-та Белгородского гос. университета. - Белгород, 2010; 165-167.
11. Сидорова И.С. Патогенез и патогенетически обоснованная терапия хронического эндометрита (клиническая лекция) / И.С. Сидорова, И.О. Макаров, А.Л. Унанян // Акушерство, гинекология и репродукция. 2010;3:21-24.
12. Сухих Г.Т. Хронический эндометрит. Рук-во / Г.Т. Сухих, А.В. Шуршалина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010; 64.
13. Унанян А.Л. Хронический эндометрит: этиопатогенез, диагностика, клиника и лечение. Роль антифиброзирующей терапии. / А.Л. Унанян, Ю.М. Коссович // Лечащий врач. – 2012;11:35-40.
14. Aboussahoud W., Aflatoonian R., Elliott B. et al. Expression and function of Toll-like receptors in human endometrial epithelial cell lines //J. Reprod. Immunol. 2010;84(1):41-51.
15. Adegboyega P.A. Relationship between eosinophils and chronic endometritis / P.A. Adegboyega, Y. Pei, J. McLarty // Hum Pathol. 2010;41:33-37.
16. Boonyarangkul A. Comparison of level of pain between using manual vacuum aspiration and sharp curettage in management of abnormal uterine bleeding / A. Boonyarangkul, O. Leksakulchai // J. Med. Assoc. Thai 2011;94(7):57-61.
17. Chai J. Placenta accreta: a cause of failed medical abortion / J. Chai, V.Y. Cheung // Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2011;90(4):413.
18. Changes in endometrial receptivity in women with Asherman's syndrome undergoing hysteroscopicadhesiolysis / N. Malhotra [et al.] // Arch. Gynecol. Obstet. 2012;286(2):525-530.
19. Kitaya K, Matsubayashi H., Yamaguchi K, Nishiyama R, Takaya Y, Ishikawa T, Yasuo T, Yamada H. Chronic endometritis: potential cause of infertility and obstetric and neonatal complications. // Am J ReprodImmunol. 2016;75:1:13-22.
20. Kushnir VA, Solouki S, Sarig-Meth T, Vega MG, Albertini DF, Darmon SK, Deligdisch L, Barad DH, Gleicher N. Systemic inflammation and autoimmunity in women with chronic endometritis. // Am J ReprodImmunol. 2016;75:6:672-677.
21. McQueen DB, Bernardi LA, Stephenson MD. Chronic endometritis in women with recurrent early pregnancy loss and/or fetal demise. // FertilSteril. 2014;101:4:1026-1030.
22. Hart K.M., Murphya A.J., Barrett K.T. et al. Functional expression of pattern recognition receptors in tissues of the human female reproductive tract // J. Reprod. Immunol. 2009;80:33-40.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.15-007.44

ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ЭЛАСТИНА ПРИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ

Саиджалилова Д.Д., https://orcid.org/0000-0003-3281-3674
Уринова Р.Ш. Email: UrinovaR.Sh.@mail.ru

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Распространенность пролапса гениталий достаточно велика, варьирующая от 28-39% в структуре гинекологических заболеваний. Проблема коррекции несостоятельности мышц тазового дна, опущения стенок влагалища, недержания мочи находятся в центре внимания акушеров-гинекологов. Предпосылкой к развитию пролапса гениталий и нарушению функции тазовых органов во многих случаях является дисплазия соединительной ткани. И с возрастом ПГ приобретает прогрессирующий характер, приводя к функциональным нарушениям, вызывая тяжелые физические и моральные страдания.

Ключевые слова: пролапс гениталий, эластин, недифференцированная дисплазия соединительной ткани.

JINSIY ORGANLARNING PROLAPSASI BO'LGAN REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARDA DIFFERENSIYALLANMAGAN BIRIKTIRUVCHI TO'QIMA DISPLAZIYASIDA ELASTIN DARAJASINING O'ZGARISHLARI

Saidjalilova D.D., Urinova R. Sh.

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi. O`zbekiston.

✓ ***Rezyume***

Jinsiy organlarning prolapsasining tarqalishi ancha yuqori bo'lib, ginekologik kasalliklar tarkibida 28-39% tashkil qiladi. Tos bo'shlig'i mushaklarining yetishmovchiligini, qin devorlarining prolapsasini, siydik tutolmaslikni tuzatish muammosi akusher-ginekologlarning diqqat markazida. Ko'p hollarda jinsiy a'zolarning prolapsasi va tos a'zolarining disfunktsiyasi rivojlanishining sababi biriktiruvchi to'qima displazisidir. Yosh o'tgan sari jinsiy organlarning prolapsasi, funktsional buzilishlarga olib keladi, og'ir jismoniy va ruhiy chekinishlarni keltirib chiqaradi.

Kalit so'zlar: genital prolaps, elastin, biriktiruvchi to'qima displaziyasi.

CHANGES OF THE LEVEL OF ELASTIN IN UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WITH GENITAL PROLAPSE

Saidjalilova D.D., Urinova R. Sh.

Tashkent Medical Academy. Uzbekistan

✓ ***Resume***

The prevalence of genital prolapse is quite high, ranging from 28-39% in the structure of gynecological diseases. The problem of correcting the failure of the pelvic floor muscles, the prolapse of the walls of the vagina, urinary incontinence are the focus of attention of obstetricians and gynecologists. A prerequisite for the development of genital prolapse and dysfunction of the pelvic organs in many cases is connective tissue dysplasia. And with age, PG acquires a progressive character, leading to functional disorders, causing severe physical and mental suffering.

Key words: genital prolapse, elastine, connective tissue dysplasia.

Актуальность

Частота встречаемости пролапса гениталий (ПГ) значительно варьирует и зависит от многих внутренних и внешних факторов. Если несколько десятков лет назад опущение и выпадение половых органов рассматривалось как патологический процесс, типичный для пожилых женщин, то современные исследования показали, что в общем числе больных пациентки репродуктивного возраста составляют не менее одной трети [1]. ПГ – это, сложный динамический процесс, который носит всегда прогрессирующее течение, сопровождаясь развитием структурно-функциональных нарушений в организме, часто деструктивного характера. Длительный бессимптомный период заболевания сменяется постепенным нарастанием местных и общих симптомов. ПГ гениталий сопровождается дисфункцией тазовых органов, среди которых наиболее часты: недержание мочи (70,1%), нарушение дефекации (36,5%), диспареуния (53,3%), в конечном счете существенно ухудшая качество жизни у данного контингента населения [1, 2]. Несмотря на широкую распространенность ПГ во всем мире, истинные патогенетические процессы заболевания до настоящего времени не вполне понятны. Особое внимание ученых всего мира, занимающихся данной проблемой, уделяется ферментным аспектам развития ПГ. Однако последние эпидемиологические исследования показывают, что история вагинальных родов и старение являются основными физиологическими факторами риска развития заболевания. Достоверно известно, что особая роль в развитии ПГ и дисфункции тазового дна принадлежит недифференцированной дисплазии соединительной ткани (нДСТ) [1]. По данным R. Beck и соавт. (1991), соединительная ткань непрерывно обновляется, подвергается перестройке в ответ на нагрузку и повреждение. Интенсивность биосинтеза коллагена фибробластами зависит от многих факторов: наследственных, гормональных, обменных. Дефицит синтеза или деградацию коллагеновых и эластических волокон связывают с развитием ПГ. Так, большинство исследователей сообщают о снижении эластина, у больных с ПГ [3, 4, 5]. В свете вышеизложенного, исследование компонентов соединительной ткани при ПГ на фоне нДСТ является актуальным.

Цель исследования: Изучения изменений уровня эластина при недифференцированной дисплазии соединительной ткани у женщин репродуктивного возраста с пролапсом гениталий

Материал и методы

Были обследованы 83 женщины репродуктивного возраста, из которых у 63 женщин отмечался пролапс гениталий (основная группа). Остальные 20 женщин без ПГ составили группу сравнения. По степени выраженности ПГ основная группа была разделена на 3 подгруппы: 1 А подгруппу составили 29 женщин с I степенью пролапса; 1 В подгруппу составили 23 женщины со II степенью пролапса гениталий и 1 С подгруппу составили 11 женщин с выраженной степенью. Критериями включения в группу являлось: опущение гениталий 1-3-й степени, сохраненная менструальная функция, отсутствие заболеваний, повышающих внутрибрюшное давление и сопровождающихся хроническим кашлем, отсутствие оперативного вмешательства на половых органах. Методы диагностики нДСТ включали, регистрацию фенотипических стигм, определение в сыворотке крови уровня эластина и уровня оксипролина в моче.

Результат и обсуждение

В группе женщин с ПГ у 36 женщин была выявлена нДСТ, что составило 57,1%, а в группе женщин без ПГ данный показатель составил 8,7%, что в 6,6 раза реже. У женщин с легкой степенью ПГ нДСТ встречалась у 37,9%, со 2 степенью ПГ - у 60,9% женщин. У женщин с тяжелой формой ПГ в 100% выявлена нДСТ (табл. 1).

Из этого следует, что степень тяжести развития ПГ зависит от степени выраженности нДСТ, и чем выраженные признаки нДСТ, тем более тяжелая форма ПГ у женщин репродуктивного возраста. Исследование уровня эластина в крови выявило у большинства женщин (69,4%) с ПГ его низкий уровень в крови, что отражал сниженный процесс катаболизма коллагена.

Таблица 1. Степень тяжести нДСТ у женщин с пролапсом гениталий.

Степень выраженности нДСТ (n=36)	1А группа (1 степень, n=29)		1В группа (2 степень, n=23)		1С группа (3 степень, n=11)	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%
легкая степень (n=9)	6	20,7	3	13,04*	-	-
средняя степень (n=17)	5	17,2	9	39,1*	3	27,3*
тяжелая степень (n=10)	-	-	2	8,7	8	72,7▲

*Примечание: * - достоверные различия показателей групп относительно показателей группы с 1 степенью пролапса гениталий (p≤0,05); ▲- различия показателей относительно показателя группы со 2 степенью пролапса гениталий (p≤0,001)*

Обратная тенденция наблюдалась при изучении уровня оксипролина в моче (табл.2). У большей половины женщин с ПГ экскреция ОП была значительной и превышала должную величину более чем в 2 раза. Практически у трети (30,6%) пациентов повышение этого показателя было умеренным и составило в среднем 76,1±1,9 мг/сут.

Таблица 2 Уровень оксипролина в суточной моче у женщин с пролапсом гениталий (мг/сут).

Группы	Легкая нДСТ (n=9)	Умеренная нДСТ (n=17)	Тяжелая нДСТ (n=10)	Женщины с ПГ без нДСТ (n=27)
I А группа (n=29)	63,14±2,67*	89,05±2,19*	-	42,07±2,01
I В группа (n=23)	107,08±1,35*♣	113,12±6,21*♣	170,28±3,39*	57,54±2,67
I С группа (n=11)	-	142,54±5,88♣	255,08±11,28	-

*Примечание: *- достоверное различие показателей группы с нДСТ относительно группы женщин без нДСТ(p≤0,001); ♣ – достоверное различие показателей группы женщин с легкой и умеренной нДСТ относительно показателей группы с тяжелой формой нДСТ (p≤0,05)*

С другой стороны, с увеличением возраста женщин и продолжительностью пролапса гениталий наблюдаются более высокие нарушения в обмене коллагена. Так, наиболее высокие значения экскреции ОП наблюдалось у женщин с выраженной степенью ПГ (255,08±11,28 мг/сут).

Таким образом, нами выявлена взаимосвязь степени выраженности пролапса гениталий у женщин от наличия и степени тяжести нДСТ: чем выраженнее степень тяжести нДСТ, тем тяжелее степень пролапса гениталий. Что подтверждается снижением уровня эластина в крови, т.е. метаболизма соединительной ткани и усилением экскреции ОП в суточной моче (катаболизма) у исследуемых женщин.

Заключение

Установлено, что нДСТ определяет особенности развития тазового дна и влияет на формирование ПГ. Возможно, обмен веществ, биохимические изменения в соединительной ткани вызывают нарушение регуляции функции соединительной ткани и играют значимую роль в развитии диспластических процессов в ней, приводя, в частности, к пролапсу гениталий,

особенно в сочетании с факторами риска. Нами выявлена взаимосвязь выраженности ПГ у женщин от тяжести нДСТ, что подтверждается снижением эластина в крови и увеличением уровня оксипролина в моче. Снижение уровня эластина в крови и увеличение содержания оксипролина в моче, и раннее их выявление может составить основу профилактики формирования и прогрессирования пролапса гениталий в репродуктивном возрасте. Очевидно, что нарушение баланса между синтезом/объединением и деградацией эластиновых волокон влагалищной стенки в процессе родов приводит к ПГ, и поэтому терапия, разработанная для предотвращения или нейтрализации разрушения эластиновых волокон во влагалище, может быть успешной в качестве профилактики, а также уменьшения клинических проявлений этого заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Керимкулова Н.В., Никифорова Н.В., Громова О.А., ТоршипИ,Ю. «Способ прогнозирования наличия недифференцированной дисплазии соединительной ткани у беременных» // Патент №2539996 от 11.12.2014.
2. Краснопольская И.В. Дисфункция тазового дна у женщин: клиника, диагностика, принципы лечения. // Акушерство и гинекология. 2018;2:82-86.
3. Краснопольская И.В. Нарушения мочеиспускания у женщин с дисфункцией тазового дна. // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2018;1:62-7.
4. Смольнова Т.Ю. Пролапс гениталий и дисплазия соединительной ткани. // Клиническая и экспериментальная хирургия. 2015;2:53-65.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.03-06./008.6

ИММУНОПАТОГЕНЕЗ ПРИ ВАСКУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИИ МАТОЧНО-ПЛАЦЕНТАРНО-ПЛОДОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мусаходжаева Д.А., Файзуллаева Н.Я., Жумаева Д.М., Садыкова Х.З., Музафарова С.А., Ан А.В., Азизова З.Ш., Рустамова Н.Б.

Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, Узбекистан, 100060, Ташкент, Мирабадский район, ул. Яхъё Гулямова, 74 Эл. почта: info@xmed.uz
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Узбекистан Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская №51 Тел: +998 (71)268-17-44 E-mail: info@tipme.uz
Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В данной статье рассматривается значение маточно-плацентарного кровообращения в процессе роста и развития плода во время беременности. Рассмотрены механизмы формирования эпителиальной дисфункции при нарушении маточно-плацентарно-плодового кровообращения и отражена значимость иммунологических и эндотелиальных биомаркеров. Нарушения маточно-плацентарного кровотока ведет к таким осложнениям беременности, как преэклампсия, задержка роста плода, гипоксия вплоть до летального исхода. Регулирование МПК жизненно важно для благополучия матери и плода.

Ключевые слова: эндотелиальная дисфункция, эндотелий, задержка роста плода, маточно-плацентарный кровоток, иммунитет.

BACHON-PLATSENTAL-HOMILA QONUNI BUZILGANDA ENDOTELIY DISFUNKSIYASINI HAZIRLANISHDA IMMUN TIZIMINING O'RNI

Musaxodjaeva D.A., Fayzullaeva N.Ya., Jumaeva D.M., Sodiqova X.Z., Muzafarova S.A., An A.V., Azizova Z.Sh., Rustamova N. B.

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Immunologiya va inson genomikasi instituti,
O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi,
Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqolada homiladorlik davrida homilaning o'sishi va rivojlanishi jarayonida uteroplasental qon aylanishining ahamiyati muhokama qilinadi. Bachadon-platsenta-homila qon aylanishini buzgan holda epiteliya disfunktsiyasining shakllanishi mexanizmlari ko'rib chiqiladi va immunologik va endotelial biomarkerlarning ahamiyati aks ettiriladi. Uteroplasental qon oqimining buzilishi preeklampsi, homila rivojlanishining kechikishi, gipoksiya va hatto o'lim kabi homiladorlik asoratlariga olib keladi. BMD ni tartibga solish ona va homila farovonligi uchun juda muhimdir.

Kalit so'zlar: endotelial disfunktsiya, endoteliy, homila rivojlanishining kechikishi, uteroplasental qon oqimi, immunitet.

THE ROLE OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE FORMATION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN IMPAIRED UTERINE-PLACENTAL-FETAL CIRCULATION

Musakhodjaeva D.A, Faizullaeva N.J, Eshimbetova G.Z, Jumaeva D.M, Sadykova H.Z., Muzafarova S.A., An A.V., Azizova Z.Sh., Rustamova N. B.,

Institute of Immunology and Human Genomics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. 100060 Uzbekistan, Tashkent, Mirabad district, st. Yahyo Gulyamova, 74 Email: info@xmed.uz
Center for the development of professional qualifications of medical workers Uzbekistan Tashkent, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street No. 51 Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz
Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

This article reviews the importance of uteroplacental circulation in the process of fetal growth and development during pregnancy. The mechanisms of epithelial dysfunction formation in impaired uteroplacental-fetal circulation are reviewed and the significance of immunological and endothelial biomarkers is reflected. Disturbances of uterine-placental blood flow lead to such pregnancy complications as preeclampsia, fetal growth retardation, hypoxia up to fatal outcome. IPC regulation is vital for maternal and fetal well-being.

Key words: endothelial dysfunction, endothelium, fetal growth retardation, uteroplacental blood flow, immunity.

Актуальность

Нарушение маточно-плацентарного кровотока является проблемой современного акушерства и неонатологии. Заболевание представляет собой клинический синдром, развивающийся на ранних сроках беременности по множеству причин, таких как хронические заболевания матери в 25% случаев (хроническая гипертония, гипертензия вызванная беременностью, и другие сосудистые нарушения), нарушения плаценты (преэклампсия, отслойка, инфаркты) и т.д. Диагностируется такая аномалия чаще всего во 2-3 триместре вынашивания, примерно у 4% беременных. Сбой в маточно-плацентарной сосудистой системы у 85% новорожденных, приводит к гипоксии или врожденным аномалиям различной степени выраженности. Патологии гемодинамики, развившиеся до 16 недель, часто заканчивается самопроизвольными выкидышами [3,6,17,22].

Маточно-плацентарное кровообращение, связывающее кровообращение матери и плода, устанавливается в начале второго триместра. Рост и развитие плаценты имеют решающее значение для благоприятной беременности. По завершении эмбрионального развития, примерно в конце 10-й недели беременности, плод начинает активно расти и развиваться внутриутробно. Потребность в питательных веществах и кислороде увеличивается по мере прогрессирования беременности, что удовлетворяется за счет усиления кровоснабжения плаценты. Маточно-плацентарный кровоток при этом увеличивается в 10–100 раз соответственно сроку. Чтобы приспособиться к резкому изменению, материнская сердечно-сосудистая система подвергается физиологической адаптации, о чем свидетельствуют увеличение объема плазмы и сердечного выброса, а также снижение среднего артериального давления. По мере снижения сопротивления сосудов матки, маточный кровоток увеличивается с ~50 мл/мин у небеременных женщин до ~800 мл/мин на поздних сроках беременности. Исследования, проведенные на экспериментальных животных, таких как овцы, морские свинки и крысы, показывают, что более 80% маточного кровотока перфузирует плаценту [1,6,19,25].

Патология кровотока в матке может возникать вследствие неправильного формирования ворсинчатого слоя плодной оболочки еще до закладки плаценты либо из-за влияния на организм матери неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов. Риск увеличивается при наличии у женщины сахарного диабета - 35,5%, заболеваний почек, сердца и сосудов, гипертонии 9,4–17,9%, нарушения углеводного обмена – 22,4%, на фоне анемии 40,6%, и дисфункции щитовидной железы – в 10,5% случаев. В основе нарушения маточного кровотока лежит отягощенный акушерский анамнез – поздний гестоз, угрозы прерывания, множественные аборты и выкидыши. Доброкачественные опухоли матки в 70–75% случаев. Высокий риск также наблюдается на фоне беременности с резус-конфликтом.

Причиной нарушения маточно-плацентарного кровотока нередко является генетический недуг матери (при двурогой или седловидной матке, перегородках в полости органа). Как правило, вероятность возникновения гинекологической патологии существует и при половых

инфекциях. При наличии у женщины гриппа или ОРВИ частота их развития составляет 24–45%. Экзогенные факторы, способствующие нарушению маточно-плацентарного кровотока включают работу на вредных предприятиях, употребление алкоголя и курение. К негативным факторам можно отнести и неправильное питание, которое приводит к набору веса. Еще одним фактором, который следует учитывать при беременности, является возраст матери, поскольку женщины после 35 более восприимчивы к развитию задержки роста плода и мертворождению. Риск аномальной гемодинамики присутствует при постоянных стрессах и интенсивных физических нагрузках [9,17,26].

Плацента является сложным и жизненно важным органом во время беременности, координирующим всеми процессами в этот период. Синхронно с плодом плацента претерпевает невероятные преобразования и рост от раннего развития до конца беременности. После наступления оплодотворения и последовательных клеточных делений зародыш вступает в сложные взаимодействия с рецептивной маткой в виде бластоцисты. Следовательно, если процесс имплантации проходит успешно, эмбрион прикрепляется к эндометрию, вторгаясь в эпителий, инициируя процесс плацентации. В процессе имплантации бластоциста дифференцируется во внутреннюю клеточную массу (эмбрион) и трофэктодерму (плаценту). В трофэктодерме находятся трофобласты — основные драйверы процесса плацентации и различных функций плаценты. Одновременно в стромальных клетках материнского эндометрия, окружающего имплантирующийся эмбрион, происходит множество изменений в процессе децидуализации, что является обязательным условием успешной имплантации. Трофобласты являются полуаллогенными клетками, так как они происходят из эмбриона и оказывают множественное иммунорегуляторное действие, приводя к толерантному ответу матери и плода, тем самым обеспечивая плацентацию и успех беременности [2,4,16,29].

Связь между материнскими иммунными клетками и фетальными трофобластами является двунаправленной, и в основном опосредуются прямым контактом и высвобождением множества аутокринных, паракринных и эндокринных сигналов, включая цитокины, факторы роста и молекулы адгезии, экспрессируемые на поверхности клетки, такие как интегрины, кадгерины, селектины и иммуноглобулины. С помощью этих механизмов плацентарные трофобласты управляют действиями резидентных децидуальных клеток, влияя также на привлечение циркулирующих лейкоцитов [3,5,10].

Некоторые материнские иммунные клетки находятся в децидуальной оболочке эндометрия, включая децидуальные естественные киллеры (dNK), макрофаги, Т-клетки и дендритные клетки (DC). dNK составляют основную популяцию лейкоцитов на границе матери и плода (70% от общего числа). dNK в основном взаимодействуют с EVT, расположенными в децидуальной оболочке, принимая центральное участие в толерантности плода, инвазии EVT и ремоделировании спиральных артерий. Высвобождение интерлейкина-15 (IL-15) трофобластами, обеспечивает созревание dNK, и способствуют ремоделированию децидуальной оболочки за счет продукции нескольких цитокинов, таких как интерферон-гамма (IFN-γ), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF), опухолевый фактор некроза-α (TNF-α), IL-8 и хемокиновый (мотив C-X-C) лиганд 10 (CXCL10). Кроме того, dNK также являются основными медиаторами иммунного ответа против некоторых патогенов, таких как токсоплазмоз или цитомегаловирус человека (ЦМВ). Недавно были идентифицированы три различных подгрупп NK (dNK1, dNK2 и dNK3). Они характеризуются экспрессией отличительных профилей рецепторов и цитокинов и проявлением различных иммуномодулирующих действий. Децидуальные макрофаги являются второй популяцией, наиболее часто встречающейся в децидуальной оболочке эндометрия, составляя около 20% от общего числа. Jiang и Wang, идентифицировали три субпопуляции макрофагов в соответствии с экспрессией C-C хемокинового рецептора типа 2 (CCR2) и гликопротеина CD11c, различая CCR2-негативные CD11c с низким, наиболее распространенным (~ 80%); CCR2-положительный CD11c высокий (10–15%); и CCR2-отрицательный CD11c высокий, который был самым низким (~ 5%). С помощью транскриптомного анализа они предположили, что CCR2-положительные субпопуляции CD11c с высоким уровнем были провоспалительными M1-подобными макрофагами in vivo, тогда как остальные CCR2-негативные субпопуляции, скорее всего, были противовоспалительными макрофагами M2. Таким образом, в непатологических условиях децидуальные макрофаги представляют собой противовоспалительный фенотип M2. Основными функциями децидуальных макрофагов

являются ремоделирование и восстановление тканей, очищение от токсинов, ангиогенез и иммунная толерантность. Эти макрофаги продуцируют фермент индоламин-2,3-диоксигеназу (IDO), который катализирует триптофан и препятствует активации воспалительных Т-клеток. Однако из-за инфекций или аберрантной воспалительной среды эти макрофаги могут переключаться на фенотип М1, связанный с развитием осложнений многоплодной беременности [4,8,16,19,22].

Т-клетки составляют от 10 до 15% от общего количества децидуальных клеток, хотя их присутствие прогрессивно увеличивается на поздней стадии беременности. Около 45–75% составляют Т-клетки CD8 или цитотоксические Т-лимфоциты (ЦТЛ), а примерно 30–45% клеток представляют собой Т-клетки CD4 или Т-хелперные (Th) клетки. ЦТЛ являются релевантными клетками, участвующими в толерантности плода, обеспечивая при этом иммунную защиту от патогенов и вирусных инфекций. Th-клетки являются важными регуляторами провоспалительного/противовоспалительного статуса в структурах матери и плода. Эффекторные Th-клетки в основном включают три центральные поляризации: (A) Th1 с провоспалительными действиями и потенциально связанными с отторжением аллотрансплантата и патологиями беременности; (B) Th2, менее вредный для эмбриона и обратно связанный с поляризацией Th1; и (C) Th17, вероятно, вовлеченный в острые воспалительные явления, такие как инфекции. Кроме того, тип T-CD4+ клеток, называемый регуляторными Т-клетками (Treg), имеет решающее значение для индукции и поддержания толерантности, особенно при имплантации и на первых стадиях беременности. Интересно, что доля и популяции каждого подтипа Т-клеток, меняются во время беременности. Таким образом, в течение первого триместра Treg и Th1, являются преобладающими клетками с небольшим участием как Th17, так и Th2, создавая провоспалительную, но контролируемую среду, которая имеет решающее значение на ранних стадиях. Второй триместр беременности более благоприятен для матери и носит преимущественно противовоспалительный характер с преобладанием Th2-реакций. Третий триместр и роды снова имеют провоспалительный статус, способствуя выходу плода и плаценты [1,3,17,28,29].

Считается, что повышенные циркулирующие уровни TNFα оказывают прямое влияние на функцию эндотелиальных клеток, увеличивая проницаемость сосудов и снижая клеточную чувствительность к сосудорасширяющим средствам. Два недавних метаанализа оценивали уровни TNFα в кровотоке матери (плазма и сыворотка) при приэклампсии (ПЭ) и нормальной беременности. Оба исследования подтвердили, что TNFα активируется при ПЭ в 3-м триместре. Кроме того, согласно проведенным мета-анализам, исследования, циркулирующего TNFα на ранних и средних сроках беременности (1-й и 2-й триместры) показывают смешанные результаты: некоторые заявляют о повышенном TNFα на этом раннем сроке, в то время как другие не показывают никакой разницы, однако эти исследования ограничены небольшим количеством данных по сравнению с исследованиями поздних сроков беременности. В нескольких исследованиях, в которых рассматривалась легкая и тяжелая степень ПЭ, не было обнаружено различий между двумя группами в уровнях TNFα. Однако одно непараметрическое исследование показало значительно более высокий уровень TNFα в группе с тяжелой преэклампсией. Другие, изучавшие как материнскую, так и пуповинную сыворотку, также наблюдали повышенные концентрации TNFα при ПЭ по сравнению с нормальной беременностью для обоих типов образцов крови. Следует отметить, что хотя TNFα может непосредственно вызывать эндотелиальную дисфункцию, также известно, что он способствует высвобождению факторов, которые влияют на эндотелиальную функцию, таких как PDGF, ET-1 и IL-6 [2, 7,11,19,20].

Многие интерлейкины связаны с ПЭ. Наиболее хорошо изучены IL-6, IL-8 и IL-10, хотя несколько исследований связывают и другие интерлейкины (например, IL-1α и IL-1β) с ПЭ. Повышенные уровни как IL-6, так и IL-8 в значительной степени связаны с ПЭ. В двух метаанализах было показано, что IL-6 значительно повышен в кровотоке матери при ПЭ по сравнению с нормальной беременностью. Tosun et al. также подтвердили повышенный уровень IL-6 в материнской и пуповинной сыворотке. Несмотря на то, что метаанализ уровня, циркулирующего IL-8 при ПЭ не был доступен, многочисленные исследования пришли к выводу, что уровень IL-8 повышен в материнской крови при беременности с ПЭ по сравнению с нормальной беременностью. Кроме того, ряд исследований выявили участие IL-8 в привлечении

и активации иммунных клеток, таких как нейтрофилы и Т-лимфоциты. В литературе сообщалось о противоречивых уровнях IL-10, причем некоторые сообщали о повышенных уровнях IL-10 при ПЭ по сравнению с нормальной беременностью, а другие — о снижении уровней. В итоге они пришли к выводу, что несколько больше исследований свидетельствовали о повышении уровня IL-10 при ПЭ. Другой метаанализ, проведенный Xie et al., показал,что отмечается значительная тенденция к повышению уровня IL-10 в материнской крови при беременности с ПЭ по сравнению с нормальной беременностью [6,9,15,27].

В метаанализе 16 исследований материнской плазмы и сыворотки при нормальной беременности и при ПЭ, проведенном Yang et al., в литературе была отмечена значительная тенденция к повышению уровня интерферона (INF)γ уровни при ПЭ беременных. Однако в 5 независимых исследованиях различий не наблюдалось. Возможными объяснениями неоднородности наборов, данных INFγ могут быть различия в популяции пациентов или различия в сборе и/или обработке образцов.

Стойкая плацентарная ишемия/гипоксия, возникающая в результате аберрантного ремоделирования спиральных артерий и инвазии трофобласта, является еще одним важным событием, вовлеченным в патогенез ПЭ. Устойчивые и повышенные уровни фактора, индуцируемого гипоксией (HIF-1α), связаны с повышенной продукцией антиангиогенных компонентов, таких как растворимая fms-подобная тирозинкиназа-1 (sFlt-1) и растворимый эндоглин (sEng), что сопровождает снижение проангиогенных маркеров, таких как VEGF и плацентарный фактор роста (PlGF). sFlt-1 представляет собой растворимую форму рецептора Flt-1, также обозначаемого как рецептор-1 VEGF. Точно так же sEng является растворимой формой рецептора Eng, и, в широком смысле, рецепторы Flt-1 и Eng являются важными медиаторами процесса ангиогенеза в тканях, в основном благодаря их взаимодействию с VEGF и PlGF. В условиях гипоксии в преэклампсии плаценты наблюдается снижение продукции PlGF на фоне увеличения экспрессии как рецепторов Eng, Flt-1, так и их растворимых форм, высвобождаемых в материнскую кровь. sFlt-1 связывается со свободными VEGF и PlGF, тем самым ограничивая биодоступность этих ангиогенных компонентов. Хронически гипоксические трофобласты ответственны за устойчивое высвобождение sFlt-1, которого действительно достаточно, чтобы вызвать эндотелиальную дисфункцию in vitro. Этот эффект усиливается, когда sFlt-1 взаимодействует с sEng, что нарушает связывание TGF-β1 с его рецепторами и его нижестоящую передачу сигналов в сосудистой сети. Хотя VEGF является бесспорным компонентом в активации ЕС как для физиологического, так и для патологического ангиогенеза, было обнаружено, что другие факторы способствуют хорошо функционирующей сосудистой сети. Известно, что среди них семафорин- и плексин-опосредованная передача сигналов, ранее идентифицированная как ключевые механизмы ведения аксонов, играет важную роль в формировании сосудов. Это неудивительно, поскольку сосудистая и нейрональная системы имеют схожий паттерн развития. Кроме того, необходимо отметить, что филоподии, исходящие из эндотелиальных клеток кончика и кончика аксона, который ведет к его удлинению, морфологически сходны и разделяют экспрессию некоторых рецепторов; это примечательно для управляющих сигналов двух таких систем, которые выполняют разные роли в организме. Связанные с мембраной и секретируемые семафорины передают сигналы через плексиновые и нейропилиновые рецепторы, оказывая про- или антиангиогенное действие, что делает эти пути потенциальными терапевтическими мишенями для патологического ангиогенеза. Кроме того, сообщалось, что другие молекулы и сигнальные пути, такие как щелевые и кольцевые (Robo) рецепторы, нетриновые/делетированные пути при колоректальном раке (DCC) и нетриновые/гомологичные пути UNC5, играют роль вовремя как сосудистых, так и нервных процессов. развитие тканей [5,6,9,24].

Связывание sFlt-1 со свободно циркулирующим VEGF и sEng с TGF-β1 вместе со сниженной продукцией PlGF трофобластами в некоторой степени ответственны за нарушение локального ангиогенеза в плаценте и системную эндотелиальную дисфункцию, связанную с ПЭ. Дополнительным доказательством центральной роли этих факторов в патогенезе ТЭЛА является их актуальное использование в клинической практике в качестве центральных биомаркеров. Например, измерение отношения sFlt-1/PlGF позволяет нам определить клинический диагноз ПЭ. Исследование PROGNOSIS (прогнозирование краткосрочного исхода у беременных женщин с подозрением на преэклампсию) показало, что соотношение sFlt-1/PlGF, равное 38 или

ниже, имело отрицательную прогностическую ценность 99,3%, тогда как положительная прогностическая ценность sFlt-1 соотношение /PlGF 38 или выше составило 36,7% в течение 4 недель. Это означает, что низкое соотношение sFlt-1/PlGF (38 или ниже) может быть использовано для прогнозирования кратковременного отсутствия ПЭ у женщин, у которых синдром подозревается клинически, хотя более высокое соотношение не должно быть связано с наличием ПЭ. Следовательно, анализ этого соотношения также может помочь предотвратить необоснованную госпитализацию, что имеет значительный экономический эффект. Таким образом, совокупные данные подтверждают клиническое использование измерения как sFlt-1, так и PlGF у женщин с ПЭ [2,25,29].

Несмотря на некоторые различия, связанные со сниженным исходным уровнем воздействия гликопротеинов и задержкой рекрутирования нейтрофилов в ткани, данные свидетельствуют о том, что молекулы адгезии у недоношенных детей не являются анергическими по отношению к провоспалительным стимулам. Исследования ex vivo продемонстрировали, что эндотелиальные клетки пупочной вены человека (HUVEC) младенцев с экстремально низкой массой тела при рождении (ELBW) могут активировать E-селектин, VCAM-1 и ICAM-1 в ответ на TNF-α и IL-1β [1,2,17,29].

В нескольких исследованиях с помощью анализа образцов пуповинной крови изучалось оксидантное и антиоксидантное состояние новорожденных у женщин с преэклампсией, и ЗРП или без него, по сравнению с новорожденными от здоровых беременностей. Для измерения окислительного стресса использовались различные аналитические методы и некоторые биомаркеры, такие как прямое обнаружение АФК (например, перекиси водорода, H2O2), косвенное исследование продуктов перекисного окисления липидов и белков (например, уровни малонового диальдегида и карбонилов белков) и оценка активности антиоксидантных ферментов (например, глутатионпероксидазы). Во многих исследованиях был обнаружен профиль пуповинной крови, сравнимый с профилем матери, с более высоким уровнем АФК и более низкой антиоксидантной активностью у потомства женщин с преэклампсией, что позволяет предположить, что мать и плод находятся в прооксидантной среде. Кроме того, доклинические данные на модели овец подтверждают, что хроническое воздействие гипоксии значительно увеличивает концентрацию уратов в плазме плода в результате окислительного стресса.

Новорожденные от страдающих преэклампсии женщин с сопутствующим гемолизом, повышенным уровнем печеночных ферментов и синдромом низкого уровня тромбоцитов (HELLP) демонстрировали более высокий окислительный стресс до семи дней жизни по сравнению с группой с преэклампсией, но без HELLP. Следовательно, окислительный стресс плода, по-видимому, пропорционален степени эндотелиальной дисфункции матери и сохраняется даже после прерывания плацентарного кровообращения. Кроме того, недоношенные дети имеют более низкий антиоксидантный резерв, будучи более восприимчивыми к окислительному стрессу. Все эти данные сообщают о стойком клеточном наследовании у пациентов, подвергшихся плацентарной дисфункции, что свидетельствует о программировании развития под влиянием окислительного стресса. В этом направлении исследования показывают, что использование антиоксидантной терапии, нацеленной на АФК, может быть многообещающим подходом в перинатальной медицине, особенно для нейропротекции плода. Тем не менее, многие предлагаемые препараты все еще находятся на стадии изучения для рутинного клинического применения, такие как витамины, мелатонин, ликопин, селен, ацетилсалициловая кислота, L-эрготионеин и митохондриально-специфические препараты [8,14,25,28].

Предыдущие исследования определили центральную роль врожденных и адаптивных иммунных клеток при ПЭ. dNK и децидуальные макрофаги гиперактивируются при ПЭ в ответ на устойчивую гипоксию и чрезмерный клеточный дебрис трофобласта или некроз трофобласта. Некоторые авторы предполагают, что аномальное развитие плаценты вызывает усиленное высвобождение компонентов РААС и других молекул, участвующих в регуляции этой системы, таких как микроРНК или AT1AA, вероятно в экзосомах. AT1AA представляет собой антитело-агонист, секретируемое В-клетками, ответственное за активацию рецептора ангиотензина II типа 1, сходного с ангиотензином II, с многочисленными последствиями. Среди основных мишеней AT1AA следует выделить активацию тканевого фактора пути MAP-киназы (MAPK), ингибитора активатора плазминогена-1 (PAI-1), нарушение инвазии трофобласта, маркеры окислительного

стресса и увеличение продукции sEng посредством индукции TNFα. Гиперпродукция AT1AA — не единственный механизм, с помощью которого иммунная система опосредует свою патофизиологическую роль при ПЭ. В то же время дифференцировка Th-клеток в Th1 и Th17 со сниженной активностью Treg также влияет на аномальный воспалительный ответ, обнаруживаемый при ПЭ. Эти изменения сопровождаются существенными изменениями цитокинового профиля с гиперпродукцией цитокинов I типа (провоспалительных) IL-6 и TNF-α и снижением II типа (противовоспалительных) IL-4 и IL-10. В этом контексте некоторые авторы утверждали, что мезенхимальные стволовые клетки эндометрия играют важную роль в иммунной системе, опосредуя иммуносупрессивные эффекты в местных тканях и обеспечивая инвазию трофобласта при нормальной беременности. Точная функция этих клеток в этиопатогенезе ПЭ остается неизвестной, хотя в некоторых исследованиях in vitro сообщалось о некоторых многообещающих результатах использования этого типа клеток для снижения провоспалительной дифференцировки Th1. Дальнейшие исследования в этой области могут помочь в иммунорегуляции, происходящей в плацентарной среде на ранних стадиях [18,22,27].

Ряд ученых предположили, что измененный плацентарный микробиом может выделять воспалительные молекулы, такие как липополисахариды (LPS), с последующим воспалительным переключением, которое сопровождает аномальную плацентацию и активацию материнских эндотелиальных клеток. Чрезмерная иммунная активация способствует эндотелиальной дисфункции через несколько механизмов, включая высвобождение эндотелина 1 (ET-1), АФК и увеличение вазоконстрикторов, таких как собственный AT1AA и ангиотензин II, наряду со снижением вазодилататоров, таких как оксид азота (NO) и простациклин. ЭТ-1 является прямым следствием эндотелиальной дисфункции, связанной с мощной вазоконстрикторной реакцией. ET-1 вырабатывается за счет инактивации или ингибирования VEGF. Затем ET-1 запускает выработку АФК и окислительный стресс в плаценте, что отвечает усилением выработки и высвобождения sFlt-1, создавая порочный круг. Исследование Aikio et al. обнаружили перинатальные неопределяемые значения нитратов и нитритов в образцах из дыхательных путей в группе глубоко недоношенных детей с материнской преэклампсией по сравнению с более высокими значениями у детей с инфекционным/воспалительным эндотипом. Более того, недавние клинические данные показывают более высокие уровни ADMA и PRMT-1 в плаценте и пуповинной крови пациентов с ЗРП, что связано со снижением метаболизатора ADMA DDAH-1, NO и eNOS [1,4,10,13,21].

Окислительный стресс также широко признан в качестве основной детерминанты ПЭ и плацентарных заболеваний. ПЭ характеризуется повышенным содержанием АФК и окислительных молекул при снижении антиоксидантных систем. Практически все типы плацентарных клеток являются источниками окислительного стресса, включая трофобласты, эндотелиальные клетки в плаценте, макрофаги Хофбауэра или стромальные клетки в ворсинах. Длительная гипоксия приводит к чрезмерному воспалению и окислительному стрессу, двум тесно связанным состояниям. Кроме того, чрезмерный окислительный стресс может привести к нарушению работы различных плацентарных клеток, влияя на некоторые критические события, такие как апоптоз или аутофагия, участвующие в патогенезе ПЭ. Среди наиболее важных последствий окислительного стресса снижение плацентарной эндотелиальной синтазы оксида азота (eNOS), который сильно снижает продукцию NO посредством нескольких механизмов. В этом смысле в некоторых исследованиях была обнаружена обратная корреляция между уровнями NO и уровнями sFlt-1 и sEng у женщин с ПЭ, что позволяет предположить, что каким-то образом антиангиогенные факторы могут ингибировать продукцию NO. Уменьшение продукции NO также потенциально связано со снижением биодоступности его предшественника, L-аргинина, что наблюдается у женщин с ПЭ. Эти изменения могут способствовать изменениям в микроциркуляторном русле почек и сердца, а также уменьшению числа фетальных нефронов in vivo, что, возможно, также может наблюдаться у человека. Тем не менее, в этиопатогенезе ПЭ наблюдается явное влияние окислительного стресса: использование антиоксидантов, таких как витамин С, Е или n-ацетилцистеин, не показало клинической пользы [13,20,23,29].

За последние два десятилетия эндотелиальные пути оказались эффективной диагностической и терапевтической мишенью при некоторых воспалительных заболеваниях у взрослых, что повысило интерес к роли эндотелиальных клеток во многих областях медицины. На

сегодняшний день уже доступны примеры таких исследований, как, антиангиогенетическая терапия препаратами против сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) при ретинопатии недоношенных детей. Кроме того, в нескольких исследованиях была документирована эндотелиальная дисфункция у недоношенных взрослых с повышенной частотой высокого кровяного давления, диабета 2 типа и инсульта, что позволяет предположить, что недоношенность может быть причиной неблагоприятного эндотелиального фенотипа. Интересно, что исследования плаценты и беременности показали, что эта эндотелиальная дисфункция могла начаться очень рано и быть связана с неблагоприятной внутриутробной средой, вызванной осложнениями беременности, которые приводят к преждевременным родам.

Заключение

Таким образом, идентификация, понимание и количественная оценка вклада пре- и постнатальных процессов в эндотелиальную дисфункцию является сложной задачей и требует ранней оценки эндотелия для ограничения искажающих факторов. Хотя многие эмбриональные процессы до конца не изучены, эндотелиальные биомаркеры, доступные для проведения этой оценки в ОИТН (отделение интенсивной терапии новорожденных), многочисленны. Они ожидают дальнейших исследований, чтобы подтвердить их диагностический и терапевтический потенциал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонова А.В. Васильев В.В., Рогозина В. Морфологическая характеристика плаценты при инфекционном поражении // Практическая медицина. 2021;19(1):8-14.
2. Бывальцев В.А., И.А.Степанов, Н.А.Тетюшкин Роль цитокинов воспаления в формировании и разрыве артериовенозных мальформаций головного мозга // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2018;62(4):185-194.
3. Доронина, П.Ю. Современный взгляд на проблему фетоплацентарной недостаточности // Аллея науки. 2018;7(11(27):143–155.
4. Карапетян А.О., Баева М.О., Баев О.Р. Роль внеклеточной ДНК плода в прогнозировании больших акушерских синдромов. // Акушерство и гинекология. 2018;(4):10-5. https://doi.org/10.18565/ aig.2018.4.10-15
5. Круглякова М.В. Характеристика цитокинового профиля при физиологической и осложненной беременности // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Материалы IX Международной научно-практической конференции, Нижневартовск, 10 ноября 2021 года Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2021; 548-555.
6. Кузнецова И.В., Гаврилова Е.А. Клинический опыт коррекции эндотелиальной дисфункции на этапе подготовки к беременности больных синдромом поликистозных яичников. // Эффективная фармакотерапия. 2020;16(28):36-40.
7. Миронов А.В. Роль дисфункции эндотелия в развитии материнской, перинатальной и детской заболеваемости // Акушерство, гинекология и репродукция. 2020;14(5):600-610.
8. Пестрикова Т.Ю. Плацентарная недостаточность как базовая патология осложнений и исходов гестационного периода // Российский вестник акушера-гинеколога. 2020;20(1):5-15.
9. Тастанова Г., Юнусов С., Шаниеваа С. Современный взгляд на проблему фетоплацентарной недостаточности // Журнал" Медицина и инновации". 2022;3:304-312.
10. Трошина, Е.А. Роль цитокинов в процессах адаптивной интеграции иммунных и нейроэндокринных реакций организма // Проблемы эндокринологии. 2021;67(2):4-9.
11. Шульженко А.Е. Противовирусный иммунитет репродуктивного тракта: от изучения системы до коррекции работы // Русский медицинский журнал. Медицинское обозрение. – 2019;3(12):14-19.
12. Brewster LM, Garcia VP, Levy MV, et al. Endothelin-1-induced endothelial microvesicles impair endothelial cell function. // J Appl Physiol. 2020 Jun 1;128(6):1497-1505.
13. Chang X, Yao J, He Q, et al. Exosomes from Women with Preeclampsia Induced Vascular Dysfunction by Delivering sFlt (Soluble FmsLike Tyrosine Kinase)-1 and sEng (Soluble Endoglin) to Endothelial Cells. // Hypertension. 2018 Dec; 72(6):1381-1390.

14. Coban U, Takmaz T, Unyeli OD, Ozdemir S. Adverse Outcomes of Preeclampsia in Previous and Subsequent Pregnancies and the Risk of Recurrence. // Sisli Etfal Hastan Tip Bul. 2021 Sep 24; 55(3): 426-431.
15. de Moreuil C, Alavi Z, Pasquier E. Hydroxychloroquine may be beneficial in preeclampsia and recurrent miscarriage. // Br J Clin Pharmacol. 2020 Jan; 86(1): 39-49.
16. Erez O, Romero R, Jung E, et al. Preeclampsia and eclampsia: the conceptual evolution of a syndrome. Am J Obstet Gynecol. 2022 Feb; 226(2S): 786-803.
17. Filipek A, Jurewicz E. Preeklampsja – choroba kobiet w ciąży [Preeclampsia - a disease of pregnant women]. // Postepy Biochem. 2018 Dec 29; 64(4): 232-229.
18. Frishman M, Radin M, Schreiber K. Hydroxychloroquine and antiphospholipid antibody-related pregnancy morbidity: a systematic review and meta-analysis. // Curr Opin Obstet Gynecol. 2020 Oct; 32(5): 351-358.
19. Gabryel B, Bontor K, Jarząbek K, et al. Sulodexide up-regulates glutathione S-transferase P1 by enhancing Nrf2 expression and translocation in human umbilical vein endothelial cells injured by oxygen glucose deprivation. // Arch Med Sci. 2019 Feb 11; 16(4): 957-963.
20. Gamble D.T., Brikinns B., Myint P.K., et al. Hypertensive disorders of pregnancy and subsequent cardiovascular disease: Current national and international guidelines and the need for future research. // Front. Cardiovasc. Med. 2019; 6: 55.
21. Garrido-Gimenez C, Mendoza M, Cruz-Lemini M et al. Angiogenic factors and long-term cardiovascular risk in women that developed preeclampsia during pregnancy. //Hypertension. 2020; 76: 1808–16
22. Gottardi E, Lecarpentier E, Villette C, et al. Preeclampsia before 26 weeks of gestation: Obstetrical prognosis for the subsequent pregnancy. // J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2021 Mar; 50(3): 102000.
23. Marques BCAA, Klein MRST, da Cunha MR, et al. Effects of Oral Magnesium Supplementation on Vascular Function: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials//. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2020 Feb; 27(1): 19-28.
24. Nakahara A, Nair S, Ormazabal V, et al. Circulating Placental Extracellular Vesicles and Their Potential Roles During Pregnancy. //Ochsner J. 2020 Winter; 20(4): 439-445.
25. Orabona R., Sciatti E., Vizzardi E., et al. Endothelial dysfunction and vascular stiffness in women with previous pregnancy complicated by early or late pre-eclampsia. Ultrasound Obstet. // Gynecol. 2017; 49: 116–123.
26. Perera C, Zheng S, Kokkinos MI, et al. Decidual mesenchymal stem/stromal cells from preeclamptic patients secrete endoglin, which at high levels inhibits endothelial cell attachment invitro. // Placenta. 2022 Aug; 126: 175-183.
27. Rana S, Lemoine E, Granger JP, et al. Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives//. Circ Res. 2019 Mar 29; 124(7): 1094- 1112.
28. Saleh L., van den Meiracker A.H., Geensen R., et al. Soluble fms-like tyrosine kinase-1 and БЮЛЛЕТЕНЬ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ №3 (27) 2022 73 placental growth factor kinetics during and after pregnancy in women with suspected or confirmed pre-eclampsia. Ultrasound Obstet. // Gynecol. 2018; 51: 751–757.
29. Tomimatsu T, Mimura K, Matsuzaki S, et al. Preeclampsia: Maternal Systemic Vascular Disorder Caused by Generalized Endothelial Dysfunction Due to Placental Antiangiogenic Factors. // Int J Mol Sci. 2019 Aug 30; 20(17): 42-46.
30. Vahedian-Azimi A, Karimi L, Reiner Ž, et al. Effects of statins on preeclampsia: A systematic review. Pregnancy Hypertens. 2021 Mar; 23: 123- 130.
31. Wu R, Wang T, Gu R, et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy and Risk of Cardiovascular Disease-Related Morbidity and Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. // Cardiology 2020 Mar; 21: 112-120.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616-072.7/618.173/616.77-007234

ДИАГНОСТИКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Назирова М.У. Email: muyassar.nazirova@mail.ru
Каттаходжаева М.Х. https://orcid.org/0000-0002-7944-4514
Асилова С.У. Email: Asilova.s.u.@mail.ru

Ташкентский государственный стоматологический институт Узбекистан, Ташкент, улица Тараккиёт, 103 тел: +998(71) 230-20-72 E mail: info@tsdi.uz
Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

С увеличением продолжительности жизни все большую актуальность приобретает проблема вывихов и переломов у женщин. Эти патологии напрямую связаны с состоянием минеральной плотности костей.

Целью данного исследования явилась разработка системы оптимизации существующих методологических подходов, направленных на повышение качества диагностики, профилактики остеопороза у женщин в перименопаузе путем изучения взаимосвязи структурно-функционального состояния костных тканей и акушерстко-гинекологического статуса.

Методы исследования. Ультразвуковые денситометрические исследования проведены с использованием аппарата соноденситометра MSLBD01 (Китай) с применением ультразвукового линейного датчика. Исследования проведены на уровне дистального отдела лучевой кости. Полученные данные интерпретированы согласно классификации ВОЗ по Т-критерию и скорости проведения ультразвука (SOS).

Проведены исследования 68 больных у женщин в перименопаузальном периоде. 1 группа была в возрасте от 45 до 55 лет, 2 группа от 56-65 лет. Выявлено, что из 38 женщин 1 группы нормальные параметры были у 18(47%) исследованных, остеопения выявлена (ОЯ) у 14(37%) и остеопороз (ОП) у 6 (16 %). Во 2 группе наблюдалось снижение нормальных показателей на 3 (10,0 %) и повышения числа ОЯ10 (30,5%) и ОП 17 (56,6 5%), т.е. наблюдается снижение плотности костей в возрастном аспекте. Динамика МПК по SOS в зависимости от возраста в первой группе отмечали T-score, SD- 1,80 и SOS- 3685; во второй группе отмечали T-score, SD-2,2 и SOS- 3839. Динамика снижения МПК зависит от увеличения возраста больных, что связано с компенсаторными механизмами.

Выводы: 1. Динамика снижения МПК в зависит от увеличения возраста больных и давности заболевания. 2. Выявлена связь между МПК и ПМП: резобция костой ткани интенсивна в первой группе (средний Т –Score = - 1,90), с возрастом компенсируется (средний Т –Score = - 2,0), что связано с активацией компенсаторных механизмов.

Ключевые слова: ультразвуковые денситометрические, МПК, Т-критерию, женщин в перименопаузальном периоде, ультразвука (SOS), Остеопения (ОЯ), Остеопороз (ОП).

DIAGNOSIS OF BONE MINERAL DENSITY IN PERIMENOPAUSAL WOMEN

Nazirova M.U. Kattakhodjaeva M.Kh. Asilova S.U.

Tashkent State Dental Institute Uzbekistan
Tashkent Medical Academy Uzbekistan

✓ ***Resume***

With increasing life expectancy, the problem of dislocations and fractures in women is becoming increasingly urgent. These pathologies are directly related to the state of bone mineral density.

The aim of our study was to develop a system for optimizing existing methodological approaches aimed at improving the quality of diagnosis and prevention of osteoporosis in perimenopausal women

in Uzbekistan by studying the relationship between the structural and functional state of bone tissue and obstetrics and gynecology status.

Research methods. Ultrasonic densitometric studies were carried out using the MSLBD01 sonodensitometer apparatus (China) by using an ultrasonic linear sensor. The studies were carried out at the level of the distal radius, the data obtained were interpreted according to the WHO classification according to the T-criterion and the speed of ultrasound (SOS).

Studies of 68 patients in women in the perimenopausal period were conducted. The 1st group was aged from 45 to 55 years, the 2nd group from 56-65 years. It was revealed that out of 38 women of the 1st group of patients, normal parameters were normal in 18 (47%) patients, osteopenia (OA) in 14 (37%) patients and osteoporosis (OP) in 6 (16%) patients. In group 2, there was a decrease in normal indicators by 3 (10.0%) and an increase in the number of OA 10 (30.5%) and OP 17 (56.6 5%), i.e. there was a decrease in bone density in the age aspect. The age dynamics of IPC by SOS, depending on age, in the first group, T-score, SD- 1.80 u SOS- 3685 were noted; in the second group, T-score, SD-2.2 u SOS- 3839 were noted. The dynamics of the decrease in BMD depends on the increase in the age of patients, which is associated with compensatory mechanisms.

Conclusions: 1. The dynamics of the decrease in BMD depends on the increase in the age of patients and the prescription of the disease. 2. The relationship between BMD and PMP was revealed, bone resorption is intense in the first group (average T–Score = - 1.90), compensated with age (average T –Score = - 2.0), which is associated with compensatory mechanisms.

Key words: ultrasound densitometry, BMD, T-score, perimenopausal women, ultrasound (SOS), Osteopenia (OA), Osteoporosis (OP).

PERIMENOPOUZAL DAVRDAGI AYOLLARDA SUYAK MINERAL ZICHLIGI DIAGNOSTIKASI

Nazirova M.U., Kattakhodjaeva M.X., Asilova S.U.

Toshkent Davlat stomatologiya institute, O‘zbekiston
Toshkent tibbiyot akademiyasi, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Umr ko'rish davomiyligining oshishi bilan ayollarda dislokatsiya va sinish muammosi tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Ushbu patologiyalar suyak mineral zichligi holati bilan bevosita bog'liq. Tadqiqotimizning maqsadi suyak to'qimalarining tarkibiy-funksional holati va akusherlik-ginekologik holat o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish orqali Perimenopozal davrda O'zbekiston ayollarida tashxis qo'yish, osteoporozning oldini olish sifatini oshirishga qaratilgan mavjud metodologik yondashuvlarni optimallashtirish tizimini ishlab chiqish edi.

Tadqiqot usullari. Ultratovushli densitometrik tadqiqotlar mslbd01 sonodensitometr apparati (Xitoy) yordamida ultratovushli chiziqli sensorni qo'llash orqali amalga oshirildi. Tadqiqotlar distal radius darajasida o'tkazildi olingan ma'lumotlar JSST t-testi va ultratovush tezligi (SOS) bo'yicha tasnifiga muvofiq talqin qilinadi.

Perimenopozal davrda ayollarda 68 bemor bo'yicha tadqiqotlar o'tkazildi. 1 guruh 45 yoshdan 55 yoshgacha, 2 guruh 56 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan. Bemorlarning 1 guruhidagi 38 ayoldan normal parametrlar 18(47%) bemorda norma, 14 (37%) bemorda osteopeniya(OA) va 6 (16%) bemorda osteoporoz (OP) ekanligi aniqlandi. 2-guruhda normal ko'rsatkichlarning pasayishi kuzatildi Na3(10,0 %) va sonining ko'payishi OA10 (30,5%) va OP 17 (56,6 5%) ya'ni yosh jihatidan suyak zichligining pasayishi kuzatildi. SOS bo'yicha BMD ning yoshga qarab yosh dinamikasi birinchi guruhda T-score, SD - 1,80 u SOS - 3685; ikkinchi guruhda T-score, SD-2,2 u SOS - 3839 qayd etilgan. BMD pasayish dinamikasi kompensatsion mexanizmlar bilan bog'liq bo'lgan bemorlarning yoshining oshishiga bog'liq. Xulosalar: 1. BMD ning pasayish dinamikasi bemorlarning yoshi va kasallikning yoshiga bog'liq.

2. BMD va pmplar o'rtasidagi bog'liqlik aniqlandi suyak to'qimalarining rezobsiyasi birinchi guruhda intensiv (o'rtacha T –Score \ u003d - 1.90), yoshga qarab kompensatsiya qilinadi (o'rtacha T –Score \ u003d - 2.0), bu kompensatsion mexanizmlar bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: ultratovushli densitometrik, BMD, t-mezon, perimenopozal ayollar, ultratovush (SOS), Osteopeniya (OI), osteoporoz (OP).

Актуальность

Остеопороз — это прогрессирующее системное заболевание, при котором поражается скелет человека, снижается плотность и нарушается структура костной ткани. Постклимактерический остеопороз – связанный со снижением продукции женских половых гормонов. Старческий остеопороз связанный с общим старением и изнашиванием организма, уменьшением массы и прочности скелета после 65 лет. Кортикостероидный остеопороз – возникает при длительном применении гормонов (глюкокортикоидов). Вторичный остеопороз возникает как осложнение при хронических заболеваниях: сахарном диабете, заболеваниях легких, хронической почечной недостаточности, гипотиреоза, гиперпаратиреозе, онкологических заболеваниях, ревматоидном артрите, болезни Бехтерева, при удалении матки с придатками. Заболевание часто диагностируется уже при наличии перелома. При этом заболевания могут возникать при минимальной травме, поднятии тяжести. В настоящее время одной из актуальных проблем являются травмы костей вследствие остеопороза [1,3,7]. И, несомненно, подобные состояния связаны со снижением минеральной плотности костей у женщин старшей возрастной группы, постменопаузой [2,9,10]. Изучались также аспекты влияния социального положения, проживания в городской местности или в селе, различных экологических факторов [3,7,8,10]. Остеопороз, с вытекающими последствиями является одной из главных причин инвалидизации женщин. Международная Ассоциация Остеопороза утверждает, что «каждая третья женщина старше 50 лет страдает остеопенией, остеопарозом и его последствиями» [1,2,5]. Данная ситуация требует разработки лечебно-диагностических мероприятий для профилактики остеопоротических переломов и других осложнений.

В мире проводится ряд исследований, посвященных проблемам нарушениям костного метаболизма и процессам резорбции костной ткани, в частности разрабатываются методы исследования костной ткани с помощью световой и атомно-силовой микроскопии, активно разрабатываются методы исследования ОП путем изучения динамики МПК (6,10). Однако, несмотря на то, что разработанные методы диагностики остеопороза, достаточно широки, патогенетические механизмы мало исследованы, и требует особого современного подхода в диагностике этого заболевания. Логично предположить, что нарушения состояния костной плотности начинаются задолго до наступления постменопаузы. Возникают вопросы о влиянии репродуктивной функции, гормонального статуса количества беременностей в анамнезе и других состояний, связанных с репродуктивной системой. В нашей стране ведутся исследования по разработке методов ранней диагностики, профилактики и лечению остеопороза и его осложнений. Реализуются программы по улучшению социальной защиты населения и здравоохранения, по повышению качества оказываемой медицинской помощи больным, высокотехнологичной диагностике. включая такие важные задачи, как «поддержка здорового образа жизни населения и повышение физической активности.», ранняя диагностика ассоциированных заболеваний у женщин в ПМП (2,3,10). Для улучшения профилактики остеопороза и повышения качества медицинских услуг, особенно у женщин в ПМП, имеет важное значение прогнозирование и диагностика ОП в перименопаузе и в более раннем периоде, предотвращение таких осложнений, как переломы костей, снижение инвалидности и смертности, а также улучшение качества жизни женщин.

Целью исследования явилось, разработка системы оптимизации существующих методологических подходов, направленных на повышение качества диагностики, профилактики остеопороза у женщин Узбекистана в перименопаузе путем изучения взаимосвязи структурно-функционального состояния костных тканей и акушерство-гинекологического статуса.

Материал и методы

Сбор клинического материала проводилось с 2020 по 2023гг. в клинике Ташкентского Государственного Стоматологического института гинекологического отделения, а также в Ташкентской Медицинской академии в клинике Травматологии и ортопедии Ультразвуковые денситометрические исследования проведены с помощью аппарата сонденситометра MSLBD01

(Китай) путем применения ультразвукового линейного датчика. Исследования проведены на уровне дистального отдела лучевой кости Полученные данные интерпретированы согласно классификации ВОЗ по Т-критерию и скорости проведения ультразвука (SOS).

Результат и обсуждения

Нами проведено исследование у 68 больных женщин в перименопаузальном периоде. Возраст от 45 до 65 лет. Больные разделены на 2 группы. Первая группа в возрасте от 45- 55 лет, вторая группа от 56-65 лет. Перименопаузальная форма остеопороза относится к первичному остеопорозу, поэтому тяжесть ее проявления тесным образом связана с образом жизни. Главным звеном в этой цели является динамика нарастания минеральной плотности костной ткани до подросткового периода и последующего ее снижения из-за усиленной резорбции костной ткани в менопаузальном периоде. Этот процесс может протекать как естественно, так и в нарушенном варианте. Факторы риска влияют на течение остеопороза не только в период манифестации заболевания, но и в течение всей жизни больного, с первых лет жизни.

Общепринято, что в костях ребенка при рождении содержится в пределах 25 граммов кальция. В процессе развития к 18 летнему возрасту в скелете это масса увеличивается до 1000 граммов. Известно, что с наступлением менопаузы ежегодно костная масса уменьшается до 1% в год (5,6). Эта закономерность правомочна, если:

- ребенок родился от нормальных родов с соблюдением оптимального срока деторождения;
- при рождении отсутствуют гипотрофия и другие признаки тяжелых соматических заболеваний;
- отсутствуют погрешности алиментарного фактора, ребенок употребляет рекомендуемое количество кальция и других ингредиентов с пищей;
- отсутствие таких заболевании как ревматизм, сахарный диабет, болезни мочеполовой системы, болезни ЖКТ и другие заболевания и вредные привычки, относящиеся к факторам риска развития остеопороза;
- будучи взрослой, женщина соблюдает оптимальные сроки деторождения и рожает оптимальное число детей.

Алиментарный фактор и другие соматические заболевания являются доминирующими факторами риска развития остеопороза с ранних лет жизни больного (4,10). Основными причинами алиментарного фактора являлись многодетность, употребление однообразной и малокалорийной пищи с недостаточным содержанием кальция. Причем это имело место на всем протяжении жизни больной, начиная с детства до менопаузального периода.

По литературным данным заболевания ЖКТ в структуре факторов риска развития остеопороза занимают второе место [2,4,8]. Среди них наиболее распространенным являются неспецифические колиты, при которых нарушаются процессы всасывания кальция в кишечнике.

Йод дефицитные заболевания тоже относятся к категории распространенной патологии в Узбекистане, которые часто встречаются у женщин.

По нашим обследованным женщин боли в спине отмечалось у 30 женщин, судороги и боли в нижних конечностях у 8, перелом локтевой кости у 3 (в возрасте от 25, 42, 48 лет). Нужно отметить, что 81% обследованных женщин страдают анемией. Хронический аднексит у 14 женщин (29,8%), хронический пиелонефрит у 12 женщин (26,7%), Нарушение менструальной функции у 22 женщин (34,8%). Сахарный диабет у 4 женщин (с длительностью течения от 3-10 лет). Заболевания щитовидной железы у 12 женщин, заболевания желудочно-кишечного тракта у 16 женщин. Непереносимость молочных продуктов у 12 женщин, у 6 женщин ожирение второй степени. Из 68 женщин у пяти произведена операция ампутация матки с придатками в возрасте 35-42 лет. Исследования проведены на уровне дистального отдела лучевой кости. Полученные данные интерпретированы согласно классификации ВОЗ по Т-критерию и скорости проведения ультразвука (SOS).

Согласно рекомендациям группы экспертов ВОЗ по остеопорозу (WHO, 1994) величина стандартных отклонений Т- и Z-score выше -1.0 SD как норма, ниже -1,0 SD как снижение МПК.

Z-score - количество стандартных отклонений в разнице между средним показателем у лиц соответствующего пола и расы;

T-score – стандартная девиация, рассчитывающая насколько полученный результат отличается от среднего результата здорового 30-летнего человека.

Больные были распределены на 2 группы как выше сказано в зависимости от возраста: первая группа от 45-55 лет, вторая группа от 56-65 лет.

Распределение больных в зависимости от МПК в первой и второй группе до и после лечения

Критерии ВОЗ	I группа 45-55 лет	II группа 56-65 лет
Норма	18 (47%)	3 (10,0%)
ОЯ	14(37%)	10 (30,5%)
ОП	6 (16%)	17 (56,6%)
Всего	38 (100,0%)	30 (100,0%)

Из таблице видно, что из 38 больных в первой группе было норма у 18(47%) больных, ОЯ у 14(37%) больных и ОП у 6 (16 %) больных. Во второй группе из 30 больных было норма у-3(10%) больных, ОЯ у-10 (30,5%) больных и ОП у 17(56,6%) больных.

При исследование больных у женщин перименопаузального периода наблюдали во второй группе заметное снижение МПК. Это указывает на тесную взаимосвязь между Остеопенией и Остеопарозом, которая способствуют развитию друг друга. МПК у женщин в перименопаузальном периоде снижается с возрастам и давности заболевания, что наблюдается при первой и второй группах, т.е. нет такого резкого темпа падения цифровых показателей первой и второй группы. При корреляционном анализе данных между МПК с возрастом больных и давности заболевания наблюдается динамичное снижение МПК с увеличением возраста больных и давности заболевания. При исследовании больных обнаружено что, чем больше возраст и давность заболевания, тем ниже МПК. В Показателях ультразвукового денситометра отмечается аналогичная корреляция в возрастном аспекте и давности заболевания в отношении риска перелома, определена положительная корреляционная взаимосвязь между возрастом, давности заболевания и денситометрическим риском перелома. Таким образом, по увеличению возраста больных и давности заболевания отмечено ухудшение состояния костных тканей лучевой кости и развитие ОЯ и ОП, что подтверждает сравнительный и корреляционный анализ данных исследований. При поздней стадии заболевания проведенный корреляционный и сравнительный анализ зависимости МПК по Т-критерию от возраста отмечается прямая корреляционная взаимосвязь.

Возрастная динамика МПК по SOS в зависимости от возраста

Группы и МПК	Показатели SOS в возрастном аспекте distal forearm	
	первая группа45- 50 лет	Вторая группа56-65 лет
T-score, SD	-1,80	-2,2
SOS	3685	3839

В возрастном аспекте у больных отмечена динамика снижения МПК в зависимости от увеличения возраста больных.

ПК определяли уровень минеральной плотности дистального отдела лучевой костных тканей. Z-score - количество стандартных отклонений в разнице между средним показателем у лиц соответствующего пола и расы;

При анализе результатов денситометрии отмечено, что уровень МПК снижался в зависимости от возраста больных, и давности заболевания. МПК у больных исследуемой группы в возрасте от 56-65 лет оказалась достоверно ниже, чем у женщин 45 - 55 лет МПК отклонение от нормы отмечалось реже.

Таким образом, результаты денситометрических исследований позволили сделать следующие выводы:

При исследовании женщин в перименопаузальном периоде выявлено снижение МПК, что чаще наблюдалось в возрасте 56-65 лет (T- score и Z-score в среднем = -1,6) в 78% случаев. Анализ результатов денситометрии показал, что уровень снижения МПК до лечения резко снижена в зависимости от стадии заболевания и возраста больного.

Таким образом, мы отметили, что при статистическом анализе полученных денситометрических данных между первой и второй группой в зависимости от возраста выявлено снижение МПК

соответственно с увеличением возраста, давности и стадии заболевания. Это указывает, что в снижение минеральной плотности костей у женщин в перименопаузальном периоде снижается в зависимости от возраста и давности заболевания.

Заключение

1. Динамика снижения МПК в зависит от увеличения возраста больных и давности заболевания.

2. Выявлена связь между МПК и ПМП резобция костой ткани интенсивна в первой группе (средний Т –Score = - 1,90), с возрастом компенсируется (средний Т –Score = - 2,0), что связано с компенсаторными механизмами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аверкина Ю.В., Григорьева И.И., Роскина Т.А. Минеральная плотность кости у женщин пожилого и старческого возраста с остеоартритом коленных и тазобедренных суставов // Современная ревматология, 2020;14(1):62-66.
2. Азизова Г.Дж. Полиморфизм генов в прогнозировании остеопоротических нарушений у женщин узбекской популяции в постменопаузе / Дисс....на соискание ученой степени PhD, Ташкент, 2019; 110.
3. Асилова С.У.,Рашидова С.Ш., Убайдуллаев Б.Ш., Юсупова К.А., Умарова Г.Ш., Нуримов Г.К., Вахидова Н.Р Морфологические исследования при остеопорозе костей в экспериментальных условиях науяно практическая конференция «Wykszatlcenie I nauka bez granic-2014» 2014;22:19. Польша
4. Asilova S.U. Biochemical indications at posttroumatic osteoporosis in experimental conditions.35th SICOT Orthopaedic World Conference, Brazil. 2016.
5. Каттаходжаева М.Х., Абдусамадова М.Х. Изменения холестеринового обмена, перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы, уровня оксида азота в крови у женщин в зависимости от тяжести климактерического синдрома. // Журнал Меджурнал Узбекистана, Ташкент, 2007; 6:16-18.
6. Каттаходжаева М.Х., Абдусамадова М.Х. Обмен NO у женщин с патологическим климактерием и его коррекция препаратом Симвастатин. // Материалы науч.- практ. Конференц. «Актуальн. Вопросы клинич. И эксперм. медицины», Санкт-петербург 2005; 228-229.
7. Каттаходжаева М.Х., Абдусамадова М.Х., Сулейманова Н.Ж. Изменение активности про- и антиоксидантной системы в мембранах эритроцитов у больных с миомой матки при включении в комплексное лечение Симвастатина. //Журнал Меджурнал Узбекистана, Ташкент, 2006;6:33-36.
8. Бахтиярова С.А. Перспективное исследование качества жизни и социально-экономических последствий осложненного остеопороза: /Дисс.кандидата мед.наук Светлана Алексеевна Бахтиярова. М.,2009; 128.
9. Назирова М.Х., Каттаходжаева М.Х., Асилова С.У. Клинико-диагностические показатели остеопороза у женщин в перименопаузальном периоде. // Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований. 2021; 2-23(1):52-56.
10. Белая Ж.Е., Bilezikian John P., Ершова О.Б., Лесняк О.М., Маорченкова Л.А., Родионова С.С., Рожинская Л.Я., Торопцева Н.В., Юренева С.В. Возможности длительной терапии постменопаузального остеопороза: обзор результатов клинических исследований деносумаба и резолюция совета экспертов Российской ассоциации по остеопорозу // Остеопороз и остеопатии, 2018;1(21):217-222.
11. Добровольская О.В. Осложненный остеопороз: минеральная плотность костной ткани различных отделов скелета, качество жизни, приверженность терапии и затраты на лечение: /Дис.канд.мед.наук. /М.,2016; 125.
12. Nazirova M.U., Kattakhodzhaeva M.Kh., Asilova S.U. The state of bone mineral density of women in the perimenopausal period. // British medical jornal. 2021;3(1):48-53.
13. Asilova S., Biochemical indications at posttroumatic osteoporosis in experimental conditions. 35th SICOT Orthopaedic World Conference, Brazil. 2016.
14. Mitali Talsania, R. Hal Scofield. Menopause and rheumatic disease // HHS Public Access Author manuscript Rheum Dis Clin North Am., 2017 May; 43(2): 287-302; available in PMC 2018 May 01.
15. Qaseem A., Forciea M.A., McLean R.M., Denberg T.D. Treatment of Low Bone Density or Osteoporosis to Prevent Fractures in Men and Women: A Clinical Practice Guideline Update From the American College of Physicians // Annals Of Internal Medicine, 2017; 166(11):818-839.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.071-08:618-177.112.2

ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЁМ НА ФОНЕ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

[1]Хаитов Қ.Н., https://orcid.org/0000-0002-2011-1256
[2]Алиев Л.М., https://orsid.org/0000-0003-4967-9184

[1]Тошкент педиатрия тиббиёт институти, 100140, Ўзбекистон Тошкент, Боғишамол кўчаси, 223, тел: 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz
[2]Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1.
Тел: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Авторы приводят данные гормональный статус больных красным плоским лишаём на фоне лазерной терапии.

У 39 больных красным плоским лишаём в возрасте от 20 до 50 лет иммунологическим методом изучили содержание в плазме крови лютеинизуюшего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), а также эстрадиола. Концентрация лютеинизирующего гормона в период обострения у всех пациенток было достоверно снижено по сравнению с контрольным, как в фолликулиновой, так и в лютеиновой фазе менструального цикла. Концентрация ФСГ в фолликулиновой фазе при обострении красного плоского лишая не отличалась от нормы, а в лютеиновой фазе превышал норму. Содержания эстрадиола в плазме крови у всех больных было значительно снижено менструального цикла, особенно при обострении кожного процесса.

Ключевые слова: Красный плоский лишай, лазерная терапия, лютеинизирующий гормон, фолликулостимулирующий гормон, эстрадиол.

ҚИЗИЛ ЯССИ ТЕМИРАТКИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИНГ ЛАЗЕР ТЕРАПИЯ ФОНИДА ГОРМОНАЛ ҲОЛАТИ

[1]Хаитов Қ.Н., [2]Алиев Л.М.

[1]Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон
[2]Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Муаллифлар томонидан қизил ясси темиратки билан огриган беморларда лазер терапия фонида гормонал ҳолати бўйича маълумотлар берилган.

Қизил ясси темираткининг 20 дан 50 ёшгача бўлган 39 нафар бемор қон плазмасидаги лютеинизацияловчи гормони (ЛГ), фолликулани стимулловчи гормон (ФСГ) ва эстрадиол иммунологик усул билан ўрганилди. Касалликнинг кучайиш даврида барча беморларда лютеинизация гормонинг контцентрацияси, фолликуляр ва менструал циклнинг лутеал фазаларида назоратга қараганда анча камайган. Қизил ясси темираткининг кучайганда фолликулин фазасида ФШ контцентрацияси меъёрдан фарқ қилмаган, лутеал фазада эса меъёрдан ошиб кетган. Барча беморларда қон плазмасидаги эстрадиол миқдори, айниқса, тери жараёнининг кучайиши билан ҳайз даврида сезиларли даражада камайди.

Калит сўзлар: Қизил ясси темиратки, лазер билан даволаш, лютеинизацияланган гормон, фолликулостимулацияланган гормон, эстрадиол.

HORMONAL STATUS OF PATIENTS WITH LICHEN PLANUS ON THE BACKGROUND OF LASER THERAPY

[1]Khaitov Q.N, [2]Aliev L.M.

[1]Tashkent Pediatric Medical Institute Uzbekistan,
[2]Andijan State Medical Institute Uzbekistan

✓ ***Resume***

The authors provide data on the hormonal status of patients with lichen planus on the background of laser therapy.

At 39 Lichen planus in the age of from 20 till 50 years. Immunologiche by a method have studied the contents in plasma of blood Luteinisirium gormonae (LG), folliculinum gormonae (FCG), and also estradiolum. The concentration Luteinisirium gormonae during an aggravation at all patients was is authentically reduced in comparison with control, both in folliculinum, and in luteinisirium to a phase menstrual of a cycle. The concentration FCG in folliculinum fasae to a phase at an aggravation, a Lichen planus did not differ from norm, and in luteinisirium to a phase exceeded norm. The contents estradiolum in plasma blut at all patients was considerably reduced menstrual of a cycle, is especial at an aggravation of skin process.

Key words: Lichen planus, laser therapy, luteinzing hormone, folliclestimulating hormone, estradiol.

Актуальность

Проблема красного плоского лишая приобретает все большее значение в современной медицине. Рост заболеваемости в последнее десятилетие. Хроническое, с частыми рецидивами, течение, недостаточная эффективность существующих методов лечения и профилактики сегодня ставят это заболевания в ряд наиболее актуальных проблем медицины. В связи с этим понятен большой интерес, который проявляется к не медикаментозным методам терапии [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 16, 18]. Одним из таких методов лечения является – Лазерная терапия (ЛТ).

Важную роль в регуляции иммунобиологических и аллергических процессов играют нейроэндокринные механизмы, в том числе и гипофизарно - гонадная система, посредством которой реализуются многие защитно-приспособительные механизмы в условиях действия на организм различных аллергенов. В современной литературе практически отсутствуют сведения о состоянии репродуктивной эндокринной системы при красном плоском лишае у женщин, хотя связь заболевания с функциональным состоянием желез внутренней секреции не вызывает сомнений [9, 10]. Эта связь подтверждается как зависимостью течения заболевания от функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы (пубертатный возраст, менструации, беременность, роды и пр.). Учитывая недостаточную эффективность многих современных методов лечения красного плоского лишая, актуальным является изыскание новых, патогенетические направленные методы терапии этого заболевания. Лазерная терапия, в основе лечебного действия которой лежат нейрорефлекторные механизмы, оказывает нормализующее влияние на центральную нервную систему и её вегетативное звено, на аллергические и иммунологические процессы [14, 17], однако работ об использовании этого метода у больных красного плоского лишая мало.

Цель исследования - является изучение функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы на фоне лазерной терапии у больных красным плоским лишаём.

Материал и методы

В разработку было включено 39 больных красным плоским лишаём, в возрасте от 20 до 50 лет. О функциональном состоянии гипофизарно-яичниковой системы судили по содержанию в плазме крови в обеих фазах менструального цикла гипофизарных гормонов - лютеинизирующий гормон (ЛГ), фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), а также половых стероидных гормонов эстрадиола.

Определение содержания гонадотропных и женских половых стероидных гормонов – ФСГ, ЛГ и эстрадиола в плазме крови проводили иммунологическим методом количественного определения гормонов - одним из наиболее чувствительных, специфических и универсальных. Чувствительность этого метода позволяет определить содержание гонадотропинов до 0,2 нг/мл. Этот метод предложен в 1960 г. R.S.Valow, S.A.Berson.

Задачей лазерной терапии при лечении красного плоского лишая реализуется следующее направление: уменьшение возбудимости чувствительных рецепторов в зоне поражения, активация регенераторных и противовоспалительных процессов, устранение явлений эндогенной интоксикации, восстановление иммунной активности.

В план лечебных мероприятий входит воздействие непосредственно на область поражения, облучение зон сегментарной иннервации в соответствии с локализацией патологического очага. Зоны сегментарной иннервации отдельных частей тела облучение области печени, легких в проекции полей Кренига (область верхушек легких). Режимы облучения лечебных зон при лечении красного плоского лишая проекционных зон почек. Процедуры лазерной терапии проводили аппаратом - «МИЛТА – Ф - 01» (рис. 1).



Рис. № 1.

Проведение процедуры лазерной терапии больным красным плоским лишаём ппредставлены в таблице № 1.

Таблица № 1.

Проведение процедуры лазерной терапии больным красным плоским лишаём

Зона облучения	Частота, Гц	Мощность светодиодов, Вт	Экспозиция, мин.
Проекция почек	600	30-50	2-4
Позвоночник, область сегментарной иннервации	150	30-50	2-4
Верхушки легких	150	30-50	2-4

Параметры воздействия: частота 150 - 600 Гц, мощность светодиодов 30-50 Вт, экспозиция на каждую зону – от 2 до 4 минут минуты, на курс – 10 - 15 процедур (одна процедура в день в первой половине дня).

Дополнительно больные красным плоским лишаём получали: витаминотерапию группы «В» (В-1, В-6, В-12), антигистаминные и мочегонные препараты, наружно – крем DIS-KPEM. Мазь наносилась на пораженную поверхность 2 раз в день на протяжении всего периода проведения ЛТ.

Результат и обсуждение

В процессе комплексного лечения с использованием лазерной терапии уже после 6 - 8 процедур отмечалось купирование прогрессирования процесса, рассасывание папулёзных элементов, а также отмечалось уменьшение зуда кожи. После 10-15 процедуры комплексного лечения с использованием лазерной терапии отмечалось полное купирование прогрессирование процесса, регресс папулёзных высыпаний, практически прекратился зуд кожи.

В период настоящего обследования все больные красным плоским лишаём в динамике находились под наблюдением врача - гинеколога. Несмотря на выявленную зависимость течения красного плоского лишая от функционального состояния репродуктивной системы лишь у 12(28,5%) женщин при клиническом обследовании была обнаружена дисфункция яичников.

Для более объективной оценки функционального состояния гипофизарно-яичниковой системы при красном плоском лишае, мы сочли необходимым отдельно проанализировать результаты содержания в крови гонадотропных и половых гормонов у 12 больных с клиническими проявлениями дисфункции яичников. В таблице 1 - 3 приведены результаты определения в плазме

крови в обеих фазах менструального цикла ЛГ, ФСГ и эстрадиола у 30 женщин, страдающих красным плоским лишаём и у 12 больных красным плоским лишаём с клиническими проявлениями дисфункции яичников в зависимости от периода заболевания.

1. Лютеинизирующий гормон гипофиза (ЛГ). У всех больных в период обострения заболевания концентрация лютеинизирующего гормона гипофиза в плазме крови была достоверно снижена как в фолликулиновой (P<0,05), так и в лютеиновой (P<0,05) фазе менструального цикла(таблица № 2).

Таблица № 2.

Концентрация лютеинизирующего гормона гипофиза (нМЕ/мл) в плазме крови у больных красным плоским лишаём (M±m)

Больные	**Фаза менструального цикла**			
	Фолликулиновая		**Лютеиновая**	
	Обострение	**Ремиссия**	**Обострение**	**Ремиссия**
Красный плоский лишай	5,8±0,60 P<0,001	9,9±0,43 P<0,001	5,6±0,36 P<0,01	8,2±0,61 P<0,01
Норма	16,0±0,22		12,8±0,48	

Примечание: P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии красного плоского лишая.

Степень снижения уровня ЛГ в плазме крови в обеих фазах менструального цикла у всех больных красным плоским лишаём была примерно одинаковой.

2. Фолликулостимулирующий гормон гипофиза (ФСГ).

Концентрация ФСГ в фолликулиновой фазе менструального цикла при обострении красного плоского лишая у всех больных достоверно не отличалось от нормы. В период ремиссии наблюдалось увеличение концентрации ФСГ (P<0,05) по отношению к периоду обострения, однако его количество не выходило за пределы нормальных значений. В лютеиновой фазе уровень ФСГ в период обострения красного плоского лишая достоверно превышал норму, а в период ремиссии его концентрация ещё более возраста (P<0,001). При этом существенной разницы в содержании ФСГ у больных обнаружено не было (таблица № 3).

Таблица № 3.

Концентрация фолликулостимулирующего гормона (нМЕ/мл) в плазме крови у больных красным плоским лишаём (M±m)

Больные	**Фаза менструального цикла**			
	Фолликулиновая		**Лютеиновая**	
	Обострение	**Ремиссия**	**Обострение**	**Ремиссия**
Красный плоский лишай	18,0±0,70 P<0,05	21,8±0,69 P<0,05	11,3±0,71 P>0,05	13,07±0,97 P>0,05
Норма	14,3±0,29		7,5±0,63	

Примечание: P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии красного плоского лишая.

3. Эстрадиол. Содержание эстрадиола в плазме крови у всех больных красным плоским лишаём была значительно снижена в обеих фазах менструального цикла. Наибольшая степень его снижения отмечалось при обострении заболевания. При этом наименьшее содержание эстрадиола - в фолликулиновой и лютеиновой фазах - наблюдалось у женщин с сопутствующей дисфункцией яичников. В период ремиссии заболевания у всех больных недостоверно возрастала концентрация экстрадиола по сравнению с данными в период обострения (таблица № 4).

Таблица № 4.

Концентрация эстрадиола (нмоль/л) в плазме крови у больных красного плоского лишая (M±m)

Больные	**Фаза менструального цикла**			
	Фолликуловая		**Лютеиновая**	
	Обострение	**Ремиссия**	**Обострение**	**Ремиссия**
Красный плоский лишай	6,4±0,09 P<0,05	8,4±0,23 P<0,05	9,2±0,54 P<0,05	7,6±0,67 P<0,05
Норма	0,32±0,001		0.62±0,02	

Примечание: P- достоверность различий между показателями периода обострения и ремиссии артропатической формы псориаза.

Вывод

В результате проведенных исследований было выявлено, что у всех больных в период обострения красного плоского лишая фолиликулиновая фаза менструального цикла характеризуется низким содержанием в крови ЛГ, эстрадиола, лютеиновая - низкой концентрацией ЛГ. В период ремиссии заболевания у всех больных в фолликулиновой фазе менструального цикла сохранялась выраженная гипоэстрогения.

Полученные данные свидетельствуют о наличии у больных красным плоским лишаём дисфункции гипофизарно-яичниковой системы, проявляющиеся недостаточностью фолликулярного аппарата яичников, а также лютеиновой их недостаточностью. В обеих фазах менструального цикла отмечена недостаточность регулярных механизмах стероидогенеза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Александрова О.Ю. Инфракрасное лазерное излучение в комплексном лечении больных ревматоидным артритом. // Лазерная медицина. 2000; 1(4):3.
2. Александрова О.Ю. Организация работы физиотерапевтических отделений (лазерная терапия). Основные нормативные документы. // Информационно-методический сборник. / М.: НПЛЦ «Техника». 2002; 104.
3. Ассонова Н.К., Рышка Ф.Ю. Очистка, физико – химические и биологические свойства лютеинизируюўего гормона. //М. Сер. биол., 2000; 1:13-20.
4. Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Этапная комбинированная лазерная терапия при различных клинических вариантах ишемической болезни сердца. / М.: Изд-во ТОО «Фирма «Техника», 2000; 128.
5. Баранов В.Н., Малиновский Е.Л., Новиков В.А., Баимова Т.В., Хизбуллин Р.Н. Повышение эффективности применения лазерного терапевтического аппарата «АГИН-01» в гинекологии с использованием метода пальцевой фотоплетизмографии. // Казань, медицинский журнал, 2000; 91(4):556-560.
6. Беледа Р.В., Токтаров В.Г. Лазеротерапия половых расстройств. / М.: НПЛЦ «Техника», 2002; 72.
7. Брехов Е.И., Буйлин В.А., Москвин С.В. Теория и практика КВЧ - лазерной терапии. /М, — Тверь: ООО «Изд-во «Триада», 2007; 160.
8. Буйлин В.А., Полонский А.К. Магнито-инфракрасно-лазерная терапия аппаратом /М. «МИЛТА – Ф-8-01». 2003; 85.
9. Борзов М.В. и соавт. Гормональные нарушения у больных некоторыми дерматозами. // Вестник дерматологии и венерологии. 1966; 1:8-12.
10. Винокуров И.Н., Скрипкин Ю.К., Ухова Л.С. Наружное применение препаратов половых гормонов у больных некоторыми дерматозами. // Современная медицина. 2010; 4:90-94.
11. Гейниц А.В., Москвин С.В., Азизов Г.А. Внутривенное лазерное облучение крови. //Тверь, ООО «Издательство «Триада», 2006; 250.
12. Гордеев А.Ф., Пешкова Е.М., Седулина О.Ф., Попова О.А. Лечение дифтерийного бактерионосительства с использованием низкоинтенсивная лазерного излучения. // Лазерная медицина. 2000; 4(2):33-36.
13. Громов В.В., Абсатарова Н.Г., Кузьменко В.Г. Лазерная терапия в дерматологии. // Применение лазерного и узкополосного некогерентного излучения электромагнитного излучения в биофизике и медицине. Владивосток, ДВО АН СССР, 1988; 56-64.
14. Дунаев А.В., Подмастерьев К.В. Лазерные и световые аппараты в физиотерапии и хирургии: лабораторный практикум: / Учебное пособие. Орёл, Орёл ГТУ, 2006; 66.
15. Малиновский Е.Л. К вопросу о продолжительности курса лазерной терапии. // Российский вестник фотобиологии и фотомедицины. 2010; 3:63-79.
16. Малиновский Е.Л. Лечение синдрома хронической усталости методом индивидуально дозированной лазерной терапии. // Сб. ст. «Современная лазерная медицина. Теория и практика». М 2010; 3:19-22.
17. Полонский А.К., Балаков В.Ф., Гилинская Н.Ю., Шеина А.Н., Трунова О.В. Инструкция по использованию фоторегистраторов магнито – ИК – свето - лазерного лечебно - диагностического аппарата «Милта-Ф-8-01». / М., 2010; 16.
18. Gur A., Karakoc M., Cevik R., Nas K., Sarac A.J., Karakoc M. Efficacy of low power laser therapy and exercise on pain and functions in chronic low back pain. // Lasers Surg Med. 2003; 32(3):233-238.

Поступила 20.02.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDC 616.43/4571-82

PECULIARITIES OF SOCIAL LONELINESS IN ADOLESCENCE IN NAVOI CITY AND RURAL AREAS

J.A. Rizaev https://orcid.org/0000-0001-5486-9403
U.S. Turakulov https://orcid.org/0000-0003-3553-8727
U.U. Ochilov https://orcid.org/0009-0005-4067-0337

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

✓ ***Resume***

Adolescence is a developmental period that includes changes in the dynamics of interpersonal relationships. During this period, the role of friendship changes from camaraderie in childhood to emotional support in adolescence; at the same time, adolescents seek autonomy from the parents who initially provided this emotional support. Adolescents require a higher level of intimacy from friendship than they did in childhood, and they meet these demands while struggling with exploring their own identity.

Key words: social loneliness, adolescence, urban, rural areas.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ОДИНОЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА НАВОИ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Ж.А. Ризаев, У.С. Туракулов , У.У.Очилов

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан

✓ ***Резюме***

Подростковый возраст является периодом развития, который включает в себя изменения в динамике межличностных отношений. В этот период роль дружбы меняется от товарищеских отношений в детстве к эмоциональной поддержке в подростковом возрасте; в то же время подростки стремятся к автономии от родителей, которые изначально обеспечивали эту эмоциональную поддержку. Подросткам требуется более высокий уровень близости от дружбы, чем в детстве, и они удовлетворяют эти требования, борясь с исследованием собственной идентичности.

Ключевые слова: социальное одиночество, подростковый возраст, город, сельская местность.

NAVOI SHAHRI VA QISHLOQ O'SPIRINLARINING O'SMIRLIK DAVRIDA IJTIMOIY YOLG'IZLIKNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

J.A. Rizaev,U.S. Turakulov, U.U. Ochilov

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti O‘zbekiston

✓ ***Rezume***

O'smirlik -bu shaxslararo munosabatlar dinamikasidagi o'zgarishlarni o'z ichiga olgan rivojlanish davri. Bu davrda do'stlikning roli bolalikdagi do'stlikdan o'smirlik davridagi hissiy yordamga o'zgaradi; shu bilan birga, o'smirlar dastlab bu hissiy yordamni ko'rsatgan ota-onalardan avtonomiya izlaydilar. O'smirlar do'stlikdan bolalikdagiga qaraganda yuqori darajadagi yaqinlikni talab qiladi va ular o'zlarining shaxsiyatini o'rganish bilan kurashayotganda bu talablarga javob berishadi.

Kalit so'zlar: ijtimoiy yolg'izlik, o'smirlik, shahar, qishloq.

Relevance

Loneliness is an emotional state of a person who is isolated from other people. Under conditions of loneliness, the need for communication is actualized. Impossibility to satisfy this need induces a person to personify objects, animals, create images in the imagination with which one starts to talk aloud [1,3].

The feeling of loneliness is caused by the lack of external stimulation of physical and social nature. In older adolescents (15-16 years old), the experience of loneliness can develop into a stable negative mental state that affects all other feelings and experiences and becomes an obstacle to personal development. Lack of understanding with peers and parents, unfavorable conditions of life and development, adolescent crisis of the meaning of life, all these are inherent in experience of loneliness by older teenagers[4]. According to S.V. Malysheva and N.A. Rozhdestvenskaya, there are four reasons for the occurrence of feelings of loneliness in older teenagers:

1. awareness of oneself as a unique, unlike anyone else personality;
2. lack of sufficient interpersonal contacts with peers. Only in the company of peers can a person assert himself, learn to interact in an informal group of peers, feel the support of friends;
3. the existential adolescent crisis of the "meaning of life";
4. Compulsory retention of teenagers in any groups. This phenomenon is often observed in orphanages: the unsatisfied need for privacy generates in them thoughts about misunderstanding of their personal features by others [6].

L.P. Grimak, studying the issues of communication, came to the conclusion that loneliness is a negative experience resulting from the unsatisfied need to share feelings, to communicate and to be understood by significant others. He also believes that loneliness is a special form of experience and awareness of oneself as abandoned, cut off, forgotten, deprived, lost, unnecessary. It is a splitting of relationships and connections with the outside world. This is the most difficult and dangerous period for the teenager. The timely help of surrounding people, in particular, parents, teachers, etc., can prevent reckless actions of teenagers and considerably weaken the negative influence of this condition on the personality [7,9]. The relationship with parents is the first most influential model of communication. During this period, parents can lose contact with their children and enter into unproductive conflicts. Adolescents need to be talked to, even when their communication style is unacceptable to their parents. In good families, teenage children are spoken to warmly, calmly and in a businesslike manner as adults. It is important to be close and emotionally support the adolescent, to help navigate his or her problems [1, 3].

Purpose of the study: To study the peculiarities of social loneliness in adolescence in the conditions of Navoi city and rural location

Materials and methods

In our work we conducted a practical study of the problem of loneliness of older adolescents. Students of 9th and 10th grades of secondary general education schools of Navoi took part in the study. A total of 40 students, including 20 girls and 20 boys. The diagnostics was conducted according to the D. Russell and M. Ferguson Method of subjective feeling of loneliness. The respondents were asked to evaluate twenty statements. A high degree of loneliness corresponds to the result of 40-60 points, an average degree - 20-40 points and a low degree corresponds to the result from 0 to 20 points.

The average level of subjective feeling of loneliness was revealed in 30% (6) of older adolescent girls, and 25% (5) of older adolescent boys. This level is characterized by the authors of the methodology as adequate as it reveals the peculiarities of experiencing loneliness as a natural normal state. Such adolescents may only occasionally experience a feeling of loneliness due to the lack of attention from their immediate social environment.

A high degree of subjective feeling of loneliness was revealed in 25% (5) of the group of girls and in 20% (4) of the group of boys. Acute experience of the feeling of loneliness is peculiar to this group of older teenagers. This condition can greatly burden children's lives, and being alone proves intolerable for them. Such adolescents experience a lack of communication from others, have difficulties in establishing contacts with people, and their social connections are superficial in nature. It is possible to imagine the situation of such children for whom communication is the main type of activity. However, it is encouraging, based on the answers of this group, that in case of acute feelings of loneliness,

adolescents have someone to turn to for help. Still, it is rare for them to have no one close to them to share common interests and ideas with. Other children did not identify the problem of loneliness, and they made up the group with a low degree of anxiety. The high level of loneliness of older adolescents confirms the fact that loss of peer relationships is experienced very strongly, especially by girls. They are more emotional, expressive and therefore more in need of establishing trusting and close relationships than boys. For boys, self-disclosure is suppressed by socially accepted social stereotypes about masculine behavior, and any expression of emotion can be considered a sign of weakness. The main thing for boys at this age is the content of joint activity rather than individual sympathy for the partner.

Methods of secondary statistics showed that the hypothesis that the sample averages, equal in our case to 22.3 (boys) and 26.8 (girls), were significantly different from each other, was not confirmed. The t value (Student's t-test) was found to be 0.25. For a sample with a total of 40 respondents, the t-value should not be less than 2.02. Consequently, the feeling of loneliness is peculiar to the same degree for boys and girls, although at first glance it seemed that such differences existed.

Conclusions

Thus, every fifth test subject, older adolescent, regardless of gender differences, experiences the state of loneliness, and the state of loneliness is not only present in the personality, but also dominates, thus determining the characterological features of the personality dependent on this state: reticence, stubbornness, shyness, modesty, dissatisfaction with oneself. Special work with these children needs to be done by the school psychologist with the participation of the class teacher and parents. In the absence of a specialist, which is not uncommon in rural schools, the psychological competence of the teacher can have a serious impact on the effectiveness of his teaching activity [4,7].

LIST OF REFERENCES:

1. Ashley PF, Parry J, Parekh S, Al-Chihabi M, Ryan D. Sedation for dental treatment of children in the primary care sector (UK) // British Dental Journal 2010; 208(11): E21, 522.
2. Albadri SS, Lee S, Lee GT, Llewelyn R, Blinkhorn AS, Mackie IC. The use of general anaesthesia for the extraction of children's teeth. Results from two UK dental hospitals European Archives of Paediatric Dentistry 2006;7(2):110-115.
3. Auld DN, Wright GB. The initial management of dento-alveolar trauma in general dental practice Dental Update 2010;37(5):286-288,291-294.
4. Goes PSA, Watt RG Hardy R, Sheiham A. The prevalence and severity of dental pain in 14–15 year old Brazilian schoolchildren Community Dental Health 2007;24(4):217-224.
5. Khamdamov B.Z. Indicators of immunocitocine status in purulent-necrotic lesions of the lover extremities in patients with diabetes mellitus. //American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2020;10(7):473-478 DOI: 10.5923/j.ajmm.2020.- 1007.08 10.
6. Kamalova Malika Ilkhomovna, Islamov Shavkat Eriyigitovich, Khaidarov Nodir Kadyrovich. Morphological Features Of Microvascular Tissue Of The Brain At Hemorrhagic Stroke. The // American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2020;2(10):53-56.
7. Khodjieva D.T., Khaydarova D.K., Khaydarov N.K. Complex evaluation of clinical and instrumental data for justification of optive treatment activites in patients with resistant forms of epilepsy. // American Journal of Research. USA. 2018;11-12:186-193.
8. Khodjieva D.T., Khaydarova D.K. Clinical and neuroph clinical and neurophysiological ch ogical characteristics of teristics of post-insular cognitive disorders and issues of therapy optimization. // Central Asian Journal of Pediatrics. Dec.2019;82-86.
9. Sadriddin Sayfullaevich Pulatov. (2022). Efficacy of ipidacrine in the recovery period of ischaemic stroke. // World Bulletin of Public Health, 2022;7:28-32.

Entered 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 576.311.348

СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К РЕШЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ В ОБУЧЕНИИ БИОФИЗИКЕ

Рахимов Б.Т. https://orcid.org/0000-0002-6810-360X
Базарбаев М.И. https://orcid.org/0000-0002-1717-5822
Собиржонов А.З. https://orcid.org/0000-0003-3562-5564

Ташкентская медицинская академия, Фаробий 2, 100109 Tashkent, Uzbekistan тел: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz”

✓ ***Резюме***

Реформирование современной системы медицинского образования направлено на повышение эффективности подготовки будущих врачей, не только обладающих знаниями и навыками, но и готовых применять их при решении задач профессиональной деятельности. Авторы показывают необходимость биофизики в дальнейшей профессиональной деятельности будущего врача-специалиста при решении профессиональных задач.

Ключевые слова: биофизика, медицина, методология, интеграция, контекстное обучение.

THE STATE OF THE PROBLEM OF PREPARING MEDICAL STUDENTS FOR SOLVING PROFESSIONAL TASKS IN TEACHING BIOPHYSICS

Rakhimov B.T. https://orcid.org/0000-0002-6810-360X
Bazarbaev M.I. https://orcid.org/0000-0002-1717-5822
Sobirzhonov A.Z. https://orcid.org/0000-0003-3562-5564

Tashkent Medical Academy, Farobiy 2, 100109 Tashkent, Uzbekistan Tel: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz”

✓ ***Resume***

Reforming the modern system of medical education is aimed at increasing the efficiency of training future doctors who not only have knowledge and skills, but are also ready to apply them in solving problems of professional activity. The authors show the need for biophysics in the future professional activity of a future specialist doctor in solving professional problems.

Key words: biophysics, medicine, methodology, integration, contextual learning.

TIBBIYOT OLIYGOHLARI TALABALARINI BIOFIZIKA O‘QITISHDA KASBIY VAZIFALARNI YECHISHGA TAYYORLASH MASALASINING HOLATI

Raximov B.T., Bazarboyev M.I., Sobirjonov A.Z.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Farobiy 2, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz”

✓ ***Rezyume***

Tibbiyot ta'limining zamonaviy tizimini isloh qilish nafaqat bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan, balki ularni kasbiy faoliyat muammolarini hal qilishda qo'llashga tayyor bo'lgan bo'lajak shifokorlarni tayyorlash samaradorligini oshirishga qaratilgan. Mualliflar kelajakdagi mutaxassis shifokorning kasbiy muammolarni hal qilishda kelajakdagi kasbiy faoliyatida biofizikaga ehtiyoj borligini ko'rsatadilar.

Kalit so'zlar: biofizika, tibbiyot, metodologiya, integratsiya, kontekstli o'rganish.

Актуальность

Биофизика является одним из шести годичных базовых модулей, предназначенных для того, чтобы учащиеся из неблагополучных семей из неблагополучных школ, особенно в сельских районах, могли получить доступ к программе получения медицинской степени. Предполагается, что после успешного получения диплома врача они, скорее всего, будут работать в своих неблагополучных общинах. То же самое относится и к другим южноафриканским университетам. Все они требуют отличного прохождения 12 классов по математике и физике в качестве предварительных условий. Кроме того, существует ограниченное количество мест для студентов, которые намерены заниматься медициной в качестве карьеры.

Трехшаговая стратегия решения физических задач. Стратегический дизайн является наиболее важной частью решения проблем. Способность решать задачи биофизики играет решающую роль в овладении концепциями биофизики. Студент, который развивается от начинающего решателя биофизических задач до полноценного решателя задач, достигает более высокой степени концептуального усвоения, а также хорошей способности к визуальному анализу абстрактных явлений биофизики. В этом разделе представлена трехэтапная стратегия решения проблем биофизики. Перед подробным описанием предлагаемой трехэтапной стратегии решения биофизических задач ниже даются некоторые важные и полезные определения.

Определение проблемы и решение проблемы. Проблемы физики обсуждались на основе работы Резника, который определил «проблему» как ситуацию, в которой человек сталкивается с задачей, с которой ранее не сталкивался, и ему необходимо найти решение в отсутствие полностью определенного способа решения. Такая задача должна быть новой для человека, хотя для решения могут быть задействованы уже имеющиеся процессы или знания. Проблема может существовать всякий раз, когда существует разрыв между тем, где вы сейчас находитесь, и тем, где вы хотите быть, и вы не знаете, как найти способ преодолеть этот разрыв. Он указал, что не все задачи или ситуации представляют собой «проблему». Именно навыки и знания, которые человек привносит в процесс взаимодействия, определяют, является ли задача или ситуация проблемой или нет. Для эксперта путь или решение задачи очевидны, эксперт видит «проблему» только как упражнение. По Мэлони, «проблема» по существу должна быть задачей, характеризуемой тремя составляющими, а именно: «исходное состояние; целевое состояние и процедуры устранения разрыва между ними». Помимо приведенных выше определений, в литературе можно найти несколько других, однако все они имеют общие элементы. В сущности, все исследователи сходятся во мнении, что проблема возникает при решении задачи определенной степени сложности, на которую нет под рукой ответа.

В этой исследовательской работе наше понимание «проблемы» согласуется с некоторыми общими элементами, уже установленными в литературе. Соответственно, мы развиваем наше понимание сути проблемы исходя из характера поставленных задач/ситуаций, а также знаний и опыта, необходимых для их выполнения. Задачи/ситуации, которые составляют проблему, очень широки, их обычно можно отнести к определенной области знаний, такой как химия, биология и физика. В этом исследовании мы решили сузить задачи/ситуации, чтобы охватить область биофизики, поэтому мы классифицируем как проблему в биофизике задачу определенной степени сложности, ответ на которую неизвестен. Его можно получить в процессе, который включает применение концепций биофизики. Задача, классифицируемая как проблема биофизики, может быть решена с использованием уже имеющихся знаний в области биофизики, следуя определенной процедуре, называемой в этом исследовании трехэтапной стратегией решения проблемы биофизики. Человек, обладающий способностью успешно решать проблемы, может рассматриваться как обладающий навыками решения проблем. Однако определить, что представляет собой «навык решения проблем» и можно ли его на самом деле передать, может оказаться кошмаром. Это выходит за рамки данной статьи.

Решение проблемы можно определить, как когнитивный процесс, направленный на достижение цели, когда для того, кто решает проблему, не очевиден ни один метод решения (Meyer, 1992). Это определение учитывает способности эксперта и новичка. Студент в большинстве случаев является начинающим решателем задач, мало знает предметную область в изучаемой области. С другой стороны, экспертом могут быть студенты старших курсов бакалавриата на последнем курсе специализации, аспиранты и опытные преподаватели университетов. Навыки решения биофизических проблем включают в себя составление

стратегий, которые формулируют последовательность событий или шагов, ведущих к ответу, таким шагам можно научиться. Решению задач по биофизике можно научиться так же, как решать задачи по физике. Гордон подчеркивает, что однажды практикуемые снова и снова, физические проблемы усваиваются внутри человека до такой степени, что они становятся второстепенными. То же самое можно сказать и о проблемах биофизики.

В этой статье мы представляем трехэтапную стратегию (метод) решения биофизических задач, которая состоит из трех основных этапов, а именно: разработка стратегии, реализация стратегии и оценка полученных результатов. Студент, которому удастся успешно реализовать описанные выше этапы решения задач по биофизике, найдет решение задач по биофизике приятным и увлекательным. Если подойти к ним с духом исследования, эти проблемы, безусловно, никогда не разочаруют. Способность решать задачи по биофизике улучшает когнитивные навыки учащихся и, в конечном счете, улучшает усвоение понятий.

Дизайн стратегии. Разработка стратегии представляет собой наиболее важную часть процесса решения, и если она будет неудачной, то весь процесс потерпит неудачу. Разработка стратегии начинается с прочтения и анализа вопроса. Здесь решатель проблем формирует представление внутренней модели задачи/ситуации. Этот процесс имеет решающее значение, он позволяет решателю проблемы понять, а также визуализировать физическую систему, уделяя особое внимание ее поведению. Этот процесс полностью соответствует концепциям и принципам биофизики (Maloney, 2009). Неспособность сделать правильное внутреннее представление препятствует прогрессу, ведущему к печальным неудачам при решении проблемы биофизики. Тем не менее, ситуацию можно исправить с помощью повторного представления, еще одного навыка, который позволит решателю проблемы определить точку преткновения. В дополнение к внутреннему представительству есть внешнее представительство. В последнем описаны задачи и порядок действий при решении проблемы.

Существенными аспектами в процессе внешних представлений являются:

• Развитие понимания вопроса посредством качественного описания с использованием изображений и слов.

• Рисование соответствующих диаграмм, где это возможно, и перечисление приведенных данных.

• Запишите, что требует вопрос, чтобы держать цель в поле зрения.

• Запись необходимых соответствующих математических формул.

• Переписать формулу, заставив вычислить неизвестную переменную (эта процедура применима ко всем задачам количественного характера).

Среднестатистическому учащемуся рекомендуется прочитать вопрос не менее трех раз. Поспешный подход часто приводит к непониманию того, что требует задача, что часто приводит к потере оценок. Кроме того, поспешный подход регулярно приводит к плохой интерпретации соответствующих концепций биофизики, что, в свою очередь, приводит к плохой успеваемости со стороны студента.

Реализация стратегии. Внедрение и реализация стратегии составляют второй по важности этап на пути к решению биофизической проблемы. Это требует от человека четко организованной работы, которая позволит экзаменатору легко следить за работой. На этом этапе выставляется большинство оценок, поэтому требуется большая осторожность и аккуратность. Тактика исполнения предполагает:

• Анализ и интерпретация используемой физической концепции для обоснования процедуры, которая будет принята.

• Подстановка данных в соответствующие уравнения.

• Упрощение уравнений для получения окончательного решения

В процессе выполнения необходимо убедиться, что данные, подставляемые в формулу, имеют соответствующие единицы измерения. Если указанные единицы не являются единицами СИ, их следует преобразовать в единицы СИ.

Многие учащиеся, как правило, упускают из виду значение единиц СИ и в большинстве случаев смешивают обычные единицы с единицами СИ, что приводит к неправильным ответам.

Реализация стратегии. Внедрение и реализация стратегии составляют второй по важности этап на пути к решению биофизической проблемы. Это требует от человека четко

организованной работы, которая позволит экзаменатору легко следить за работой. На этом этапе выставляется большинство оценок, поэтому требуется большая осторожность и аккуратность.

Тактика исполнения предполагает:

• Анализ и интерпретация используемой физической концепции для обоснования процедуры, которая будет принята.

• Подстановка данных в соответствующие уравнения.

• Упрощение уравнений для получения окончательного решения

В процессе выполнения необходимо убедиться, что данные, подставляемые в формулу, имеют соответствующие единицы измерения. Если указанные единицы не являются единицами СИ, их следует преобразовать в единицы СИ. Многие учащиеся, как правило, упускают из виду значение единиц СИ и в большинстве случаев смешивают обычные единицы с единицами СИ, что приводит к неправильным ответам.

Процесс оценки. Оценка полученных результатов является заключительным этапом. Этот этап всегда часто упускается из виду большинством неопытных студентов-биофизиков, но из него можно сделать вывод, понял ли студент задействованные концепции биофизики. Окончательный результат дает студенту возможность проверить, попадает ли полученный ответ в «разумный диапазон».

Таким образом, процесс оценки включает проверку:

- Согласованность размеров
- Значимость результатов.

Здесь студент проверяет ответ, чтобы увидеть, является ли он численно разумным. Следует также проверить значение его знака. Например, при расчете ускорения отрицательное значение будет означать замедление.

✓ Если в окончательном ответе использовано соответствующее количество значащих цифр. Это исследование стремилось ответить на следующий исследовательский вопрос:

✓ Можно ли улучшить успеваемость учащихся из неблагополучных сообществ, предоставив им соответствующие условия и хорошую систему поддержки в базовом модуле биофизики и счета?

Цель исследования: Изучения состояние проблемы подготовки студентов-медиков к решению профессиональных задач в обучении биофизике.

Материал и методы

Это исследование представляет собой ретроспективный анализ семестровых тестов и итоговых экзаменационных баллов для трех когорт 2010, 2012 и 2013 годов, зачисленных на базовый курс биофизики и счета в SMU. В этом документе сообщается о производительности этих когорт. Большинство этих учащихся были набраны из неблагополучных школ, в основном характеризующихся нехваткой ресурсов. Большинство из них достигли адекватных результатов (50-59%) по математике и физике на экзаменах за 12 класс. Небольшая часть имела существенные достижения (60-69%). Эти результаты были намного ниже оценок, которые гарантировали бы им место в программе медицины в SMU. Все учащиеся прошли ту же учебную программу 12 класса, что и в государственных школах. На основании их усредненных результатов в 12 классе предполагалось, что учащиеся зачислены на базовый модуль биофизики и счета с одинаковыми когнитивными характеристиками. Этот модуль является одним из шести базовых модулей, предлагаемых SMU в программе базовой медицины. Успешное завершение курса с проходным баллом 50% и выше по всем базовым модулям (биохимия, биология, биофизика и счет, учебные навыки, английский для медицины и анатомии и физиологии) гарантирует студентам возможность поступления на первый курс обучения по программе медицинского образования, предлагаемых университетом.

Главным лектором всегда был автор. Тьюторы (аспиранты) меняются каждые два года. В 2010 и 2011 учебных годах были сохранены одни и те же преподаватели. На 2012 и 2013 учебные годы были наняты два новых преподавателя. Модуль «Биофизика и счет» был разработан как практический курс физики, который знакомит студентов с взаимодействием между физикой и человеческим телом посредством соответствующих экспериментов с упором на решение проблем. Первая четверть семестра охватывает базовую математику и элементарную статистику.

Остальная часть первого семестра посвящена силе и энергии, воздействующей на анатомические структуры, а затем, наконец, температуре, давлению, движению жидкости и их влиянию на тело. Второй семестр охватывает характеристики материалов, электромагнетизм и его применение в биологических системах, основы звука и оптики и их приложения. Наконец, рассматриваются радиоактивность, генерация рентгеновских лучей и их взаимодействие с телом. Курс построен таким образом, что есть одна лекция в неделю продолжительностью 40 минут, учебное занятие в неделю продолжительностью 140 минут и практическое занятие также один раз в неделю продолжительностью 240 минут.

Для чтения лекций для когорты 2010 года использовался традиционный подход, когда лектор говорил большую часть, а студенты делали записи. Студентам ранее были выданы учебное пособие и лабораторное пособие. Во время уроков преподаватели решали несколько задач для студентов на доске, а затем передавали им ряд задач по биофизике для работы. В конце каждого учебного занятия студенты писали обучающий тест. Были написаны три семестровых теста и итоговый экзамен. После осознания проблем, с которыми столкнулась когорта 2010 г., в когортах 2011, 2012 и 2013 гг. был применен механизм вмешательства (трехэтапная стратегия решения биофизических проблем). Дальнейшая поддержка включала предоставление студентам учебных заметок, слайдов лекций и учебных пособий с четко обозначенными целями обучения и ожидаемыми результатами. Обратная связь предоставлялась учащимся либо лицом к лицу, либо через доску сразу после того, как они выполняли задания или тесты. Обучение и преподавание опирались на использование комбинации деятельности, ориентированной на ученика и учителя.

Успеваемость студентов и влияние трехэтапной стратегии решения задач по биофизике, а также ее роль в облегчении концептуального понимания студентами оценивались с использованием теста до вмешательства, теста после вмешательства, учебника по биофизике, семестровых тестов и итогового экзамена.

В предварительном тесте измерялись навыки студентов в решении проблем биофизики и их уровень усвоения понятий силы применительно к биологическим системам.

Отбор участников. Исследуемая группа состояла из 50 студентов, зарегистрированных в 2010 г.; 45 студентов зарегистрировались в 2012 году и 50 студентов зарегистрировались в 2013 году на программу базовой медицины (MBChB-ECP), предлагаемую в SMU. Эти студенты поступили в вуз с ограниченным функциональным пониманием некоторых основных понятий математики и физических наук, поэтому цель исследования состояла в том, чтобы продемонстрировать, что:

Тренировка мозга студентов возможна путем привития им навыков решения задач по биофизике. Навыки включают в себя овладение стратегиями решения проблем, а также логические рассуждения.

Студенты с неблагополучной академической подготовкой, однажды получив «искусственное мышление», интеллектуальный эквивалент искусственного дыхания, могут дать выдающиеся результаты.

Трехступенчатая стратегия решения проблем биофизики улучшает понимание учащимися концепций биофизики.

Осуществил ли учащийся качественное описание физических явлений с помощью диаграмм?	1
Ученик перечислил данные	0.5
Ученик перечислил неизвестное или то, что нужно вычислить или найти?	0.5
Предоставил ли ученик силовую диаграмму?	1
Правильно ли определены силы как по оси Y, так и по оси X?	2
Правильно ли рассчитана результирующая сила?	2
Написал ли учащийся соответствующую математическую формулу?	1
Переписана ли соответствующая математическая формула, в результате которой неизвестная переменная должна быть вычислена?	1
Правильно ли данные подставлены в формулу?	2
Верны ли единицы измерения в окончательном ответе?	1
Любые признаки, показывающие, что ответ был проверен, чтобы увидеть, является ли он численно обоснованным.	1
Была ли оценена согласованность размеров?	1
Использовано ли соответствующее количество значащих цифр?	1

Трехступенчатая стратегия решения проблем биофизики (механизм вмешательства) была представлена студентам во время их лекционного периода после теста перед вмешательством. Затем студентам была предоставлена возможность закрепить изученную стратегию решения задач по биофизике во время учебного занятия. В конце обучающей сессии был проведен тест после вмешательства. Это оценивалось на основе критериев, приведенных в таблице 1. Однако этот тест не учитывался при окончательной оценке. Он использовался в качестве барометра для измерения воздействия почти введенных механизмов вмешательства (трехэтапная стратегия решения биофизики).

Студенты работали в небольших группах по три-четыре человека во время учебных занятий. Эти группы сохранялись в течение года во время обучения. Небольшие группы дали учащимся возможность эффективно участвовать в групповых мероприятиях и дискуссиях, таким образом вовлекаясь в идеи, в то же время улучшая свои коммуникативные навыки. Во время учебных занятий по крайней мере две разные группы были назначены для решения одних и тех же задач. Другие группы решали другие задачи, но того же уровня сложности. Все группы применяли трехэтапную стратегию решения биофизических задач. Учащиеся представили свои ответы на доске, остальные просматривали ответы и сравнивали их со своими. Это дало им возможность изменить и усвоить стратегию. Модификация стратегии была сделана для приспособления ее применения к конкретным проблемам. Репетитор и лектор вмешивались, когда студенты сталкивались с трудностями.

Results

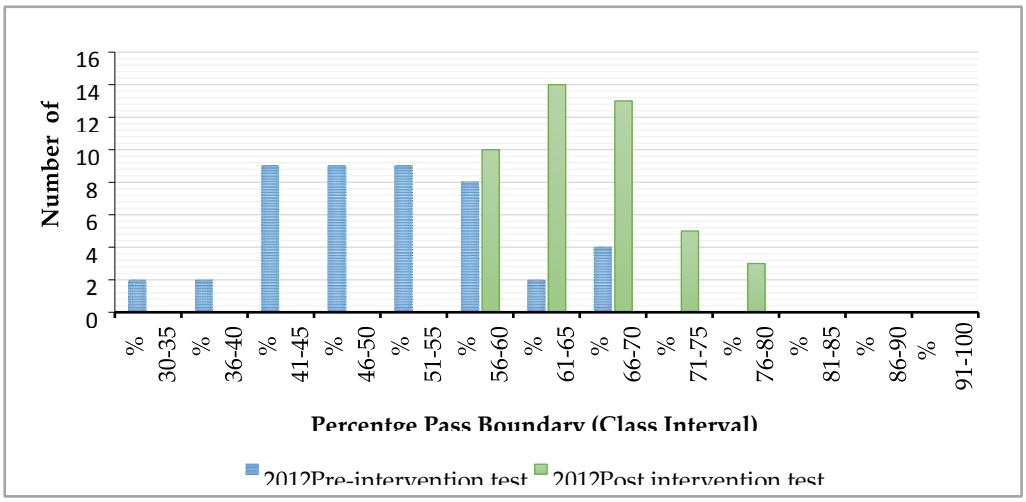


Рисунок 1. Распределение оценок концепции силы до и после вмешательства в когорте 2012 г.

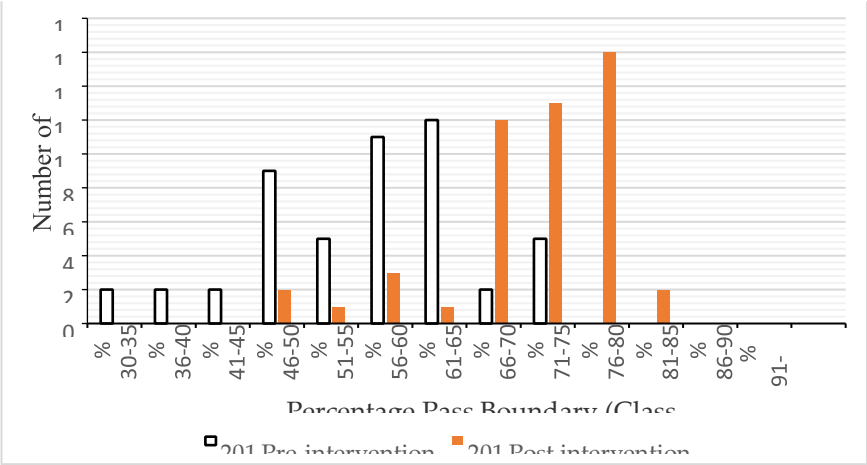


Рисунок 2. Распределение оценок концепции силы до и после вмешательства в когорте 2013 г.

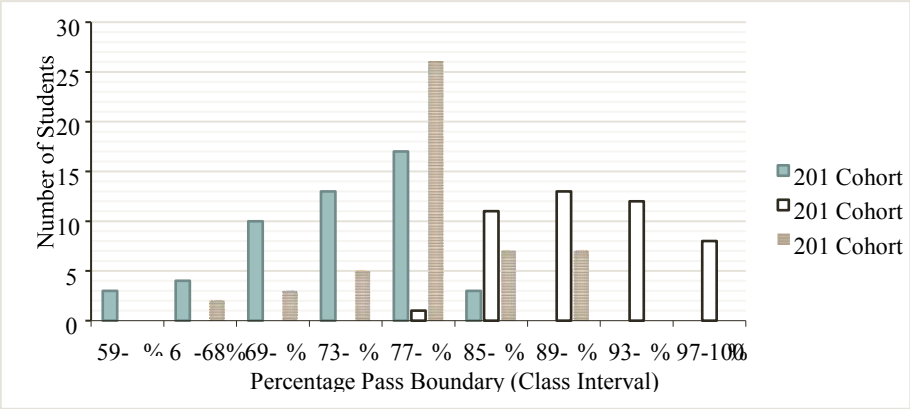


Рисунок 3. Распределение результатов обучающего теста по биофизике для трех когорт.

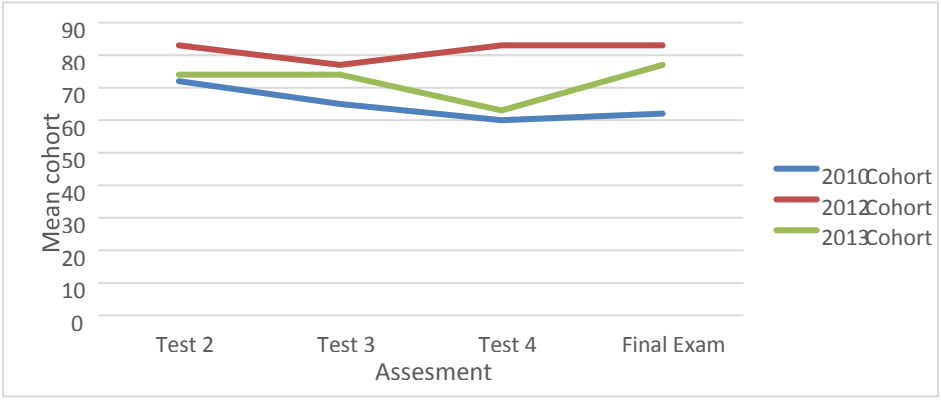


Рисунок 4. Сравнение оценок, полученных когортами 2010, 2012 и 2013 годов в оценках биофизики

Результат и обсуждения

Результаты и опыт работы с когортой МБХБ-ЭКП 2010 г. показали, что учащиеся ранее неблагополучных школ испытывали трудности в освоении традиционных методов обучения биофизике, а также в приобретении навыков решения биофизических задач. Оценки, достигнутые этой группой в модуле, были в основном пограничными, однако пропускная способность была достигнута на 100%. Чтобы помочь новым участникам справиться со сложными концепциями биофизики, был разработан и успешно реализован механизм вмешательства в трех когортах биофизики. Большинство учащихся 69% из когорты 2012 года не прошли тест до вмешательства по сравнению со 100%, которые прошли тест после вмешательства. В группе 2013 г. 30% не прошли тест до вмешательства по сравнению с 4%, которые не прошли тест после вмешательства, в то время как большинство 96% (48 из 50) прошли тест после вмешательства. Сценарии студенческих тестов до вмешательства показали, что в обеих группах большинство студентов решали задачи по биофизике, не следуя шагам, указанным в таблице 1. Многие важные шаги были опущены. Те, кому удалось прийти к правильному окончательному ответу, потеряли большую часть оценок, потому что они пропустили жизненно важные шаги. Из их сценариев ответов также было замечено, что они просто подставляли свои данные в математическую формулу, не рассматривая в перспективе то, что им нужно было вычислить. Немногие пытались изменить математическую формулу, чтобы сделать предметом неизвестную величину. Как правило, учащиеся не могли правильно манипулировать единицами измерения. В большинстве случаев в их ответах были неправильные единицы измерения.

Результаты тестов после вмешательства, проведенных в когортах 2012 и 2013 годов, показали значительное улучшение способности решать проблемы биофизики. Было исследовано то же понятие силы, что и в тесте до вмешательства. Заданные вопросы были очень похожи, несмотря на разную степень сложности. На рисунках 1 и 2 сравниваются результаты до и после вмешательства для когорт 2012 и 2013 годов. Из двух гистограмм видно, что навыки решения задач по биофизике у студентов значительно улучшились после того, как их обучили трехэтапной стратегии решения задач по биофизике. Учащиеся сумели четко определить заданные данные, записали неизвестную величину, начертили соответствующие силовые диаграммы. Кроме того, они провели надлежащий анализ феномена биофизики и записали соответствующие математические формулы. Неизвестная величина также была включена в формулу почти

во всех сценариях ответов. Подстановка данных произведена правильно. Тем не менее, несколько шагов были пропущены здесь и там, что привело к потере оценок. Обеспокоенность вызывало их игнорирование важности юнитов. Трехступенчатая стратегия решения биофизических задач сыграла значительную роль в развитии их аналитических навыков и, в конечном итоге, в улучшении их способности понимать абстрактную биофизику. Об этом свидетельствуют достойные достижения в тестах 2, 3 и 4 для когорт 2012 и 2013 годов.

Среди этих трех когорт только когорта 2010 года не знакомилась с трехэтапной стратегией решения физических задач. Это объясняет, почему качество их оценок является второсортным по сравнению с двумя другими группами. Из рисунка 3 видно, что группа 2012 г. получила наилучшие оценки за учебник по биофизике, при этом все учащиеся получили оценки в диапазоне от 74 до 100%. Различия в результатах между 2010 г. и двумя другими когортами, безусловно, связаны с успешным усвоением трехэтапной биофизической стратегии решения проблем, изученной и примененной двумя группами. Однако различия в успеваемости между когортами 2012 и 2013 годов можно объяснить индивидуальными когнитивными способностями, поскольку у них был один и тот же лектор и одни и те же наставники.

Заключение

Графический анализ рисунка 4 приводит к выводу, что трехэтапная стратегия решения биофизических задач улучшила показатели когорт 2012 и 2013 годов. Однако, несмотря на регистрацию проходных баллов в тех же оценках, качество оценок, полученных группой 2010 г., было низким. Достижения когорт 2012 и 2013 годов в модуле биофизики свидетельствуют о том, что действительно студенты из неблагополучных сообществ имеют большой потенциал, который остается неиспользованным. Им не удается добиться хороших результатов в средней школе просто из-за нехватки ресурсов и недостаточной подготовки. Трехшаговая стратегия решения физических задач сыграла значительную роль в повышении успешности. Это позволило студентам хорошо понять принципы и концепции биофизики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амиров А. Modern landmarks of medical education in Russia // Higher education in Russia. 2018;3:22-26.
2. Антонов В.Ф., Коржуев А.В. Physics and biophysics: a course of lectures for medical students. /Moscow: GEOTAR-Media, 2016; 240.
3. Balaxanov A.V. Fundamentalization of higher medical education on the basis of systematic natural science knowledge: / Ph.D. diss. ... doctor of pedagogical sciences. St. Petersburg, 2017; 52.
4. Balachevskaya O.V. Preparation for professional activities of students of the Faculty of Pharmacy in the process of studying the course of physical and colloidal chemistry based on the integrated-modular approach: author. diss. ... Candidate of Pedagogical Sciences. Krasnodar, 2017; 26.
5. Бирюкова А.Н. The specificity of the study of professionally oriented issues of the course of physics in a medical university. N.G. Chernyshevsky. Series "Professional Education, Theory and Methods of Teaching". 2021;6(41):5-11.
6. Бирюкова А.Н. Physics in a medical university /Ed. S.I. Desnenko. Chita: IITs ChGMA, 2012; 83.
7. Бирюкова А.Н. Physics in a medical university as a professionally oriented course // Humanitarian vector. 2021;1(25):86-89.
8. Б. Рахимов. The role of innovative educational technologies in teaching biophysics. // Research and education. 2023; 2(3):202 91-99. ISSN: 2181-3191
9. Б. Рахимов, Х. Мухитдинов, З. Жўраева. Алгоритм обучения биофизике с использованием инновационных образовательных технологий. 30.03.2023 // Innovative Development in Educational Activities issn: 2181-3523 2023;2(6):191-200.
10. Базарбаев М И., Сайфуллаева Д И., Рахимов Б Т., Жўраева З Р. Роль информационных технологий в медицине и биомедицинской инженерии в подготовке будущих специалистов в период цифровой трансформации в образовании. // Т.Т.А. Ахборотномаси. 2022;10(10):8-13.
11. B.T. Raximov. Современное состояние биофизики и особенности преподавания биофизики в медицинском вузе. Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences. // Italia © Sp. z o. o. "CAN", 2021 © Authors, 18-27.
12. E.Ya.Ermetov, M.I.Bazarbayev, U.A.Bozarov, V.G.Maxsudov. Application of differential equations in the field of medicine. // International Journal of Engineering Mathematics. 2023;l5(1):7-14.
13. V.G. Maxsudov, E.Ya. Ermetov, Z.R. Jo'rayeva. Types of physical education and the technologies of organization of matters in the modern education system. // Fan, ta'lim va amaliyot integratsiyasi 2022;4:29-34.
14. Эрметов Э.Я. Махсудов В.Г. Использование кейс-метода в процессе формирования креативной компетенции будущего учителя математики. // Материалы VII учебно-методической конференции "Современные высшее медицинское образование: проблемы, зарубежный опыт, перспективы". 2022;2(25):51-52.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 543:621.35.

IMPULS LAZER ISHLOVIDAN SO‘NG ALYUMINIY PLASTINALARNING SIRT MORFOLOGIYASINI VA RENTGEN FAZA TAHLILI

M.N.Ibragimova, https://orcid.org/0009-0000-4357-861X
U.Q.Safarov, https://orcid.org/0000-0002-2638-1943
N.A.Qo’chqarova, https://orcid.org/0009-0004-6474-4559

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Ushbu ilmiy-tadqiqot ishida optik va skanerli elektron mikroskopiya usullaridan foydalanib, alyuminiy sirtida elekrokimyoviy anodlash orqali bir jinsli go’vaklar hosil bo‘lish jarayonlari va impulsli lazer nurlanishi yordamida mikrokristallar va hosil qilish jarayonlari o‘rganildi. Ayniqsa alyumniy namunalarni 0,3 M oksalat kislotasi eritmasida anodlanish 40 minut davomida 20÷40 Voltga teng bo’lib ikki boskichli anodlanish jarayonlari amalga oshirildi. Bunda tartibsiz bo’lgan sirt bo’yicha notekis taqsimlangan go’vaklar xosil bo’lishi hamda lazerni energiyasi 0,6 mJ, to'lqin uzunligi 266 nm va takrorlanish chastotasi 50 Hz, shablon buyicha harakat tezligi 30mm/min impulsli lazer ta'sirida metall namuna yuzasida bir xil yo'naltirilgan va tekis taqsimlangan va tartiblangan mikrokristal panjaralar hosil bo'lishi kuzatildi.

Kalit so‘zlar: alyuminiy oksid, elektron mikroskop, impulsli lazer, mikrokristal panjaralar, rentgen.

МОРФОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТИ И РЕНТГЕНОВСКИЙ ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ПЛАСТИН ПОСЛЕ ИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

М.Н. Ибрагимова, https://orcid.org/0009-0000-4357-861X
У.К. Сафаров, https://orcid.org/0000-0002-2638-1943
Н.А. Кучкарова, https://orcid.org/0009-0004-6474-4559

Ташкентская Медицинская Академия Узбекистан

✓ ***Резюме***

В данной исследовательской работе методами оптической и сканирующей электронной микроскопии изучены процессы образования однородных пор на поверхности алюминия методом электрохимического анодирования и процессы образования и формирования микрокристаллов с помощью импульсного лазерного излучения. В частности, образцы алюминия анодировали в 0,3 М растворе щавелевой кислоты в течение 40 минут при напряжении 20÷40 В, проводили двухстадийные процессы анодирования. При этом образуются неравномерно распределенные поры на неровной поверхности, а энергия лазера составляет 0,6 мДж, длина волны 266 нм, частота повторения 50 Гц. поверхности металлического образца.

Ключевые слова: оксид алюминия, электронный микроскоп, импульсный лазер, микрокристаллические решетки, рентгеновское излучение.

SURFACE MORPHOLOGY AND X-RAY PHASE ANALYSIS OF ALUMINUM PLATES AFTER PULSE LASER OPERATION

M.N.Ibragimova, U.Q.Safarov, N.A.Qo’chqarova

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

In this research work, using the methods of optical and scanning electron microscopy, the processes of forming homogeneous pores on the surface of aluminum by electrochemical anodization and the processes of microcrystals and formation using pulsed laser radiation were studied. In particular, aluminum samples were anodized in 0.3 M oxalic acid solution for 40 minutes at 20÷40 Volts, two-step anodization processes were carried out. In this case, unevenly distributed pores on the irregular surface are formed, and the laser energy is 0.6 mJ, the wavelength is 266 nm, and the repetition frequency is 50 Hz. observed the formation of uniformly oriented and uniformly distributed and ordered microcrystalline lattices on the surface of the metal sample.

Key words: aluminum oxide, electron microscope, pulsed laser, microcrystalline lattices, X-ray.

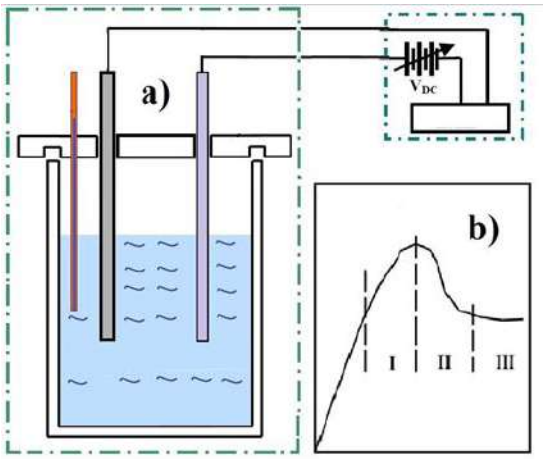
Dolzarbligi

Hozirgi vaqtda alyuminiy asosidagi qotishmalar tibbiy asbob - uskunalarning tana qismlari, sterilizatsiya idishlari va turli kasalliklarni tashxislashda foydalaniladigan asboblar uchun keng qo'llaniladi. Bundan tashqari, alyuminiy birikmalari bo'lgan preparatlar alyuminiy kislotani o'zlashtirish va inson immunitetiga katalitik ta'sir ko'rsatish qobiliyati tufayli oshqozon yarasi, yurak kuyishi va inson immunitetini mustahkamlash uchun dori vositalarida qo'llaniladi. Ushbu maqsadlar uchun alyuminiy va uning birikmalarini olishning turli usullari va texnologiyalari, shuningdek, turli maqsadlar uchun sirt modifikatsiyalari mavjud.

Shuni ta’kidlash lozimki, alyuminiy qotishmalarini termik ishlash natijasida uning mustahkamligi va texnologik xususiyatlarini oshirish mumkin. Alyuminiy oq-kumush rangdagi metall bo'lib, yoqlari markazlashgan kub katakcha asosdagi kristall panjaraga ega va uning muhim xususiyatlaridan biri o'rtacha zichligining kamligi (γ=2700 kg/m^3) hamda yuqori plastiklik va elektr o'tkazuvchanlikka egaligidir. Alyuminiy yaxshi payvandlanadi, bosim ostida oson ishlanadi, faqat uni kesib ishlash qiyin [1].

Ayni paytda tadqiqotchilarning katta e'tibori mikro va nanostrukturali materiallarni olish texnologiyasini o'rganish va rivojlantirishga qaratilmoqda. Yarimo’tkazgich nanostrukturalarini olishning eng samarali usullari o'z-o'zini tashkil qilish jarayonlariga asoslangan. Shuning uchun olimlar mikroelektronika, sensor texnologiyasi, magnit sezgir tashuvchilar kabi sanoatning turli sohalarida qo’llanilishi potentsialiga ko’ra, rivojlangan sirtga ega bo’lgan mikrotuzilmalarni murakkab va boshqariladigan sinteziga katta e'tibor qaratmoqda [2-3].

Bundan tashqari, rivojlangan sirtga ega bo'lgan nanog'ovak materiallar va tuzilmalar katta hajmli makro o'lchamdagi noorganik materiallarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega, masalan, minimal o'lchamlarga ega bo'lgan yuqori samaradorlik, ularni tozalash, ajratish, ro'yxatga olish, aniqlash va bir zumda yetkazib berish uchun ishlatilishi mumkin [4-5]. Shu sababli materiallarni qayta ishlash uchun lazer jarayonlari sanoatda keng qo'llaniladi hamda lazer nurlanishini hosil qilish uchun texnologik tizimlar, ularni fokuslash va yo'naltirish qurilmalari metallga ishlov berishda qo'llaniladigan asosiy uskunalardir.



1-rasm. (a) Elektrokimyoviy anodlash uchun ishlatiladigan ikki elektrodli elektrokimyoviy yacheyka (birikma) tasviri (namuna gorizontal ravishda o'rnatiladi): yon tomonida uch bosqichli anodlash rejimining grafigi ko'rsatilgan.

Ushbu ilmiy tadqiqot ishida alyuminiy sirtni notekisligini tekshirishda va g’ovakli oksidning hosil bo’lishida ikki turdagi eksperimental qurilmalardan foydalanildi. Birinchi holda, tekshirilgan alyuminiy metal plastinasi teflon stakanning orqa tomoniga gorizontal ravishda joylashtirilib, rezina xalqasi va mis taglik bilan o'rnatildi. Namuna teflon stakan va mis taglik orasiga joylashtirilib, rezina xalkasi bilan zichlashtirildi. Katod sifatida grafit tayoq (boshqa tajribalarda metall plastinka) ishlatilindi. Ikkinchi holda, alyuminiy namuna gorizontal ravishda, to'g'ridan-to'g'ri elektrolit eritmasiga joylashtirildi (1-rasm).

Bunday holda, namunaga qarama-qarshi tomoniga grafit tayog'i o’rnatiladi. 1-rasmdagi qo’shimcha bog’lanishda (b) kuchlanishning oshishi (birinchi bosqich), maksimal qiymatga erishishi (ikkinchi bosqich) va tenglashtirish, ya'ni kuchlanishni barqarorlashtirilishi (uchinchi bosqich) aks etgan. Ushbu 1 (b)-rasmdagi anodlashning galvanostatik rejimi ko'rsatilgan. Jarayonning dastlabki bosqichida kuchlanishning chiziqli o'sishi - sirti notekkis bo'lmagan (to'siq qatlami) oksidning shakllanishi bilan uzviy bog'liq. Keyingi bosqichda metal oksidda bir xil bo'lmagan teshiklar va notekisliklar shakllanadi, to'siq qatlamining qalinligi biroz kamayadi. Keyinchalik, to'siq oksidining qalinligi barqarorlashadi va metall yuzasida bir xildagi poralar hosil bo'ladi.

Shunday qilib, anodlash jarayonini amalga oshirishdan oldin quyidagi eksperimental jarayonlar amalga oshirildi:

1. Alyuminiy metall namunaning yuzasi TM-1F (TM-1F Power Tool) silliqlash mashinasida turli silliqlash va sayqallovchi qo'shimchalar yordamida tekislanildi va sayqallanildi. Silliqlash davomida turli markali pastalardan foydalanildi.

2. Sirti ravshan va tekis sayqallangan plastinka atseton va etanolda ultratovushli qurilma yordamida xona haroratida 15 daqiqa davomida ketma-ket yuvildi va distillangan suvda chayqalinildi.

3. Keyingi bosqichda plastinalar quritgichda 1 soat davomida 100 °C da quritiladi.

4. Jarayon davomida plastinalar mufelli pechda 3 soat davomida 300 °C da quritildi.

Sirti oyna darajasida sayqallangan alyuminiy 0,3 ÷ -0,6 M oksalat kislotasi $(COOH)_2$ eritmasi bilan elektrokimyoviy qurilmaga joylashtirilib, eritma past haroratda (asosan 1÷-5 °C) ushlab turildi (sovutish kameraga o’rnatilindi). Eritma xona haroratidan past bo’lgandan so’ng elektr kuchlanish berildi. Boshqa namunalar uchun elektrolit sifatida 0,2 ÷ 0,5 M sulfat kislotasi xam ishlatildi.

5. Keyin esa anodlangan alyuminiy plastinasi sirtini 0,2 M H_2PO_4 va 0,1 M H_2SO_4 kislotalarda va distillangan suv aralashmasida ishlov berildi. Buning uchun yuqoridagi eritmalarga 10 daqiqada solindi.

6. Namuna sirti distillangan suvda chayqalinildi

Alyuminiy oksid plastinalar uchun anodlanishni birinchi bosqichi odatda 40 daqiqa davom etdi. Foydalanilgan elektrolitlar turlari, kislotaning kontsentratsiyasi, anodlash jarayonini skanerlash, elektron mikroskop bilan olingan sirtni morfologiyasiga muvofiq ravishda o'zgartirildi va sirtdagi paydo bo’lgan notekisiliklar o’rganildi. Dastlabki 0,3 M oksalat kislotasi eritmasida 1-anodlanish bosqichi 40 daqiqa davomida 20÷40 Voltga teng bo’ldi.

Namunani sirtini 0,2 M H_2PO_4 va 0,1 M H_2SO_4 kislotalarda va distillangan suv aralashmasida ishlov berildi. Buning uchun ushbu eritmalarga 10 daqiqada solindi. So'ng 0,3 M oksalat kislotasi ikkinchi anodlanish bosqichi 20 minut davomida 20÷40 Voltga teng bo’ldi.

Skanerlovchi elektron mikroskop natijalariga ko’ra anodlanishni birinchi bosqichida olingan anodlangan metal sirtidagi g'ovaklar xaotik tarzda joylashganligi sabab turli kattaliklarga ega degan xulosaga kelishga imkon beradi. Shu bilan birga, anodlash jarayonida g'ovaklar asta-sekin jipslashib va oksid qatlamining pastki qismida tartiblangan qatorlar ko'rinishiga ega bo'ldi.

Takroriy anodlash birlamchi bilan bir xil sharoitlarda amalga oshirildi. Anodlashning davomiyligi kerakli plyonka qalinligiga qarab o'zgardi. 0,3 M oksalat kislotasi ikkinchi anodlanish bosqichi 20 minut davomida 20÷40 daqiqa ishlov berish uchun ikkinchi anodlanish so'ng g'ovaklar hosil bo'lishini yana xam yaqqol namoyon bo’lish uchun takroran eritmada anodlanildi.

Keyin plyonkalar distillangan suv bilan yuvildi va havoda quritildi. Shuni ta'kidlash kerakki, to'siq qatlamining kislotada erishi bilan birga, ularning butun chuqurligi bo'ylab g'ovaklar tartibsiz bo’lgani kuzatilindi. Natijada alyuminiy namunani sirti elektrokimyoviy anodlanish uchun sirti notekkis matritsalar sifatida ishlatilish mumkin degan xulosaga kelindi.

Alyuminiy metall plastinalarning impulsli lazer bilan mikro burg'ulash va faol sirt xosil qilish metodlari.

Ushbu ishda o’rganilgan alyuminiy oskid namuna sirtini bir tartibli mikrokristallar hosil qilish uchun va faol sirtni xosil qilishda impulsli lazerdan samarali foydalanildi. Bunda tadqiqot uchun diodli kuchaytirgich pikosoniyali lazer qo’llanildi (modeli - DPSS PL2231-50-SH/TH/ FH, ishlab chiqaruvchi - EKSPLA Litva, ishlab chiqarilgan yili – 2014). Lazerning optik sxemasi va jihozlari 4 ta garmonikada signal hosil bo'lishini ta'minlaydi (1-jadval).

To’lqin uzunligi, nm	Impuls davomiyligi, 10^{-12} sek.	To’lqin uzunligi paket, mm	Impuls energiyasi, MJ	Impuls quvvati, GVt	Barqarorlik,%
1064	28	12	40	1.43	0.5
532		6	23		0.8
355		4	13		1.1
266		3	9		1.2

1-jadval - Lazer nurlanishining xossalari (maxsus qo’shimcha fokussiz xolda keltirilgan).

To’rtinchi 4-garmonikaning intensivligi (bunda foton energiyasi 4.6 eV=7.4 $\times 10^{-19}$ J va 9 mJ ga teng) fokuslanmagan impulsdagi 1.2 $\times 10^{16}$ foton / impulsdagi va fokusli nuqtadagi fotonlar soni 10^{22} foton / impuls $\times$ sm^2 orqali hisoblanilgan.

Lazer nurlarining xossalari: divergensiya 0,7 mrad, barqarorlik 25 mrad, chiqish nurining diametri 6 mm, radiatsiya chiziqli vertikal polarizatsiya, kontrast 100: 1. Kompyuter tomonidan boshqariladigan 0,25 ns qadam bilan tashqi qurilmalar (ossiloskop, yuqori tezlikda kamera) uchun 500 ns gacha tetik chiqishini sinxronlash xususiyatga bo’lgan qurilma bilan taminlandi.

Shuni takidlash joizki, namunalar sirtining mikrostrukturasini o'rganishda AXIOCam ERc5S raqamli kamerasi bilan Axlo Scope (AXIO) mikroskopidan foydalangan holda optik mikroskop yordamida amalga oshirildi. Elektron mikroskopdan elektronlar o'zaro namunaning atomlari bilan belgilangan soxada ta’sir doirasini o’rganishda xamda sirt haqida ma'lumotni o'z ichiga olgan turli xil signallarni ishlab chiqarish jarayonini kuzatishda qo’llaniladi. Mikroskopning ishlashi uchun zaruriy shartlardan biri, kolonnada va mikroskop kamerasida vakum muxitni mavjudligi. Agar muxit havo holatida bo’lsa, elektron manbadan namunaga ucha olmaydi, chunki yo'lda havo molekulalari bilan to'qnashadi, shuning uchun mikroskopning ishlashi uchun vakum zarurdir.

O’z navbatida, rentgen detektorlari o'rganilayotgan namunaning belgilangan soxada elementar tarkibini tahlil qilishda muhim ro`l o’ynaydi. Rentgen tahlilining asosiy afzalliklari shundaki, qattiq jismning o'zi o'zgarmagan holatda tekshiriladi va tahlil natijasi moddani yoki uning tarkibiy qismlarini bevosita aniqlaydi. Rentgen nurlari kristallni tekshiradi, ya'ni bevosita birikmani o'zini bundan tashqari, polimorf jismlar bo'lsa, rentgen nurlari ma'lum bir moddaga xos bo'lgan individual modifikatsiyalarni farqlash imkonini beradi [6, 7, 8].

Skanerlash jarayonida har bir nuqtadan rentgen nurlanishini qayd etish - sirtni turli qismlarining elementar tarkibini aks ettiruvchi tasvirni yaratishga imkon beradi. Bunday tasvirlar elementar xaritalar deyiladi. Ushbu ishda tadqiqot qilayotgan namunalarni sirt mikro tuzilishini, morfologiyasi va element tarkibini o'rganish uchun SEM - EVO MA 10 (Carl Zeiss, Germaniya) skanerlovchi elektron mikroskop yordamida amalga oshiriladi. Shuningdek belgilangan soxadagi moddani element tarkibi Energy-Dispersive x-ray spectrometer (EDS)) marki EDX (Oxford Instrument) – Aztec Energy Advanced X-act SDD energo-dispersion element tarkibini aniqlash analizatori bilan amalga oshiriladi. Namuna tayyorlash jarayonini quyidagi ketma-ketlik asosida amalga oshirildi, ya’ni maxsus metall qotishmadan iborat bo’lgan namuna ushlagichlar bevosita mikroskop saxnasiga (platformasiga) o'rnatildi, namuna ushlagich ustiga ikki tomonlama yopishtiruvchi yuzasiga ega bo'lgan uglerodli skotch (qatlam) yopishtirildi. Ushbu ushlagich ustiga bevosita tadqiqot qilinayotgan namuna o'rnatilib, xar bir ushlagich revolver ko’rinishda aylanma platformaning xos raqamiga o'rnatiladi. So’ng namunalar mikroskopning sahna qismiga joylashtirilib, ish kamerasiga o'rnatiladi va undan vakuum hosil qilish uchun, vakum tizimi ishga tushiriladi. O'rganilayotgan namunaning sirtini tadqiqot qilganda ikkilamchi elektronlar (SE-secondary electrons) detektori orqali tasvir olindi Bunda filamentga 10-20 kV gacha bo'lgan tezlashtiruvchi kuchlanish qo'llanildi. Namunani o’lchash davomida WD masofasi 8,5 mm saqlanib qolindi. Tasvirlar SmartSEM dasturi yordamida har xil masshtabda olindi.

Tadqiqotlar natijasida ishlov berilgan namunalarining rentgen fazali tahlili Cu trubka ($K_\alpha 1$= 1.5406Å) bilan jixozlangan «Panalytical Empyrean» difraktometrida o'tkazildi. O'lchovlar xona haroratida 2θ burchak oralig'ida, 5° dan 90° gacha bo'lgan diapazonda bosqichma-bosqich skanerlash rejimida 0,013 daraja va xar qadam signalni to'plash vaqti 5 s davomida amalga oshirildi. O'rganilayotgan namuna rentgen trubkasidan (birlamchi nur) chiqadigan nurning yo'liga joylashtirilgan. Namuna o'z o'qi atrofida gorizontal aylantirilib, tarqalgan (ikkilamchi) rentgen nurlarining intensivligi detektor tomonidan qayd etiladi. Namuna tekisligi ham, detektor ham birlamchi nurning yo'nalishiga nisbatan aylanishi mumkin, eng keng tarqalgan texnikada detektorning aylanish burchagi "θ-2θ" namunaning burilish burchagidan ikki baravar yuqori bo'lishi mumkin.

Xulosa

Ushbu tadqiqot ishida alyuminiy oksid materialni material haqida malumotlar keltirilib, ularga tashqi ta'sir jarayonlar o'rganildi. Alyuminiy materiallari ichida o'zining muhim xususiyatlari (solishtirma mustahkamligi, elektr va issiqlik o'tkazuvchanligi hamda korroziyabardoshligi) o'rganildi. Alyuminiyning fizik va mexanik xossalari ko'rib chiqildi. Elektrokimyoviy anodlanish orqali g'ovakli Al_2O_3 hosil bo'lish mexanizmi ko'rib chiqdik. Bundan tashqari lazer nurlarni qattiy moddalarga tasir jarayonlari o'rganilib, ularning texnologik, fizik tizimli jarayonlari o'rganildi:

Alyumniy namunalarni suyuq eritmada ikki bosqichli anodlanish jarayonlari amalga oshirildi. Har bir boskichda 0,3 M oksalat kislotasi eritmasida anodlanish 40 minut davomida 20÷40 voltga teng buldi. Anodlanish uchun qurilma va uning sxematik tasvirlari ko'rib chiqildi.

O'rganilayotgan namunaning sirtini tadqiqot qilganda ikkilamchi elektronlar (SE-secondary electrons) detektori orqali tasvir olindi, bunda filamentga 10÷20 kV gacha bo'lgan tezlashtiruvchi kuchlanish qo'llanildi. Namunani ulchash davomida ishlash masofasi (WD-working distance) 8,5 mm saqlanib qolindi.

Alyuminiy namunalarni rentgen nurlari diffraktsiya usuli asosida kukunli rentgen diffraktometr haqida malumotlar berildi. Asosan qurilmaning xossalari, ishlash printsiplari va namuna tayyorlash jarayonlari ko'rib chiqildi.. Xususan namunalarining rentgen fazali tahlili Cu trubka ($K\alpha 1$= 1.5406 Å) bilan jixozlangan «Panalytical Empyrean» difraktometrida o'tkazildi.

O'lchovlar xona haroratida 20 burchak oralig'ida, 5° dan 90° gacha bo'lgan diapazonda bosqichma-bosqich skanerlash rejimida 0,013 daraja va har qadam signalni to'plash vaqti 5 s davomida amalga oshirildi.

Eksperimental laboratoriya sintez jarayonlari va olingan namunalarni analitik qurilmalarda sirt morfologiyasini, mikrostrukturasini, element tarkibini va namuna tizimini o'lchash orqali amalga oshirildi. Olib borilgan sintez jarayoni va eksperimental o'lchashlar quydagi natijalarni ko'rsatdi:

Tanlangan toza alyuminiy metal namunasi eritmada anodlanish qurilmaga o'rnatishdan oldin silliqlandi, sayqallandi 3 soat davomida 300° C xaroratda termik ishlov berildi. Metal namuna tovlangandan so'ng namunaning yuzasi, ko'rinadigan katta notekkisliklar va nuqsonli chiziqlar yo'qoldi. Shu bilan birga bir tomonga yo'naltirilgan prokat yirik chiziqlar uzlukli qisqa chiziqlarga aylandi.

Alyuminiy metal oksidni birinchi anodlanish 0,3÷0,6 M oksalat kislotasi $(COOH)^2$ eritmasida 40÷80 daqiqa davomida 20÷40 Volt statik kuchlanish ta'siridan so'ng bir jinsli bo'lmagan mikroporalar va yoriqlar paydo bo'lishi kuzatildi va ushbu yoriqlar bo'yicha turli o'lchamdagi mikro chuqurchalar kuzatildi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Andrew M.Collins "Nanotechnology Cookbook" - Elsevier, First edition 2012; 312.
2. Gusev, A. I., Rempel, A. A. Nanocrystalline Materials: monograph / Cambridge: Cambridge International Science Publishing, 2004; 347.
3. Masuda H., Hasegwa F., and Ono S. Self-ordering of cell arrangement of anodic porous alumina formed in sulfuric acid solution. // J. Electrochem. Soc. 1997;144:127-130.
4. Мирбобоев В.А. Конструкцион материаллар технологияси. / М 54 Техника олий ўқув юртлари учун дарслик - Т. «Ўзбекистон», 2004; 544.
5. Nurmurodov S.D., Rasulov A.X., Baxodirov Q.G'. Materialshunoslik va konstruksion materiallar texnologiyasi. Darslik. - Toshkent, // «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2015.
6. Patermarakis G. and Karayannis H.S. The mechanism of growth of porous anodic Al_2O_3 on aluminium at high film thicknesses. // Electrochimica Acta. 1995;40:2647-2656.
7. Пинчук А.С., Струк В.А., Мышкин Н.К., Свириденок А.И. Металловедение и конструкционные материалы // Мн.: Высшая школа, 1989; 461.
8. Woo Lee «Application of Anodic Aluminum Oxide (AAO) as a template to the development of novel nanostructured materials» / Ph. D. Dissertation Seoul National University, South Korea, 2003; 145.

Qabul qilingan sana 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDK 577.359

DEPENDENCE OF HUMAN PHYSIOLOGICAL CONDITION ON BIOPHYSICAL PARAMETERS

[1]*Sobirjonov A.Z. https://orcid.org/0000-0003-3562-5564*
[2]*Abdujabbarova U.M. https://orcid.org/0000-0002-3552-1119*
[3]*Pakhimov B.T. https://orcid.org/0000-0002-6810-360X*
[4]*Iisrailova Sh.A. https://orcid.org/0009-0008-8036-7908*

Ташкентская медицинская академия, Фаробий 2, 100109 Tashkent, Uzbekistan тел: +998-78-507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

All human intellectual activity is based solely on the consumption of energy. Without energy, it is impossible to imagine the activity of the organism, the normal functioning of all the necessary benefits for people. This factor is extremely important both within a person and for his existence in the environment. Various areas of production cannot work independently, because they require constant energy production. Living systems for their existence must constantly replenish and expend energy. Energy processes in ecosystems obey the first and second laws of thermodynamics. In accordance with them, energy does not arise and does not disappear, it only passes from one form to another (the first law of thermodynamics is the law of conservation of energy). Some of the energy is dissipated in the form of heat.

The dependence of the human physiological state on biophysical parameters, the application, importance and changes of thermodynamic indicators in the human body are explained.

Key words: Thermodynamic indicators, thermoregulation, energy balance, heat transfer, heat war, application of the first and second laws of thermodynamics to the human body.

ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ БИОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

[1]*Собиржонов А.З., https://orcid.org/0000-0003-3562-5564*
[2]*Абдужаббарова У.М. https://orcid.org/0000-0002-3552-1119*
[3]*Рахимов Б.Т. https://orcid.org/0000-0002-6810-360X*
[4]*Иисраилова Ш.А. https://orcid.org/0009-0008-8036-7908*

Ташкентская медицинская академия, Фаробий 2, 100109 Tashkent, Uzbekistan тел: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Вся интеллектуальная деятельность человека основывается исключительно на потреблении энергии. Без энергии невозможно представить себе активность организма, нормальное функционирование всех необходимых благ для людей. Данный фактор крайне важен как внутри человека, так и для его существование в окружающий среде. Различные сферы производства не могут самостоятельно работать, ведь они требуют постоянного получения энергии. Живые системы для своего существования должны постоянно пополнять и расходовать энергию.

Энергетические процессы в экосистемах подчиняются первому и второму законам термодинамики. В соответствии с ними, энергия не возникает и не исчезает, она лишь переходит из одной формы в другую (первый закон термодинамики — закон сохранения энергии). При этом часть энергии рассеивается в виде тепла.

В данном статье объясняется зависимость физиологического состояния человека от биофизических параметров, применение, значение и изменение термодинамических показателей в организме человека.

INSON FIZIOLOGIK HOLATINING BIOFIZIK PARAMETRLARGA BOG‘LIQLIGI

[1]*Sobirjonov A.Z.* https://orcid.org/0000-0003-3562-5564
[2]*Abdujabbarova U.M.* https://orcid.org/0000-0002-3552-1119
[3]*Raximov B.T.* https://orcid.org/0000-0002-6810-360X
[4]*Iisrailova Sh.A.* https://orcid.org/0009-0008-8036-7908

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Farobiy 2, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Insonning barcha faoliyati faqat energiya iste'moliga asoslangan. Energiyasiz organizmning faoliyatini, odamlar uchun barcha zaruriy manfaatlarning normal ishlashini tasavvur qilish mumkin emas. Bu omil inson ichida ham, uning muhitda mavjudligi uchun ham nihoyatda muhimdir. Ishlab chiqarishning turli sohalari mustaqil ishlay olmaydi, chunki ular doimiy energiya isemolini talab qiladi. Tirik tizimlar mavjudligi uchun doimo energiyani to'ldirishi va sarflashi kerak.

Ekotizimlardagi energiya jarayonlari termodinamikaning birinchi va ikkinchi qonunlariga bo'ysunadi. Ularga muvofiq energiya paydo bo'lmaydi va yo'qolmaydi, u faqat bir shakldan ikkinchisiga o'tadi (termodinamikaning birinchi qonuni - energiyaning saqlanish qonuni). Energiyaning bir qismi issiqlik shaklida tarqaladi.

Maqolada inson fiziologik holatining biofizik parametrlarga bog‘liqligi, termodinamik ko‘satgichlarning inson organizmidagi tadbiqi, ahamiyati va o‘zgarishi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Termodinamik ko‘rsatgichlar, termoregulyatsiya, energetik balans, issiqlik uzatish, issiqlik urushi, termodinamikaning birinchi va ikkinchi qonunlarining inson organizmiga tadbiqi.

Relevance

Due to the fact that the organism is in constant contact with the external environment, changes in external environmental factors have a significant impact on the organism. Human body temperature is normally 36.2-36.8ºC and is almost constant. Any temperature change of the external environment affects the homeostasis function of the human body, and a response reaction to this change is formed.

People living in regions with high temperature (Africa, desert, Sahara) are anatomically and physiologically adapted to high temperature. An example of anatomical adaptation is body color, which helps to keep them from constant heat. An example of physiological adaptation is the adaptation of visceral organs to high temperature, as well as the thickening of the skin [1].

Here a natural question arises: What is the energy balance of the body? We know that the food consumed by the human body is used for the following purposes: tissue regeneration, reserve formation, and growth in a young organism, etc. But the food consumed by the body is mainly used to compensate for the energy expenditure that occurs during the life of the body. This energy is the heat equivalent to the mechanical energy required to maintain the body temperature and replace the heat distributed to the environment, as well as for various activities in the body, including human work. The energy balance in the human body is taken in relation to a state of equilibrium of the body, i.e. in relation to the state in which energy expenditure exists in the body and this energy expenditure is coordinated with the heat released during digestion. In this case, the first law of thermodynamics is defined in relation to the body as follows: the amount of heat released in the body during the digestion of food is used to replace the part of the heat that escapes to the surrounding environment and is spent on the body's work [2].

It is not difficult to measure the mechanical work performed by a person under certain conditions. These measurements are carried out in accordance with the laws and formulas of physics. However, it is very difficult to directly determine the body's heat transfer to the surrounding environment.

Processes that ensure relatively constant maintenance of body temperature in humans are called thermoregulation. Thermoregulation is mainly divided into chemical thermoregulation related to the generation of heat and physical thermoregulation related to the transfer of heat to the surrounding environment.

The body transfers heat to the surrounding environment by heat conduction, convection, radiation, and evaporation. The ratio between them, all other things being equal, depends on the temperature,

humidity and movement of the environment surrounding the body. In this case, the surrounding environment means not only the environment that directly affects the organism (for example, air, water, etc.), but also the objects standing at a certain distance that can participate in heat exchange by radiation (for example, room walls, equipment, etc.)) should also be understood [7].

Convection heat loss is normally through the air. The thermal conductivity of air is very small, but its convection can greatly increase the heat supply. In addition, air convection helps to evaporate moisture from the surface of the skin. Attempts are made to limit air movement to reduce convection. For this, a person wears clothes, and the walls of the dwelling are insulated with porous materials, and in porous materials there is still air.

The layer of the external environment, which is directly adjacent to the skin, is also very important for keeping the heat inside the body, because the main heat exchange of the body with the surrounding environment takes place in this layer. In humans, this layer is the main thermal protection of the body along with the air between the skin surface and clothes. The temperature on the surface of human clothes drops to 15-18 ^{0}C [3].

Radiative heat loss occurs mainly from the surface of clothing and some exposed areas of the body. Heat is usually radiated towards the surfaces of surrounding bodies, which have a slightly lower temperature. Because, according to the second law of thermodynamics, in heat exchange, heat always passes from bodies with a higher temperature to bodies with a lower temperature.

Moisture evaporates from the surface of the skin and from the lungs. A person emits about 350 grams of water vapor on average per day along with exhaled air. When sweating is normal, about 500 grams of sweat evaporates from the surface of the skin in a day (when the ambient temperature is 16-18^{0}C). These numbers increase significantly when the temperature of the surrounding environment rises or when the muscles work intensively [4].

When the temperature of the surrounding environment is low, the release of heat increases mainly due to radiation. When the ambient temperature is high, heat loss through conduction and radiation decreases. In such conditions, heat is given due to the evaporation of sweat, which is greatly increased. If this is not enough, thermoregulation will be disturbed. This situation is called a heat war.

When the body temperature rises too high, heat loss from the body increases, and heat production is temporarily balanced. When the temperature drops, heat loss from the body increases [8].

The energy balance of the body is the ratio of the amount of energy provided by food and the amount of energy consumed by the body and released into the environment. The study of energy balance is of theoretical and practical importance (for example, to calculate the nutrition of people and farm animals). Energy balance is studied by calorimetry. Energy exchange is determined in kcal and kJ (1kcal = 4.19 kJ) [6].

The amount of energy released by a person can be determined directly by calorimetry, but this method requires sophisticated equipment. Another method - the method of indirect calorimetry is more convenient and based on the study of gas exchange. In this case, the respiration coefficient (CO_2 / O_2) is determined, and it turns out to be different during the oxidation of different substances. During the oxidation of carbohydrates, the respiration coefficient is equal to one; fat - 0.7; proteins - 0.81.

The amount of energy required to maintain the basic indicators of life is called the basal metabolism and it is determined in the morning, at rest, in a lying position, on an empty stomach, and in conditions of thermal comfort. Half of the main metabolism takes place in the liver (26%) and relaxed skeletal muscle (26%), the rest in the brain (18%), heart (9%) and others. The intensity of basal metabolism depends on age and gender. By the age of 70, it decreases significantly, it is lower in women than in men (1500 kcal per day for women, 1700 kcal for men).

The most convenient way to determine the main metabolism in the body is to determine it using the Reed formula (Reed table). In this case, it is possible to determine age-related metabolism by memorizing a simple table. Special tables (see Tables 1 and 2) allow you to determine the average statistical level of a person's basal metabolism according to the subject's height, age and body weight. By comparing these average values with the results obtained in the study of metabolism with the help of tools, it is possible to calculate the energy costs for performing a certain load [5].

Table 1. Table for calculating the basic metabolism of men

A				B						
Mass, kg	**Kcal**	**Mass, kg**	**Kcal**	**Height, sm**	**Age**					
					17	**19**	**21**	**23**	**25**	**27**
44	672	85	1235	40						
45	685	86	1249	44						
46	699	87	1263	48						
47	713	88	1277	52						
48	727	89	1290	56						
49	740	90	1304	60						
50	754	91	1318	64						
51	768	92	1332	68						
52	782	93	1345	72						
53	795	94	1359	76						
54	809	95	1373	80						
55	823	96	1387	84						
56	837	97	1406	88						
57	850	98	1414	92						
58	864	99	1428	96	113	—	—	—	—	--
59	878	100	1442	100	153	128	—	—	—	—
60	892	101	1455	104	193	168	—	—	—	—
61	905	102	1469	108	233	208	—	—	—	—
62	919	103	1483	112	273	248	—	—	—	—
63	933	104	1497	116	313	288	—	—	—	—
64	947	105	1510	120	353	328	—	—	—	—
65	960	106	1524	124	393	368	—	—	—	—
66	974	107	1538	132	433	408	—	—	—	—
67	988	108	1552	134	473	448	—	—	—	—
68	1002	109	1565	136	513	488	—	—	—	—
69	1015	110	1579	140	553	528	—	—	—	—
70	1029	111	1593	144	593	568	—	—	—	—
71	1043	112	1607	148	633	608	—	—	—	—
72	1057	113	1620	152	673	648	619	605	592	578
73	1070	114	1634	156	713	678	669	625	612	598
74	1084	115	1648	160	743	708	659	645	631	618
75	1098	116	1662	164	773	738	679	665	652	638
76	1112	117	1675	168	803	768	699	685	672	658
77	1125	118	1689	172	823	788	719	705	692	678
78	1139	119	1703	176	843	808	729	725	718	698
79	1153	120	1717	180	863	828	759	745	732	718
80	1167	121	1730	184	883	848	779	765	752	738
81	1180	122	1744	188	903	868	799	785	772	758
82	1194	123	1758	192	923	888	819	805	792	778
83	1208	124	1772	196	—	908	839	825	812	798
84	1222						859	845	832	818

Table 2. Table for calculating the basal metabolism in women

A				B						
Mass, kg	**Kcal**	**Mass, kg**	**Kcal**	**Height, sm**	**Age**					
					17	**19**	**21**	**23**	**25**	**27**
44	1076	85	1486	40						
45	1085	86	1478	44						
46	1095	87	1487	48						
47	1105	88	1497	52						
48	1114	89	1506	56						
49	1124	90	1516	60						
50	1133	91	1525	64						
51	1143	92	1535	68						
52	1152	93	1544	72						
53	1162	94	1554	76						
54	1172	95	1564	80						
55	1181	96	1573	84						
56	1191	97	1583	88						
57	1200	98	1592	92						
58	1210	99	1602	96	21					
59	1219	100	1661	100	5	14	—	—	—	—
60	1229	101	1621	104	19	2	—	—	—	—
61	1238	102	1631	108	27	18	—	—	—	—
62	1248	103	1640	112	43	34	—	—	—	—
63	1258	104	1650	116	59	50	—	—	—	—
64	1267	105	1659	120	75	66	—	—	—	—
65	1277	106	1669	124	101	82	—	—	—	—
66	1286	107	1678	128	123	114	—	—	—	—
67	1297	108	1688	132	127	116	—	—	—	—
68	1305	109	1698	136	139	130	—	—	—	—
69	1315	110	1707	140	155	146	—	—	—	—
70	1325	111	1717	144	171	162	—	—	—	—
71	1334	112	1726	148	187	178	—	—	—	—
72	1344	113	1736	152	201	192	183	174	164	155
73	1353	114	1745	156	215	206	190	181	172	162
74	1363	115	1755	160	229	220	198	188	179	170
75	1372	116	1764	164	243	234	205	196	186	177
76	1382	117	1774	168	255	246	213	203	194	184
77	1391	118	1784	172	267	258	220	211	201	192
78	1401	119	1793	176	279	270	227	218	209	199
79	1411	120	1803	180	291	282	235	225	216	207
80	1420	121	1812	184	303	294	242	233	223	214
81	1430	122	1822	188	313	304	250	240	231	221
82	1439	123	1831	192	322	341	257	248	238	229
83	1449	124	1847	196	333	324	264	255	246	236
84	1458	125	1851	200	343	334	272	262	253	244

The height and weight of the examined person are measured using a measuring tape and scales. Tables will be used later. The charts for determining the basal metabolic rate of men and women are different because men have an average of 10% higher basal metabolic rate than women. Tables are used as follows. If, for example, the examinee is a 25-year-old man with a height of 168 cm and a mass of 60 kg, then according to the tables for determining the basal metabolic rate of men (Table 1, part A), the number 892 is found. Next to the value of the human mass (table 1 part B) they are horizontally age (25 years) and vertical height (168 cm), the number 672 is located at the intersection of age and height

graphs. Adding both numbers (892 + 672 = 1564), you get the average statistical value of the normal basal metabolism of a man of a certain age, height and weight - 1564 kcal.

Conclusion

All human intellectual activity is based solely on the consumption of energy. Without energy, it is impossible to imagine the activity of the organism, the normal functioning of all the necessary benefits for people. This factor is extremely important both within a person and for his existence in the environment. Various areas of production cannot work independently, because they require constant energy production. Living systems for their existence must constantly replenish and expend energy.

Energy processes in ecosystems obey the first and second laws of thermodynamics. In accordance with them, energy does not arise and does not disappear, it only passes from one form to another (the first law of thermodynamics is the law of conservation of energy). Some of the energy is dissipated in the form of heat.

LIST OF REFERENCES:

1. Sobirjonov A.Z. Problem solving method in physics in general secondary schools //Modern Journal of Social Sciences and Humanities ISSN: 2795-4846 2022; 4.
2. Abdujabbarova U.M., Sobirjonov A.Z., Latipova K.D. Features of teaching biophysics to medical students. // British Journal of Global Ecology and Sustainable Development. 2023 March; 14: ISSN (E):2754-9291
3. Собиржонов А.З. Кохлеарная имплантация и перспективы её развития в Узбекистане. // Вестник Ташкентской медицинской академии. 2021; 8.
4. Самойлов В.О. Медицинская биофизика: учебник для вузов / 3-е изд., испр.и доп. — СПб. : СпецЛит, 2013; 591.
5. Bazarbayev M.I. and etc. // Biophisics. Tashkent, 2018.
6. William C. Parke, Biophysics: A Student’s Guide to the Physics of the Life Sciences and Medicine Springer; 1st ed. 2020 edition.
7. Paul Davidovits. Physics in Biology and Medicine (4th edition) // Academic Press is an imprint of Elsevie 2012.
8. Raximov B. The role of innovative educational technologies in teaching biophysics. research and education. ISSN: 2181-3191 2023;2(3):91-99.
9. Рахимов Б., Мухитдинов Х., Жўраева З. Алгоритм обучения биофизике с использованием инновационных образовательных технологий. 30.03.2023 // Innovative Development in Educational Activities ISSN: 2181-3523 2023;2(6)191-200.
10. Базарбаев М.И., Сайфуллаева Д.И., Рахимов Б.Т., Жўраева З.Р. Роль информационных технологий в медицине и биомедицинской инженерии в подготовке будущих специалистов в период цифровой трансформации в образовании. // Т.Т.А. Ахборотномаси 2022;10(10):8-13.
11. Raximov B.T. Современное состояние биофизики и особенности преподавания биофизики в медицинском вузе. // Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences. Italia © Sp. z o. o. "CAN", 2021 © Authors, 18-27.

Entered 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.833-009.614:616-0737-053.2

СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В УСЛОВИЯХ КОМБИНИРОВАННОЙ АНЕСТЕЗИИ СЕВОФЛУРАНОМ ПРИ ПАЛАТОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ

Юсупов А.С. https://orcid.org/0000-0002-6387-574X
Маматкулов И.А. https://orcid.org/0000-0001-9618-1931
Сатвалдиева Э.А. https://orcid.org/0000-0002-8448-2670
Исмаилова М.У. https://orcid.org/0000-0002-1710-1057
Саидов Э.С. Email: Saidov.e.s@mail.ru
Поёнов М.Й. Email: Poyonov.m.y.@mail.ru

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Целью исследования явилось оценить эффективность комбинированной анестезии на основе севофлурана исследованием состояния центральной гемодинамики и показателей перекисного окисления липидов при палатопластике у детей.

Работа основана на анализе результатов обследования у 36 детей в возрасте от 1 до 5 лет при операции палатопластике. Согласно плану обследования проведены исследования функционального состояния организма детей на следующих этапах анестезии: премедикация, вводный наркоз, поддержание анестезии и конец операции.

Результаты показали, что на основных этапах анестезии относительная стабильность со стороны показателей центральной гемодинамики отмечалась у больных первой группы. При изучении активности каталазы на этапах хирургической операции было установлено однонаправленное изменение активности антиоксидантных ферментов под влиянием компонентов анестезии, однако, при анестезии на основе ингаляционного анестетика севофлурана с фентанилом и пропофолом выявлена устойчивая тенденция ингибирования активности каталазы на этапах исследования.

Ключевые слова: комбинированная анестезия, гемодинамические показатели, эхокардиография, малоновый диальдегид, каталаза.

BOLALARDA PALATOPLASTIYADA SEVOFLURAN BILAN QO‘SHIMCHA ANESTEZİYA SHARTLARIDAGI GEMODİNAMİKA VA LIPID PEROKSİDLANISHI KO‘RSATKORLARI

Yusupov A.S., Mamatqulov I.A., Satvaldieva E.A., Ismailova M.U., Saidov E.S., Poyonov M.Y.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Tadqiqotning maqsadi bolalarda palatoplastika jarrohlik muolajasi vaqtida sevofluran bilan anesteziya samaradorligini baholash, markaziy gemodinamikaning holatini va lipid peroksidatsiyasi ko'rsatkichlarini o'rganish edi.

Ish palatoplastika operatsiyasi vaqtida 1 yoshdan 5 yoshgacha bo'lgan 36 nafar bolani tekshirish natijalarini tahlil qilishga asoslangan. So'rov rejasiga ko'ra, bolalar organizmining funktsional holatini o'rganish anesteziyaning quyidagi bosqichlarida o'tkazildi: premedikatsiya, induksiya, anesteziyani saqlash va operatsiyani tugatilishi davrlari.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, anesteziyaning asosiy bosqichlarida birinchi guruh bemorlarida markaziy gemodinamik ko'rsatkichlar bo'yicha nisbiy barqarorlik qayd etildi. Jarrohlik operatsiyasi bosqichlarida katalaza faolligini o'rganishda anesteziya komponentlari ta'sirida antioksidant fermentlar faolligining bir tomonlama o'zgarishi aniqlandi, ammo tadqiqot bosqichlarida sevofluran, fentanil va propofol bilan inhalatsion anesteziya vaqtida katalaza faolligini kamayishi tendentsiyasi aniqlandi.

Kalit so'zlar: kombinatsiyalangan anesteziya, gemodinamik ko'rsatkichlar, ekokardiyografiya, malondialdegid, katalaza.

THE STATE OF HEMODYNAMICS AND INDICATORS OF LIPID PEROXIDATION UNDER THE CONDITIONS OF COMBINED ANESTHESIA WITH SEVOFLURAN IN PALATOPLASTY IN CHILDREN

Yusupov A.S., Mamatqulov I.A., Satvaldieva E.A., Ismailova M.U., Saidov E.S., Poyonov M.Y.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The aim of the study was to evaluate the effectiveness of combined anesthesia based on sevoflurane by studying the state of central hemodynamics and indicators of lipid peroxidation during palatoplasty in children.

The work is based on the analysis of the results of the examination in 36 children aged 1 to 5 years during the operation of palatoplasty. According to the survey plan, studies of the functional state of the organism of children were carried out at the following stages of anesthesia: premedication, induction anesthesia, maintenance of anesthesia and the end of the operation.

The results showed that at the main stages of anesthesia, relative stability in terms of central hemodynamic parameters was noted in patients of the first group. When studying the activity of catalase at the stages of the surgical operation, a unidirectional change in the activity of antioxidant enzymes under the influence of the components of anesthesia was established, however, during anesthesia based on the inhalation anesthetic sevoflurane with fentanyl and propofol, a steady tendency of inhibition of catalase activity was revealed at the stages of the study.

Key words: combined anesthesia, hemodynamic parameters, echocardiography, malondialdehyde, catalase.

Актуальность

При операциях на лице и небе возникают трудности в обеспечении свободной проходимости дыхательных путей при вмешательствах в полости рта. Респираторное обеспечение при этих операциях как компонент анестезиологической защиты детей является одним из ведущих компонентов анестезии. При проведении коррелирующих операций врожденных аномалий развития челюстно-лицевой области на этапах анестезиологического пособия, может развиться большое количество осложнений со стороны дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, ЦНС и желудочно-кишечного тракта. Особое значение в поддержании гомеостаза имеет состояние центральной гемодинамики. Немаловажную роль играет исследование показателей перекисного окисления липидов (ПОЛ), так как анестезиологическое обеспечение операций - это стресс для организма в целом. Биохимические процессы в тканях сопровождаются образованием целого ряда реакционноспособных соединений кислорода, объединенных в общее название - активные формы кислорода (АФК), которые являются индукторами метаболизма в клетках при нормальных условиях существования организма [1,2,3]. Работы ряда авторов указывают на противоположную направленность клинических и экспериментальных данных в отношении действия ингаляционных анестетиков на процессы липопероксидации [4,11]. Выбор анестетиков или их комбинаций зависит от состояния пациента, наличия тяжелых сопутствующих заболеваний, в основном, со стороны сердечно-сосудистой системы [6,7,8,9,10]. Уровень ПОЛ увеличивается во время операции, обезболивания препаратами для наркоза и в раннем послеоперационном периоде. Операционная травма вызывает нарушения кровообращения и оксигенацию тканей и важных органов, резвившиеся гормональные и метаболические сдвиги усиливает ПОЛ. Меняется соотношение антиоксиданты/прокиданы в пользу последних, причиной развития является изменения физико-химических свойств биомембран, что влияет на интенсивность образования в них свободных радикалов. Кетамин, седуксен усиливают свободнорадикальное окисление. Местные анестетики, фентанил, оксибутират натрия, пропофол, дроперидол оказывают антиоксидантное и мембраностабилизирующее действие [3, 4]. Вышеизложенное и определило характер нашего исследования. В связи с этим, исследование функций кровообращения с клиническим наблюдением больного во время наркоза и конечного продукта перекисного окисления липидов - малонового диальдегида при палатопластике у детей является актуальной проблемой.

Цель исследования: Оценить эффективность комбинированной анестезии на основе севофлурана исследованием состояния центральной гемодинамики и показателей перекисного окисления липидов при палатопластике у детей.

Материал и методы

Работа основана на анализе результатов обследования у 36 детей в возрасте от 1 до 5 лет при операции палатопластике. Согласно плану обследования проведены исследования функционального состояния организма детей на следующих этапах анестезии: премедикация, вводный наркоз, поддержание анестезии и конец операции. Клинический статус ребёнка оценен по клинической картине течения предложенных вариантов анестезии. Анализ полученных результатов сопровожден статистической обработкой. Среди обследованных детей девочки составляли – 44,4 %, мальчики – 55,6 %.

Продолжительность анестезиологического пособия у 24 (66,7%) больных составляла до 1,5 часов, у 12 (33,3%) больных до 2,0 часов. Исследование параметров гемодинамики проводились на следующих этапах комбинированной анестезии: 1. После премедикации. 2. Период индукции. 3.Период поддержания анестезии. 4. Период пробуждения.

Интенсивность перекисного окисления липидов определяли по накоплению продуктов перекисного окисления - малонового диальдегида (МДА) и каталазы в плазме крови на следующих этапах: 1. До операции. 2. После операции.

Объективная оценка состояния сердечно-сосудистой системы проведена неинвазивным методом эхокардиографии на аппарате “LifeScope” (Япония). Исследование производили с датчиком 3,5 мГЦ.

Больные были разделены на 2 группы: первая группа – основная, для обезболивания использовался фентанил в дозе 2,5 мкг/кг, севофлуран до 3,0об% и пропофол 1,5 мкг/кг (20 больных). Поддержание анестезии осуществлялось ингаляцией севофлурана до 1,3 об%, инфузией пропофола из расчета 120 - 150 мкг/кг/мин (в зависимости от этапа операции) и по показаниям вводился фентанил 1/3 часть от основной дозы.

При проведении анестезии больным второй группы (16 больных), индукцию начинали с внутривенного болюсного введения пропофола в дозе 3 мг/кг, затем вводился анальгетик фентанил в дозе 5 мкг/кг внутривенно. После введения миорелаксанта ардуана в дозе 0,06 мг/кг и гипервентиляции 100% кислородом производилась интубация трахеи. Искусственная вентиляция легких проводилась наркозным аппаратом «Fabius» в режиме нормовентиляции. Поддержание анестезии осуществлялось инфузией пропофола из расчета 100 - 150 мкг/кг/мин (в зависимости от этапа операции) и внутривенного введения фентанила 2,5 мкг/кг/час через каждые 20-30 минут.

Результат и обсуждение

Клиническое течение анестезиологических пособий у больных обеих групп, характеризовалось гладким течением.

У детей 1 группы на вводном периоде анестезии наблюдалось увеличение ударного индекса (УИ) на 12,1%, фракции изгнания (ФИ) на 10,1%. На фоне этого произошло снижение удельного периферического сопротивления (УПС) на 12,3%, частоты сердечных сокращений (ЧСС) на 10,4%, средне динамического давления (СДД) на 8,6%. В наиболее травматичные этапы операции отмечалось уменьшение ЧСС на 10,6%, СДД на 8,2%, УПС на 22,7% по сравнению с аналогическими показателями этапа премедикации. Показатели сердечного индекса (СИ) и ФИ характеризовались с тенденцией к увеличению соответственно на 9,6%, 3,1% ($p>0,05$).

Таким образом, на основных этапах анестезии и операции показатели центральной гемодинамики существенно не отличались от данных таковых отмеченных на предыдущих этапах операции и характеризовались относительной стабильностью.

Во 2 группе больных по сравнению с исходными данными на премедикационном фоне отмечалось увеличение ЧСС на 25,2% и УПС на 14,5%. Другие показатели незначительно изменялись. На вводном периоде анестезии отмечалось снижение СИ на 10,6%, увеличением ЧСС на 15,4% и УПС на 25,58%. В периоде поддержания анестезии также наблюдались

определенные изменения показателей центральной и периферической гемодинамики. Так, в наиболее травматичные этапы операции по сравнению с предыдущим периодом имело место уменьшения показателей СИ - на 2,38%, УИ на 2,97% и УПС - на 7,5%, при этом ЧСС повысилась на 12,5%. В конце операции по сравнению с этапом травматичного момента операции показатели центральной гемодинамики изменялись незначительно, что носили недостоверный характер.

Таким образом, на основных этапах анестезии относительная стабильность со стороны показателей центральной гемодинамики отмечалась у больных первой группы.

В исследовании выявляли характер действия комбинации компонентов общей анестезии на равновесие системы ПОЛ-АОЗ крови у детей в процессе выполнения операций палатопластики у детей. Проведенное исследование крови группы сравнения при палатопластике у детей (1-ая и 2-ая группы) выявило существенные различия в состоянии ПОЛ-АОЗ в эритроцитах. Содержание МДА увеличивалось на 4,85% в мембранах эритроцитов у детей первой исследуемой группы (Таблица 1).

Таблица 1. Изменение показателя МДА (нмоль/мг/белка*мин) при различных вариантах комбинированной анестезии у детей

Группы	До операции	После операции
1 группа	2,73±0,56	2,93±0,68
2 группа	2,35±0,33	2,47±0,32

Вероятно, активация липидпероксидации обусловлена снижением метаболических процессов в былое мембран эритроцитов, направленных на стабилизацию ее морфофункциональной структуры. Этот факт является неблагоприятным для клетки и организма в целом, поскольку первичные продукты ПОЛ являются наиболее токсичными и инициируют каскад окислительных реакций, которые приводят к истощению антиоксидантной защиты клетки. ПОЛ приводит к повышению в клетке уровня активных форм кислорода и сопровождается дестабилизацией всех видов биологических мембран.

Ацидоз нарушает течение многих ферментативных реакций и вместе с тем активирует некоторые фосфолипазы и протеазы, что ведет к распаду фосфолипидов и белков, деструкции клеточных структур, подавлению ресинтеза белков и фосфолипидов. Распад фосфолипидов и ингибирование их ресинтеза ведут к повышению концентрации ненасыщенных жирных кислот и усилению их пероксидного окисления. ПОЛ усиливается и в результате подавления активности АОЗ, в первую очередь фермента каталазы. Активность каталазы в мембранах эритроцитов у детей в первой группе на первом этапе достоверно ($p<0,01$) снижалась на 9,78% (таблица 2).

Таблица 2. Состояние антиокислительной системы крови (Активность каталазы, мг•белка) у детей при проведении различных вариантов комбинированной анестезии

Группы	Норма	До операции	После операции
1 группа	0,54±0,03	0,65±0,02*	0,61±0,01*
2 группа	0,54±0,03	0,78±0,01*	0,73±0,02*

***-** *Достоверность различий показателей при $p<0,01$.*

Эффект указанных обменных процессов может быть тем больше, чем более продолжительна во времени анестезия. Это связано с накоплением в крови компонентов препарата (соевое масло, лецитин желточных липопротеидов). Анализ проведенных исследований антиокислительной системы в обеих группах показал достоверное изменение активности каталазы у детей с наличием врожденной патологии - расщелины твердого неба. Активность каталазы достоверно ($p<0,01$) снижалась с 0,65±0,02 (до операции) до 0,61±0,01 (после операции) у детей первой группы; с 0,78±0,01 (до операции) до 0,73,2±0,02 (после операции) у детей во второй группе.

Таким образом, препараты для анестезии, помимо основного обезболивающего эффекта обладают побочными свойствами - они снижают или повышают активность ферментов антирадикальной защиты. Разнообразное действие одного и того же препарата на активность различных ферментов свидетельствует о нарушении сбалансированности их функциональной деятельности и требует тщательного исследования.

В наших исследованиях при изучении активности каталазы на этапах хирургической операции было установлено однонаправленное изменение активности антиоксидантных ферментов под влиянием компонентов анестезии, однако, при анестезии на основе ингаляционного анестетика севофлурана с фентанилом и пропофолом выявлена устойчивая тенденция ингибирования активности каталазы на этапах исследования.

Выводы

1. Комбинированая анестезия на основе применения севофлурана в комбинации с фентанилом и пропофолом при палатопластике у детей обеспечивают эффективную анестезиологическую защиту детей от операционной травмы, о чем свидетельствует стабильность клинического течения методов анестезиологических пособий.
2. Комбинированная анестезия на основе севофлурана у детей сопровождается умеренными изменениями основных показателей центральной гемодинамики без снижения производительности сердца.
3. В условиях анестезии севофлураном, фентанилом и пропофолом отмечается умеренная активация процесса перекисного окисления липидов, о чем свидетельствует повышение малинового диальдегида в крови у детей в послеоперационном периоде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абидова С.С., Овчинников И.В., Назырова Л.А. и соавт. Влияние анестезии пропофолом на содержание продуктов перикисного окисления липидов в сыворотке крови. // АиР. 2008;2:22-24.
2. Режапов А.А. и др. Показатели перекисного окисления липидов в крови больных атопическим дерматитом на фоне лазерной терапии // Экономика и социум. 2021;1-2(80):353-359.
3. Емелина Н.Г., Васильков В.Г., Маринчев В.Н. Один из путей профилактики осложнений анестезии у пожилых пациентов с травмой бедренной кости // Форум анестезиологов и реаниматологов России (ФАРР-2019). 2019; 97-97.
4. Соодаева С.К., Острахович Е.А. Роль свободного железа в процессах перекисного окисления липидов при воздействии асбеста // Пульмонология. 2022;1:50-52.
5. Мусихин Л.В. и др. Возможность использования внутривенного лазерного облучения крови для коррекции процессов пероксидации и антиоксидантной активности в результате хирургического дистресса // Лазерная медицина. 2021;25(2):22-27.
6. Мусихин Л.В. и др. Влияние влок на вегетативный гомеостаз во время оперативных вмешательств // Лазеры в науке, технике, медицине: Сборник научных трудов. Том 32/под ред. ВА Петрова-М.: МНТОРЭС им. АС Попова, 2022г.–216 с. Сборник научных трудов подготовлен по материалам докладов, поступивших на XXXII Международную конференцию. 2022; 154.
7. Григорьев С.В. Прогнозирование гипотермии и сопутствующих изменений гемодинамики и газообмена во время общей анестезии: /Дис. – Ростов–на–Дону: Григорьев Сергей Валентинович, 2006.
8. Заболотских И., Трембач Н.В., Вейлер Р.В. Особенности гемодинамики во время индукции анестезии и интубации трахеи у пожилых пациентов с различной реактивностью сердечно-сосудистой системы // Анестезиология и реаниматология. 2017;62(5):358-363.
9. Юсупов А.С. и др. Анестезия с сохранением самостоятельного дыхания при проведении малых хирургических операций у детей // Word science: problems and innovation. 2019; 293-296.
10. Юсупов А.С. и др. Гемодинамические изменения при проведении обезболивания малых хирургических операций у детей // Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования. 2019; 11-17.
11. Mamatkulov I.A., Satvaldieva E.A., Yusupov A.S., Buzrukov B.T., Tolipov M.G. Monitoring of central hemodynamics under conditions of combined anesthesia with sevofluran in surgical correction of cataract in children // Евразиатский вестник педиатрии 2022;3(11):21-25 https://tashpmi.uz/evrazijskij-vestnik-pediatrii.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.333

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ПОЛИМОРФИЗМА АССОЦИАЦИИ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА ADRB3 НА РИСК РАЗВИТИЯ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Мирзаходжаева Д.Б., https://orcid.org/0009-0007-3640-863X
Мавлянова Н.Н., Email: MavlyanovN.N@mail.ru
Даулетова М.Ж. Email: DauletovaM.J@mail.ru

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерство гинекологии МЗ Руз, Ташкент.

✓ ***Резюме***

Обследовано беременные в возрасте от 20 до 40 лет, находившиеся под наблюдением врача акушер–гинеколога в амбулаторных и стационарных условиях. У всех беременных проводились клинические, функциональные, молекулярно-генетические исследования. Результаты молекулярно-генетических исследований показали, что возможную связь неблагоприятного вариантного аллеля «С» полиморфизма rs4994 гена ADRB3, приводящего к замене Т на С, с развитием невынашивания плода у беременных. Установлено, что риск развития аномалии НВ у беременных в случае наличия в геноме вариантного аллеля полиморфизма увеличен в 1,7 раза (OR=1,8).

Ключевые слова: невынашивания беременности, прогнозирование, ген ADRB3, генотипы Т/С гена , С/С гена ADRB3.

ADRB3 GENI ALLEL VARIANTLARI VA GENOTIPLARI ASSOSIYASI POLİMORFIZMINI TAHLIL OLISH NATIJALARI HOMILAMIZLIK MUMKINLIGINI RIVOJLANISH XAVFI UCHUN

Mirzaxodzaxeva D.B., Mavlyanova N.N., Dauletova M.J.

Respulika ixtisoslashtirilgan akusherlik va ginekologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Davlat muassasi

✓ ***Резюме***

20 yoshdan 40 yoshgacha bo'lgan homilador ayollar ambulatoriya va statsionar sharoitlarda akusher-ginekolog nazorati ostida tekshirildi. Barcha homilador ayollar klinik, funktsional, molekulyar irsiy tadqiqotlar o'tkazidi. Molekulyar genetik tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, polimorfizmning "C" rs 4994 geni, keltirilgan, ADRB3 geni homilador ayollarda homiladorning bilan bog'liq. Iblise-da polimorfizmning aomelele-dagi anommaliyani rivojlantirish xavfi aniqlanganligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: Homiladorlik, prognozlash, ADRB3 gen, genotiplar T/C geni, C/C ADRB3 gen.

TO THE RESULTS OF THE ANALYSIS OF THE ASSOCIATION POLYMORPHISM OF ALLELIC VARIANTS AND GENOTYPES OF THE ADRB3 GENE FOR THE RISK OF MISCARRIAGE

Mirzaxodzaxeva D.B., Mavlyanova N.N., Dauletova M.J.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology, Tashkent

✓ ***Resume***

The study involved pregnants women aged 20 to 40 years who were under the supervision of an obstetrician-gynecologist on an outpatient and inpatient basis. All pregnant women underwent clinical, functional, molecular genetic studies. The results of molecular genetic studies have shown that the unfavorable variant allele "C" of the rs4994 polymorphism of the ADRB3 gene, leading to the replacement of T with C, is possibly related to the development of miscarriage in pregnant women. It was found that the risk of developing HB anomalies in pregnant women in the presence of a variant allele of polymorphism in the genome increased by 1.7 times (OR=1.8).

Key words: miscarriage, prediction, ADRB3 gene, genotypes of the T/C gene, C/C of the ADRB3 gene.

Актуальность

По данным статистики частота выявляемости невынашивания беременности (НБ) составляет в пределах от 9,6% до 25,2 % случаев. Клинические наблюдения указывают, что наибольшее частота НБ отмечается в I триместре 51,2-70,1 % случаев, во II триместре — 17,8-21,1 %, а в III триместре — 6,7 до 30,1 %. Ведущую роль в этиологии ранних самопроизвольных выкидышей занимают числовые хромосомные аберрации [1,2,5,7]. НБ в III триместре является причиной более 50 % мертворождений, 70-80 % ранней неонатальной смертности, 60-70 % детской смертности [2,6,9].

В структуре НБ привычный выкидыш составляет около 24,9 % случаев. Согласно отечественным авторам, привычное невынашивание беременности (ПНБ) ранних сроков — это наличие двух и более спонтанных выкидышей до 16 недель, некоторые зарубежные клиницисты до сих пор относят этот термин к трехкратному самопроизвольному прерыванию беременности до 12-й недели [3,5,6,10,13].

В последнее время в зависимости от акушерского анамнеза различают две формы НБ: первичное - когда все беременности заканчивались самопроизвольными выкидышами и вторичное - когда в анамнезе наряду с выкидышами, были и\или медицинские аборты, роды, внематочная беременность.

Одной из ведущих причин НБ ранних сроков принято считать генетический фактор. На протяжении последних 50 лет, понятие «генетические причины ЕЕ» включало в себя только наличие хромосомных аберраций (количественных и\или структурных нарушений в хромосомном наборе) как у супругов, с выкидышами в анамнезе, так и у абортусов [4,7,8,11,12]. На современном этапе широко применяются новые высокотехнологичные молекулярные методы диагностики, и понятие «генетика невынашивания беременности» расширило свои границы. НБ может быть обусловлено хромосомными аномалиями, генными мутациями и наличием наследственной предрасположенностью.

Генетическим аспектам НБ были посвящены многочисленные научные исследования, где дается значимая оценка генам ферментам ксенобиотиков первой и второй фазы, фолатного обмена (MTRR); факторов свертывания крови, факторов роста {УЕСР). Однако в литературе отсутствует исследования гена ADRB3 отвечающие за деятельность симпатической нервной системы, а также участвует в предопределении липолиз (разрушение жировых клеток, адипоцитов) и терморегуляцию [4,7,8,11].

Цель исследования. Изучить аллельных вариантов и ассоциации полиморфизма генотипов гена ADRB3 на риск развития не вынашивания беременности.

Материал и методы

Нами обследовано 79 беременных в возрасте от 20 до 40 лет, находившиеся под наблюдением врача акушер –гинеколога в амбулаторных и стационарных условиях. У всех беременных проводились клинические, функциональные, молекулярно-генетические исследования. Контрольную группу оставили 35 беременных с физиологическим течением беременности.

В рамках исследования был проведен генетический анализ образцов биологической крови от 79 пациентов женщин, представленных для определения генотипического полиморфизма гена ADRB3, состоящего из аллелей T/C (rs4994). Выделение ДНК/РНК из всех биологических образцов крови проводили с помощью набора «Рибо-преп» (Интерлабсервис, Россия).

Для выявления полиморфизма генотипа, состоящего из аллелей T/C (rs4994 гена ADRB3, из образцов ДНК были отобраны аллели-специфические праймеры от производителя.

Для генотипирования образцов ДНК методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) были проведены исследования 79 образцов ДНК. Для этого 96-ячеечный автоматизированный усилитель «Applied Biosystems Veriti» был оптимизирован по следующей программе: начальная денатурация однократно при 180 сек 94°C, 94°C - 10 сек, 64°C - 10 сек, 72°C - 20 секунд в программе мы проделали эти указанные действия 40 раз, чтобы произошла полимеразная цепная реакция. Статистический анализ результатов проведен с использованием пакета статистических программ «OpenEpi 2009, Version 2.3».

Результат и обсуждения

Молекулярно-генетический анализ изучаемого гена проводилось с учетом аллельных вариантов и генотипов гена ADRB3. Контрольную группу составили женщины без НВ (35 пациенток). (таблица 1)

Результаты исследования аллельных вариантов гена ADRB3 в контрольной группе пациенток без НБ показали одинаковую частоту выявляемости как благоприятного аллеля Т и неблагоприятного аллельного варианта С гена ADRB3 – 4,2% случаев (35/70). Анализ частоты встречаемости 50% случаев соответственно. Тогда как в основной группе беременных с НВ частота благоприятного аллельного варианта Т составило 39,7% (35/88) случаев (χ^2=1,65 p<0,2; OR=0,66; 95%CI 0,35-1,24), тогда как неблагоприятного аллеля С составило - 60,2% (53/88) соответственно. Мутантный аллель С в основной группе беременных с НВ в 1,2 раза превышал показателей контрольной группы. (χ^2=1,65 p<0,2; OR=1,51; 95%CI 0,8-2,85).

Анализ полученных данных указывает на отсутствие ассоциации между мутантным аллелем «С» (rs4994) гена ADRB3 и невынашивания беременности , несмотря на высокое значение отношения шансов (OR= 1,5).

Таблица1

Частота распределения аллельных вариантов и полиморфизма гена ADRB3 T/C у

№	Группа	Частота аллелей				Частота распределения генотипов					
		T		C		T/T		T/C		C /C	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	Основная группа n=44(88)	35	39,7	53	60,2	5	11,4	25	56,8*	14	31,8
2	Контрольная группа n=35(70)	35	50	35	50	10	28,6	15	42,8	10	28,6

беременных с НВ и контрольной здоровой группы беременных.

*N –число обследованных пациентов; *n - число исследованных аллели; * - показатель достоверности по отношению к контрольной группы (P<0,05)*

Анализ ассоциации генотипов гена ADRB3 в контрольной группе выявило определение благоприятных генотипов Т/Т - в 28,6% (10/35), тогда как в основной группе данный генотип составлял – 11,4% (5/44), что в 2,5 раза был ниже по сравнению контрольной группы (χ^2=3,86 p<0,15; OR=0,32; 95%CI 0,10-1,05). Тогда как гетерозиготный генотип Т/С гена ADRB3 в контрольной группе определялся - в 42,8% случаев (15/35), а в основной группе беременных с НБ – 56,8% (25/44), что в 1,3 раза превышал показателей контрольной здоровых пациенток без НВ. (χ^2=3,86 p<0,15; OR=1,75; 95%CI 0,72-4,3) . А неблагоприятный м генотип С/С гена ADRB3 в контрольной группе определялся в 28,6% случаев (10/35). а в основной группе – 31,8% (14/44), что в 1,1 раз превышал показателей контрольной группы (χ^2=3,86 p<0,15; OR=1,17; 95%CI 0,44-3,08).

Учитывая то факт, что в основной группе отмечалось значимая выявляемость ассоциация полиморфизма неблагоприятных генотипов в 1,3 раза больше по сравнению с контрольной группы, полученные данные могут говорить о том, что носительство гетерозиготного генотипа полиморфизма гена ADRB3 может явиться фактором предрасположенности к развитию данной патологии, повышающей ее риск в 1,7 раз (OR=1,75) (таблица 2).

Сопоставление полученных результатов с клиническим течением беременности, показали, что у 21 пациенток основной группы в выявленными мутантными аллельными вариантами С гена ADRB3 отмечали невынашивание беременности в I триместре, что составило 47,7% случаев., а у 10 беременных – во II триместре , что составило 22,7% и в III – триместре – у 8 (18,2%) случаев соответственно. Тогда как в группе беременных с благоприятными Т аллелями гена ADRB3 НВ отмечалось у 2 в I - триместре, что составило 4,5% и у 3 – в II – триместре, что составило 6,8% случаев соответственно.

Таблица 2

Различия в частоте встречаемости аллелей и генотипов полиморфизма T/C (rs4994) гена ADRB3 в основной и контрольной группах беременных

Аллели и генотипы	Количество обследованных аллелей и генотипов		Статистическое различие
	Основная группа	Контрольная группа	
Аллель Т	35	35	χ^2=1,65 p<0,2; OR=1,51; 95%CI 0,80-2,85
Аллель С	53	35	
Генотип Т/Т	5	10	χ^2=3,86 p<0,15; OR=0,32; 95%CI 0,10-1,05
Генотип Т/С	25	15	χ^2=3,86 p<0,15; OR=1,75; 95%CI 0,72-4,3)
Генотип С /С	14	10	χ^2=3,86 p<0,15; OR=1,17; 95%CI 0,44-3,08

Сопоставление полученных результатов с клиническим течением беременности, показали, что у 21 пациенток основной группы в выявленными мутантными аллельными вариантами С гена ADRB3 отмечали невынашивание беременности в I триместре, что составило 47,7% случаев., а у 10 беременных – во II триместре , что составило 22,7% и в III – триместре – у 8 (18,2%) случаев соответственно. Тогда как в группе беременных с благоприятными Т аллелями гена ADRB3 НВ отмечалось у 2 в I - триместре, что составило 4,5% и у 3 – в II – триместре, что составило 6,8% случаев соответственно.

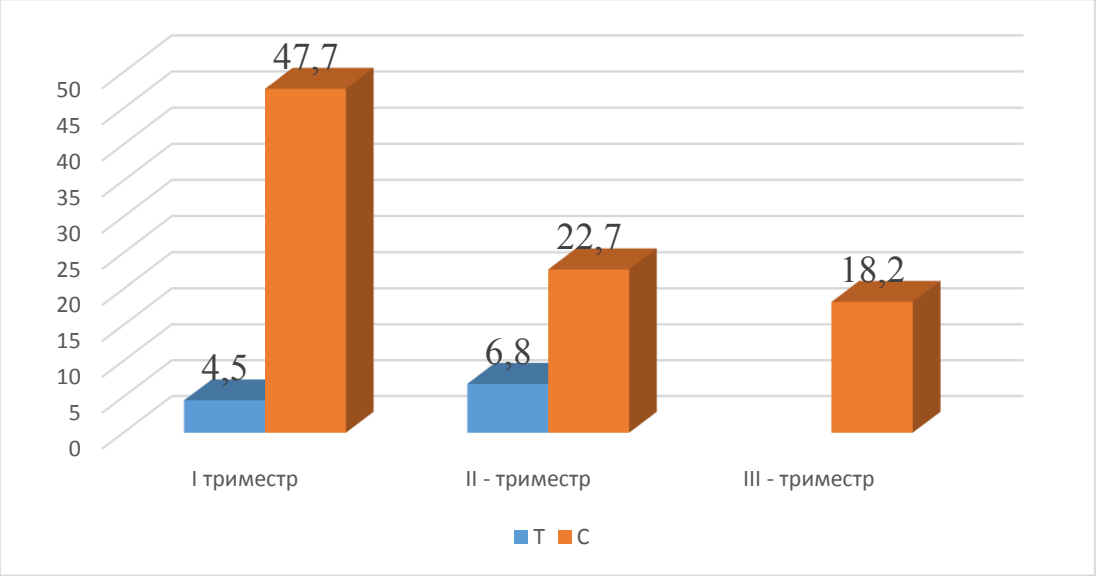


Рис.1. Показатель частоты невынашивания беременности с учетом аллельных вариантов гена ADRB3 (%).

Таким образом, результаты молекулярно-генетических исследований показали, что возможную связь неблагоприятного вариантного аллеля «С» полиморфизма **rs4994** гена **ADRB3**, приводящего к замене Т на Сг в положении **4994** аминокислотной последовательности, с развитием невынашивания плода у беременных. Установлено, что риск развития НВ у беременных в случае наличия в геноме вариантного аллеля полиморфизма увеличен в 1,7 раза (OR=1,8).

Полученный результат также указывает на то, что гетерозиготный генотип Т/С полиморфизма rs4994 гена ADRB3 является генетической детерминантой, являющиеся фактором предрасположенности к развитию данной патологии, повышающей ее риск в 1,7 раза (OR=1,8). Полученные данные требует пристального внимания со стороны врачей акушер-гинекологов.

Согласно литературным данным, популяционная частота встречаемости различных аллельных вариантов и генотипов полиморфных генов могут быть непостоянной величиной, так как находится под влиянием различных динамических факторов, участвующие в создании

генетической структуры популяции. При этом важность представляется оценка ожидаемой и наблюдаемой частоты генотипов изучаемых полиморфных генов, потенциально ассоциированных с развитием и патогенезом заболеваний, что можно определить в соответствии распределения частот *равновесию Харди-Вайнберга (ХВ).*

Таблица 3

Ожидаемая и наблюдаемая частота распределения генотипов по РХВ полиморфизма T/Cr **rs4994** гена **ADRB3 в основной группе беременных с НВ**

Генотипы	частота генотипов		χ^2	P
	наблюдаемая	ожидаемая		
T/T	11,4	46,8	0,158	
T/C	56,8	43,2	0,479	
C/C	31,8	9,9	0,363	
Всего	100,00	100,00	0,0	0,37

Как следует из таблицы 3, показатели частоты распределения генотипов по РХВ полиморфизма T/C (rs4994) гена ADRB3 в основной группе беременных показали, что наблюдаемая частота генотипов T/T встречалось в 11,4%, гетерозиготные генотипы T/C – 56,8% и гомозиготные – C/C – 31,8 % соответственно, тогда как ожидаемая частота генотипов группы T/T и гетерозиготные генотипы -T/C-встречали 46,8% и 43,2% соответственно, а гомозиготные C/C–в 9,9% случаев.

Таблица 4

Ожидаемая и наблюдаемая частота распределения генотипов по РХВ полиморфизма T/Cr **rs4994** гена **ADRB3 в контрольной группе пациенток без НВ**

Генотипы	частота генотипов		χ^2	P
	наблюдаемая	ожидаемая		
T/T	28,6	50,2	0,250	
T/C	42,8	41,3	0,5	
C/C	28,6	8,5	0,250	
Всего	100,00	100,00	0,0	**0,56**

Тогда как в группе контроле, наблюдаемая и ожидаемая частота функциональных генотипов T/T встречалось в 28,6% и 50,0% случаев соответственно. Наблюдаемый гетерозиготный генотип T/C встречался- 42,8% случаев, а ожидаемая – 41,3%, тогда как частота наблюдаемого гомозиготного мутантного генотипа C/C встречали – в 28,6% случаев, а ожидаемого – 8,5% случаев соответственно (таблица 4).

Сравнительным анализом ожидаемой и наблюдаемой частот генотипов данного полиморфизма выявлено отсутствие статистически значимого отклонения показателей (P>0.05) во всех исследуемых группах и подгруппах (таблица 4). Данный факт указывает на соответствие наблюдаемой доли генотипов в изучаемых выборках равновесию Харди-Вайнберга.

Анализ показал, что как в контрольной, так и в основной группах с НВ значения ожидаемой и наблюдаемой гетерозиготности исследуемого полиморфизма практически не имели различий. Однако, следует сказать, что в основной группе пациенток с НВ в гомозиготными благоприятными генотипами T/T была обнаружена значительная увеличения наблюдаемой гетерозиготности.

Выводы

Таким образом, данные нашего исследования показали связь аллеля «C» и гетерозиготного генотипа T/C полиморфизма rs4994 гена ADRB3, с развитием невышанивания беременности. При этом риск формирования патологии при носительстве аллеля «C» и генотипа T/C увеличивается в 1,5 (OR=1,51) и 1,8 (OR=1,75) раза соответственно. Наличие у беременной с НВ диких аллеля и генотипа полиморфизма rs4994 гена ADRB3 играет протекторную роль в отношении формирования НВ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Батурин А.К., Сорокина Е.Ю., Погожева А.В., Пескова Е.В. и др. Региональные особенности полиморфизма генов, ассоциированных с ожирением (rs9939609 гена FTO и Trp64arg гена ADRB3) у населения России // Вопр. питания. 2014;2:35-41.
2. Cheung W.W., Peizhong M. Recent advances in obesity: genetics and beyond // International Scholarly Research Network ISRN Endocrinology. 2012. Article ID 536905. doi:10.5402/2012/536905.
3. Herrera B.M., Lindgren C.M. The genetics of obesity // Curr. Diab. Rep. 2010;10:498-505.
4. Rao K.R., Lal N., Giridharan N.V. Genetic and epigenetic approach to human obesity // Indian J. Med. Res. 2014;140(5):589-603.
5. Harbron J., Merwe L., Zaahl M.G., Kotze J. et al. Fat mass and obesity-associated (FTO) gene polymorphisms are associated with physical activity, food intake, eating behaviors, psychological health, and modeled change in body mass index in overweight/obese caucasian adults // Nutrients. 2014;6:3130-3152.
6. Hinney A., Nguye T.T., Schera A., Friedel S. et al. Genome wide association (GWA) study for early onset extreme obesity supports the role of fat mass and obesity associated gene (FTO) variants // PLoS One. 2007;2(12):1-5.
7. Hubacek J.A., Pikhat A., Peasey A., Bobak M. FTO variant, energy intake, physical activity and basal metabolic rate in Caucasians. The HAPIEE study // Physiol. Res. 2011;60(1):175-183.
8. Sitek A., Rosset I., Strapagiel D., Majewska M. et al. Association of FTO gene with obesity in Polish schoolchildren // Anthropol. Rev. 2014;77(1):33-44.
9. Jia G.,Yang S.,Yang C., Jiana X., et al. Oxidative demethylation of 3-methylthymine and 3-methyluracil in single-stranded DNA and RNA by mouse and human FTO // FEBS Lett. 2008;582(23):3313-3319.
10. Tanofsky-Kraff M., Han J.C., Anandalingam K., Shomaker L.B. et al. The FTO gene rs9939609 obesity-risk allele and loss of control over eating // Am. J. Clin. Nutr. 2009;90:1483-1488.
11. Clement K., Vaisse K., Manning B. Manning B.S. et al. Adrenergic Receptor and an increased Capacity to Gain Weight in Patients with Morbid Obesity // N. Engl. J. Med. 1995;333:352-354.
12. Liu F.H., Song J.Y., Shang X.R., Meng X.-R. et al. The gene-gene interaction of INSIG-SCAP-SREBP pathway on the risk of obesity in Chinese children // BioMed Res. Int. 2014. Article ID 538564. doi: 10.1155/2014/538564.
13. Wang M.H., Li J., Yeung V.S., Zee B.C.Y. et al. Four pairs of gene-gene interactions associated with increased risk for type 2 diabetes. 2011.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.3.

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ МОЧЕПОЛОВОГО ТРАКТА У ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Файзуллаева С.Ш., Наврузова Р.С.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Проблема неразвивающейся беременности чрезвычайно актуальна как в клиническом, так и в социальном аспектах, поскольку частота данной патологии в структуре репродуктивных потерь достаточно высока (10-20%). Задержание мертвого эмбриона в полости матки представляет большую угрозу не только здоровью, но и жизни женщины. В этиологии неразвивающейся беременности огромную роль играет инфекционный агент, а именно бактериальные инфекции и ИППП. Женщины были разделены на 2 группы и подвергнуты бактериологическому исследованию содержимого влагалища, цервикального канала уретры, а также содержания антител к наиболее распространенным ИППП, таким как ЦМВ, ВПГ, уреоплазма, хламидия, микоплазма, а также токсоплазмоз и бруцеллез.

Ключевые слова; неразвивающаяся беременность, бактериальная инфекция, ИППП

CHARACTERISTICS OF THE MICROFLORA OF THE GENITOURINARY TRACT IN WOMEN WITH NON-DEVELOPING PREGNANCY

Fayzullaeva S.Sh., Navruzova R.S.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The problem of non-developing pregnancy is extremely relevant both in the clinical and social aspects, since the frequency of this pathology in the structure of reproductive losses is quite high (10-20%). The retention of a dead embryo in the uterine cavity poses a great threat not only to health, but also to the life of a woman. In the etiology of non-developing pregnancy, an infectious agent plays a huge role, namely, bacterial infections and STIs. The women were divided into 2 groups and subjected to bacteriological examination of the vaginal contents, cervical canal of the urethra, as well as the content of antibodies to the most common STIs such as CMV, HSV, ureoplasma, chlamydia, mycoplasma, as well as toxoplasmosis and brucellosis.

Key words; non-developing pregnancy, bacterial infection, STIs

HOMILASI RIVOJLANMAY QOLGAN AYOLLARDA UROGENITAL TIZIMDA MIKROFLORA XUSUSIYATLARI

Fayzullayeva S.Sh., Navruzova R.S.

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti

✓ ***Rezyume***

Homila rivojlanmay qolish muammosi ham klinik, ham ijtimoiy jihatdan juda dolzarbdir, chunki reproduktiv yo'qotishlar tarkibida ushbu patologiyaning uchrash chastotasi ancha yuqori (10-20%). Nobud bo'lgan embrionning bachadon bo'shlig'ida saqlanishi nafaqat sog'liq uchun, balki ayolning hayoti uchun ham katta xavf tug'diradi. Rivojlanmaydigan homiladorlik etiologiyasida infeksion agent katta rol o'ynaydi, aynan - bakterial infektsiyalar va jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar. Bakteriologok tajribada o'tqazish uchun ayollar 2 guruhga bo'linib, qindan, uretra servikal kanalidan surtma olinib, eng ko'p uchraydigan jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklarga qarshi antitelolarni aniqlash maqsadida sitomegalovirus, HSV, ureoplazma, xlamidiya, mikoplazma va shuningdek toksoplazmoz va brutsellyozga tekshirilgan.

Kalit so'zlar; Rivojlanmay qolgan homiladorlik, bacterial infeksiya, jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar.

Актуальность

Проблема НБ чрезвычайно актуальна как в клиническом, так и в социальном аспекте, так как частота данной патологии в структуре репродуктивных потерь достаточно высока (10-20%). Задержка погибшего эмбриона в полости матки представляет большую угрозу не только здоровью, но и жизни женщины. В этиологии неразвивающейся беременности огромную роль играет инфекционный агент, а именно – бактериальная инфекции и ИППП. Женщины были разделены на 2 группы, и подвергались бактериологическому исследованию влагалищного содержимого, цервикального канала уретры, а также содержания антител к наиболее распространенным ИППП, таким как ЦМВ, ВПГ, уреоплазмы, хламидии, микоплазмы, а также на токсоплазмоз и бруцеллез. [6; 10]

Как видно из таблицы №1 в 1 группе 56,2% женщин имели клинически манифестные формы инфекции женских половых органов. При бактериологическом исследовании 52,7% была выявлена условно патогенная и патогенная флора. [2; 5]

Таблица №1

Этиологическая структура воспалительных заболеваний ЖПО
у женщин с неразвивающейся беременностью

Группы обследованных женщин	Воспалительные заболевания ЖПО	Условно патогенная и патогенная флора	ИППП
1 – ретроспективная (n=78)	56,2%	52,7%	72,6%
2 – основная (n=51)	62,7%	60,7%	-

Микрофлора была представлена пиогенным стрептококком - в 45,9%, кишечной палочкой – в 21,3%, грибами рода кандида – в 21,4%, гарднереллёзом – в 14,8%, фекальным стрептококком – в 11,5%, трихомониазом – 8,2% случаях. [1,9]

Удручающим является тот факт, что наряду с условно патогенной и патогенной флорой в 1 группе обследованных у 72,6% было выявлено наличие ИППП [3,10].

Воспалительные заболевания женских половых органов отмечены во II основной группе - у 62,7% женщин. Условно патогенная и патогенная флора также обнаружена во II группе - у 60,7% женщин [7,5].

У 25,0% пациенток основной группы был обнаружен бактериальный вагиноз. У каждой пятой из них вагиноз сочетался с микст-инфекцией (22,9%), в которой имелись 2-3 и более микробов-ассоциантов, а показатель бактериальной обсемененности колебался в пределах 10^5 - 10^6 КОЕ/мл.

У 51,4% женщин II группы выявлен кандидоз, представленный грибами рода Candida. Необходимо отметить, что за последнее десятилетие, согласно данным РСНПМЦ АиГ, имеет место рост загрязненности наружных половых органов грибами рода Candida более чем в 2 раза, соответственно с 21,4% (1998-99 г.г.) до 52,9% (2004) [8,3].

Следующие по численности, высевающиеся из цервикального канала, микроорганизмы были представлены стрептококками – 11,2%, затем группой энтеробактерий, подавляющее количество штаммов которых была представлена кишечной палочкой – 9,7% Enterob. Cloacae выявлен в 4,2% случаях, эпидермальный стафилококк высевался в 2,7% случаях, цитробактерия диверзус – в 1,59%, золотистый стафилококк – в 0,98% случаях, трихомонады– в 1,6%. Частота выявляемости TORCH-инфекции: антитела к ВПГ обнаружены в 30% случаях, к ЦМВ – в 36,7%, антихламидийные антитела - в 26,7%, сочетание ВПГ и ЦМВ - в 28,2%, сочетание хламидиоза, ВПГ и ЦМВ - в 32,8%. Сочетание TORCH инфекции с бактериальной флорой выявлено у 72,4% женщин [10,8].

На наш взгляд вышеизложенное, обусловлено нерациональным применением антибактериальных препаратов у женщин фертильного возраста, высоким инфекционным индексом у этого контингента женщин, и, возможно, невнимательным отношением акушеров-гинекологов к данной патологии. В то же время последние данные мировой литературы

указывают на ведущую роль грибов как патогенной микрофлоры в организме человека, с высокой устойчивостью к антимикотическим препаратам [3,5].

Нами определена чувствительность всех выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Анализ полученных результатов показал, изменения претерпела чувствительность этих микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Так, если по анализам ретроспективных результатов наиболее эффективными антибиотиками в 1996-1998 гг являлись карбенициллин (55,0%), оксациллин (41,6%), линкомицин (36,6%), гентамицин (35,0%), ампицилин (30,0%), то в время как в нашем исследовании выявленная микрофлора оказалась чувствительной к ципрофлаксацину (ципрокор, ципринол) – 86,7%, пенфлоксацину (абактал) - 84,3%, цефазолину (кефзол) - 82,3%, цефтазидиму (фортум) - 82,9%, цефураксиму (зинацеф) - 81,7%, цефотаксиму (клофаран) - 76,6%, цефтриаксону - 71,9%, гентамицину - 62,6%, ампицилину - 51,7%. При этом, выявлено, что к одному из проверенных антибиотиков было чувствительным 21,6% штаммов, к двум – 10,6%, к трем – 5,7%, к четырем – 5,7%, к пяти – 12,2%, к шести – 7,4% и к остальным – от 2,2 до 9,6% [4,6,2].

Проведенные исследования показали, что резко возросла устойчивость грибов к антимикотическим препаратам. Так, наибольшая чувствительность сохраняется к 5-НОК - в 80,9% случаях, генцианвиолету – в 85,6%, нистатину чувствительность снизилась до 61%, низоралу, леворину, фаргалсу - чувствительность снизилась и составляет от 24% до 33%, а к дифлюкану и микосисту - от 16 до 42% [1,3].

Заключение

Таким образом, наши наблюдения указывают на изменчивость микробиоценоза половых органов, как в возбудителях инфекций, так и бактериограмме, что, по-видимому, связано с нерациональной антибиотикотерапией, без определения вида возбудителя их чувствительности и учета факмакодинамики и фармакокинетики назначаемых антибиотиков и антимикотических препаратов [7.9].

Таким образом, Мы пришли к выводу, что ведущей причиной неразвивающейся беременности является сочетание ИППП с бактериально вирусной инфекцией [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шаклеин А. В. Этиология, патогенез и профилактика при нераз-вивающейся беременности: /Автореф.дис. … докт. мед. наук. - Новосибирск, 2003. - 39 с.
2. Фомичева Е. Н., Зарубина Е. Н., Минаев В. Н. Роль уреамико-плазменной и хламидийной инфекции в акушерской практике // Акушерство и гинекология. 1997;2:55-57.
3. Тиско О.В. и др. Роль уреамикоплазменной и хламидийной инфекции в развитии воспалительных заболеваний внутренних половых органов у женщин / О.В. Тиско, Е. Г. Гумянюк, О. К. Погодин, Т. И. Носонкова // Охрана здоровья матери и ребенка: Сб. трудов. - /М., 2000; 303-304.
4. Владимирова Н.Ю. и др. Роль генитальной вирусной инфекции в привычном невынашивании беременности / Н.Ю. Владимирова, Е. П. Когут, Е. Б. Наговищина, Г. А. Воронцова //Акушерство и гинекология. 1997;6:23-25.
5. Радзинский В.Е. Проблемы внедрения современных перинатальных технологий // Охрана здоровья матери и ребенка: / Сб. трудов. -М., 2000; 244-247.
6. Ольховиков А.И., Куликова Ю.В., Байрамова И.Х. Цитомегаловирусная инфекция у беременных женщин и детей раннего возраста и ее роль в патологии ЦНС и печени // Охрана здоровья матери и ребенка: / Сб. трудов. - М., 2000; 201-202.
7. Пособие для врачей по применение Мифепристона для медикаментозного прерывания беременности: / Т., 2007;42.
8. Tang O.S., Ho P.C. Medical abortion in the second trimester // Best. Prac. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2002;16(2):237-246.
9. Hertzen H. Research on regimens for early medical abortion // J. Am. Med. Womens Assoc. – 2000;55:133-136,150.
10. Honkanen H. et al. WHO multinational study of three misoprostol regimens after mifepristone for early medical abortion // BJOG. 2004;111:715-725.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 611.651.1

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕИЯ ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕСПЛОДИИ

(обзор литературы)

[1]*Исроилов Р.И.* https://orcid.org/0000-0003-2132-5288
[2]*Шокирова С.М.* https://orcid.org/0000-0003-3778-0269

[1]Республиканский патологоанатомический центр, Узбекистан, г. Ташкент ул. Шифокорлар, 11
Тел/факс: (998) 71-214-50-11
[2]Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Репродуктивное здоровье женщины определяется в значительной мере становлением важнейшего органа половой системы – яичника – и зависит от многих факторов.

В настоящее время считается, что причины и важные этапы патогенеза таких заболеваний, как синдром поликистозных яичников, синдром истощения яичников и других заболеваний, связанных со снижением репродуктивной функции, определяется нарушением развития половых желез девочки в пренатальном периоде.

Дисфункция яичников (нарушение процесса формирования «юной» яйцеклетки [фолликула]) в 20 % случаев бывает следствием нарушений выработки гормонов в системе гипоталамус-гипофиз. Если деятельность этой системы нарушена, в яичники не поступают соответствующие сигналы, а потому ритмичная выработка гормонов нарушается. Лютеинизирующий гормон (ЛГ) и Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ) вырабатываются в слишком больших или слишком малых количествах, либо нарушается их соотношение. Соответственно, нарушается созревание фолликула, яйцеклетка либо не созревает вообще, либо нежизнеспособна.

Самый простой способ проконтролировать образование фолликулов – это ультразвуковое исследование (УЗИ) яичников, которое проводится на седьмой-девятый день менструального цикла. В одном яичнике должно образоваться, как минимум, несколько фолликулов.

Ключевые слова: бесплодия, патоморфология, репродуктивная здоровья, женщина.

БЕПУШТЛИКДА ТУХУМДОНДАГИ ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР.

(Адабиётлар шарҳи)

[1]*Исроилов Р.И.* https://orcid.org/0000-0003-2132-5288
[2]*Шокирова С.М.* https://orcid.org/0000-0003-3778-0269

Республика патологик анатомия маркази, Ўзбекистон, Тошкент, кўч. Шифокорлар, 11
Тел/Факс: (998) 71-214-50-11
Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1 Тел: (0-374) 223-94-60.
E.mail: info@adti

✓ ***Резюме***

Аёлларнинг репродуктив саломатлиги ушбу тизимнинг энг муҳим органи – тухумдоннинг шаклланиши билан белгиланади ва кўплаб омилларга боғлиқ.

Ҳозирги вақтда поликистоз тухумдон синдроми, тухумдонлар дисфункцияси синдроми ва репродуктив функцияларнинг пасайиши билан боғлиқ бошқа касалликлар каби касалликлар патогенезининг сабаблари ва муҳим босқичлари пренатал даврда қиз жинсий безларининг ривожланишининг бузилиши билан белгиланади.

Тухумдонлар дисфункцияси ("ёш" тухум [фолликуласи] ҳосил бўлишининг бузилиши) 20% ҳолларда гипоталамус-гипофиз безидаги гормонлар ишлаб чиқариш бузилишининг

натижасидир. Агар ушбу тизимнинг фаолияти бузилган бўлса, тегишли сигналлар тухумдонга кирмайди ва шунинг учун гормонларнинг ритмик ишлаб чиқарилиши бузилади. Лутеинлаштирувчи гормон (ЛГ) вафолликулани стимуляция қилувчи гормон (ФСГ) жуда кўп ёки оз миқдорда ишлаб чиқарилади ёки уларнинг нисбати бузилади. Шунга кўра, фолликуланинг пишиши бузилади, тухум ҳужайраси умуман ривожланмайди ёки ҳаётий эмас ҳисобланади.

Фолликуллар ҳосил бўлишини назорат қилишнинг энг осон усули бу ҳайз давринг еттинчи тўққизинчи кунида ўтказиладиган тухумдонларнинг ултратовуш текшируви (УТТ). Битта тухумдонда камида бир нечта фолликулалар ҳосил бўлиши керак.

Калит сўзлар: бепуштлик, патоморфология, аёллар репродуктив саломатлиги, аёл жинси.

PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES OF THE OVARIES IN INFERTILITY (LITERARY REVIEW)

[1] *Isroilov R.I.* https://orcid.org/0000-0003-2132-5288
[2] *Shokova S.M.* https://orcid.org/0000-0003-3778-0269

Republican Pathological Anatomical Center, Uzbekistan, Tashkent, st. Shifokorlar, 11
Tel/Fax: (998) 71-214-50-11
Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti

✓ ***Resume***

A woman's reproductive health is largely determined by the formation of the most important organ of the reproductive system - the ovary - and depends on many factors.

It is currently believed that the causes and important stages of the pathogenesis of diseases such as polycystic ovary syndrome, ovarian wasting syndrome and other diseases associated with a decrease in reproductive function are determined by a violation of the development of the girl's gonads in the prenatal period.

Ovarian dysfunction (violation of the formation of a "young" egg [follicle]) in 20% of cases is the result of hormone production disorders in the hypothalamus-pituitary gland. If the activity of this system is disrupted, the corresponding signals do not enter the ovaries, and therefore the rhythmic production of hormones is disrupted. Luteinizing hormone (LH) and follicle-stimulating hormone (FSH) are produced in too much or too little, or their ratio is disturbed. Accordingly, the maturation of the follicle is disrupted, the egg cell either does not mature at all, or is not viable.

The easiest way to control the formation of follicles is an ultrasound examination (ultrasound) of the ovaries, which is performed on the seventh to ninth day of the menstrual cycle. At least several follicles should form in one ovary.

Key words: infertility, pathomorphology, reproductive health, woman.

Актуальность

Проблема бесплодия является важной составляющей частью современной медицины. Бесплодие (инфертильность, sterilitas - лат.) определяется, как неспособность зачать ребенка при регулярной половой жизни без контрацепции в течение 12 месяцев при условии детородного возраста партнеров.

Бесплодие - это не болезнь, а дисфункциональное состояние, обусловленное рядом заболеваний, при которых наступление беременности становится невозможным.

Бесплодие это одна из наиболее важных и сложных современных медико-социальных проблем. По данным ВОЗ от бесплодия во всем мире страдает 60 - 80 млн. пар. Поэтому проблема диагностики и лечения бесплодия является крайне актуальной в акушерско-гинекологической практике [4,9,22].

В настоящее время для достоверной, быстрой и четкой диагностики причины бесплодия имеются все условия: современные высокоинформативные диагностические методы и значительный практический опыт по этой проблеме.

Необходимо обоснованно и аргументировано использовать имеющиеся возможности, быстро и объективно оценить состояние репродуктивной системы, определить причину бесплодия, затягивание этого процесса снижает шансы на успех в восстановлении фертильности [12,17,25].

В соответствии с оценкой данных демографических обследований и обследований здоровья (DHS), проведенных Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) в 2004 году, в развивающихся странах более 186 миллионов женщин репродуктивного возраста, состоявших или состоящих в браке, хотят иметь ребенка [6,11,16].

Согласно данным последних исследований в Европе бесплодны около 10% супружеских пар, в США до 15%, в Канаде 17%, в Австралии 15,4%, вПо определению ВОЗ бесплодие – болезнь репродуктивной системы, которая выражается в отсутствии клинической беременности после 12 или более месяцев регулярной половой жизни без предохранения от беременности [2].

К числу наиболее часто встречающихся нозологических форм, 10 входящих в структуру бесплодного брака, наряду с трубно-перитонеальным фактором (70%) и эндометриозом (46,5%), относятся так называемые маточные формы бесплодия (50%), которые и являются объектом нашего исследования [28,29].

Хронические воспалительные процессы в малом тазу занимают лидирующие место среди причин трубного фактора бесплодия. Выявление спектра инфекционных факторов, индуцирующих бесплодие у супружеских пар, указывает на высокую роль хламидий, которые обнаруживаются у 65,8% женщин, страдающих трубно-перитонеальным бесплодием. В целом хламидиями инфицированы от 500 млн до 1 млрд человек.

По сведениям ВОЗ (1986), хламидии выявляют у 65-80% больных уретритами, в 13-35% — в сочетании с гонореями. По мнению ряда российских исследователей, хламидии занимают одно из первых мест среди причин воспалительных заболеваний гениталий, причем обнаруживается параллелизм развития воспалительных процессов половых органов у обоих супругов[5,8].

До 84% случаев вторичного бесплодия обусловлены хроническим воспалительным процессом придатков матки вследствие анатомических и функциональных нарушений маточных труб[1]. Также среди причин бесплодия иммунологические факторы и генетические дефекты [7,13,21]. Значительную часть среди супружеских пар занимают пары с так называемым «бесплодием неясного генеза».

Впервые научное обсуждение проблемы бесплодия неясного генеза прозвучало в 1951 г [4]. В подобных ситуациях фертильность оказывается нарушенной, несмотря на нормальную (или незначительно измененную) спермограмму у мужчины и отсутствие очевидных эндокринно-метаболических нарушений, соматических заболеваний и проходимые маточные трубы у женщины.

В последние годы диагностике и лечению бесплодия уделяется много внимания, однако, несмотря на достижения медицины в этой области, остается много нерешенных вопросов. В 5% случаев причину бесплодия так и не удается установить. Малоэффективны операции по восстановлению проходимости маточных труб [28]. Результативность таких передовых методов, как ЭКО, в среднем составляет 25 - 40%.

Таким образом, с учетом всех медицинских, социальных и психологических аспектов, проблему бесплодия можно отнести к основным проблемам в современной медицине.

Трубно-перитонеальное бесплодие (ТПБ), как правило, развивается на фоне персистирующего хронического воспалительного процесса и может сопровождаться вторичным нарушением функциональной активности яичников [3,5]. Общая частота трубно-перитонеального бесплодия, развившегося на фоне хронического воспалительного процесса в матке и придатках, составляет 65 %, с превалированием хронического сальпингоофорита [4].

При длительном и, особенно, рецидивирующем течении хронического воспалительного процесса в трубах отмечается их утолщение, деформация, удлинение, развитие интра- и перитубарных спаек, нарушение их перистальтики и проходимости. Воспалительное поражение яичников возможно на этом фоне в результате восходящей инфекции из маточных труб, а также метастатическим путем.

В стадии хронического оофорита выражено развитие фиброзной ткани в строме яичников, склеротические изменения в сосудах органа, утолщение белочной оболочки, образование рубцов. Этим процессам сопутствует нарушение развития фолликулов, и их атрезия [1].

Для оценки овариального резерва наиболее информативным является определение уровня антимюллерового гормона (АМГ). АМГ относится к семейству трансформирующего ростового фактора Р [8]; экспрессируется только растущими фолликулами и не определяется в преовуляторных фолликулах [7]. АМГ идентифицирован как регулятор размера фолликулярного пула, роста фолликулов на ранней стадии, а также селекции доминантного фолликула у женщин [9, 10, 12, 14].

Уровень сывороточного АМГ косвенно отражает число растущих фолликулов в яичниках и является более чувствительным маркером овариального резерва, чем фолликулостмулирующий гормон (ФСГ) [11].

В последние десятилетия для лечения и профилактики гинекологических заболеваний, а также с целью контрацепции широко используются гормональные препараты. Более 150 млн человек в мире ежедневно принимают то или иное гормональное средство, при этом побочные реакции возникают в 30% случаев [7]. Реакция организма у отдельных женщин выражается в ряде осложнений, связанных с изменениями в органах и системах и формированием таких синдромов, как синдром гиперторможения яичников, гиперторможения гипоталамо-гипофизарной системы, синдром гиперстимуляции яичников и др. [14]. В большинстве случаев при использовании гормональных средств генеративная функция сохраняется. Однако сама беременность ведет к значительной гормональной и гуморальной перестройке и можно предполагать, что при патологической реакции на гормоны в догестационном периоде могут возникнуть отклонения от «нормы беременности» [13].

В яичниках при беременности прекращаются циклические процессы, связанные с фолликулогенезом и овуляцией. С 3-4-го месяца гестации желтое тело беременности подвергается регрессу, и его функции выполняет плацента. Размеры яичников при беременности соответствуют догестационным. В литературе описаны случаи увеличения размеров яичников, сохраняющиеся до 16 нед беременности, при стимуляции овуляции, многоплодной беременности (синдром гиперстимуляции яичников, мультифолликулярные яичники (МФЯ), лютеиновые кисты яичников). В ряде работ представлены сведения о формировании текалютеиновых кист (в номенклатуре МКБ-10 N83.2 - «текалютеиновые кисты» в гистологической классификации ВОЗ, 2003 - множественные лютеинизированные фолликулярные кисты - *hyperreactioluteinalis*) в любом триместре беременности вследствие повышенного уровня в сыворотке хорионического гонадотропина при трофобластической болезни, неиммунной водянке плода, резус-изоиммунизации, хронической почечной недостаточности. Описаны единичные случаи симметрично увеличенных МФЯ в I триместре физиологической беременности как реакция на гормональную перестройку [2, 6, 8, 12, 17]. Во второй половине беременности случаи изменения состояния яичников по типу «синдрома гиперстимуляции яичников» не описаны.

Патология яичников занимает существенное место в структуре гинекологической заболеваемости. По частоте возникновения опухоли и опухолевидные образования яичников занимают второе место среди новообразований женских половых органов и составляют 8-19% всех гинекологических заболеваний [20].

Проблема бесплодия в настоящее время имеет не только медицинское, социально-демографическое, но и экономическое значение. Частота бесплодного брака составляет 10-15% от числа супружеских пар и не имеет тенденции к снижению. Доля бесплодия эндокринного генеза составляет 35-40%. Нарушенный фолликулоге-нез является основой любой патологии генеративной функции яичников.

По данным литературы, между структурно-метаболической организацией фолликулярного комплекса и способностью овоцита к оплодотворению существует зависимость, то есть судьба яйцеклетки во многом зависит от состояния фолликулярного гистиона [13]. Объективная оценка изменений гистофизиологии яичников при патологии требует количественной оценки параметров, характеризующих важнейшие морфологические и функциональные структуры органа.

Яичники - это парный орган, выполняющий две важные функции: репродуктивную, выражающуюся в формировании женских половых клеток, и эндокринную, реализующуюся в продукции половых гормонов.

Яичниковая недостаточность (гипергонадотропная аменорея) - это форма эндокринного бесплодия, характеризующаяся первичным повреждением яичников, заключающемся в отсутствии фолликулярного аппарата или нарушении его способности адекватно реагировать на стимуляцию гонадотропинами. Выделяют следующие формы яичниковой недостаточности: · синдром истощения яичников; · синдром резистентных яичников; · дисгенезия гонад.

Синдром преждевременного истощения яичников и синдром резистентности яичников встречается у 10% женщин с аменореей [2,14,23]. Дисгенезия гонад встречается в 1 случае на 10-12 тыс. новорожденных. Длятипичная форма дисгенезии гонад, или синдром Шерешевского - Тернера характерен кариотип 45-Х. Клиническая картина характеризуется специфическим внешним видом («фенотип Шерешевского - Тернера»), низким ростом - не более 150 см., диспластичным телосложением: короткая шея с низкой линией роста волос, кожные складки от сосцевидных отростков до акромиальных, микрогнатия и высокое небо, низко расположенные ушные раковины, вальгусная деформация локтевых и коленных суставов. Кроме того, могут быть аномалия прикуса, косоглазие, щитовидная грудная клетка. У 38 % больных встречаются аномалии почек и мочеточников, у 16 % - пороки развития сердечнососудистой системы.

Половоеоволосение отсутствует, молочные железы не развиты, матка резко гипопластична, т.е. имеется выраженный генитальный инфантилизм. По данным УЗИ размеры гонад в виде соединительнотканных тяжей составляют 1-1,5 см в длину и 0,3-0,5 см в ширину [20].

При гистологическом исследовании - элементы стромы, примордиальные фолликулы и ооциты отсутствуют. Диагностика не представляет трудности в связи с типичным внешним видом пациенток. Диагноз подтверждается данными УЗИ, гормональными исследованиями, для которых характерно резкое повышение уровня гонадотропинов, особенно фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), уровень которого соответствует ранней постменопаузе [29].

Генетическое обследование включает определение полового хроматина в буккальных мазках и кариотипа, при котором выявляется соответственно отсутствие полового хроматина и типичный кариотип - 45-Х. Стертая форма дисгенезии гонад характеризуется вариабельностью клинических проявлений. Кариотип имеет мозаичный характер, чаще 45-Х/46-ХХ. Помимо мозаичного кариотипа, могут быть другие варианты хромосомных аберраций, такие как делеция длинного или короткого плеча Х-хромосомы (Хс-, Хр-), изохромосомы по длинному плечу Х (Хс), по короткому плечу Х (Хр), сбалансированные транслокации между Х-хромосомой и аутосомой. Клиническая картина зависит от процентного соотношения нормального и аберрантного клона клеток. Чем выше процент клона клеток с кариотипом 45-Х, тем больше больные по внешнему виду и клинической картине похожи на пациенток с синдромом Шерешевского - Тернера.

Соответственно при превалировании нормального клона с кариотипом 46-ХХ клиническая картина может характеризоваться нормальным морфотипом, спонтанным развитием вторичных половых признаков и даже спорадическими самостоятельными менструациями. Но всегда имеет место генитальный инфантилизм, повышенный уровень гонадотропинов и на УЗИ признаки дисгенетичных гонад.

Чистая форма дисгенезии гонад характеризуется кариотип 46-ХХ или 46-ХУ (синдром Свайера). Эта форма наиболее редкая, ее частота - 1 на 100 тыс. новорожденных. Клиническая картина имеет особенности: внешний вид характеризуется нормальным ростом, соматические дисплазии отсутствуют, морфотип может быть евнухоидным или интерсексуальным, с умеренно выраженным гирсутизмом (при синдроме Свайера), вторичные половые признаки не развиты на фоне выраженного генитального инфантилизма. Гонады - в виде соединительнотканных тяжей, а при синдроме Свайера - с элементами тестикул, которые могут приобретать злокачественный характер. Описаны больные с чистой формой дисгенезии гонад при кариотипе 46-ХХ.

Причины возникновения этой формы до конца не известны. Описание семейных случаев заболевания свидетельствует о наследственной природе заболевания. Диагностика основывается: на данных клинической картины, в которой основным выступает выраженный половой инфантилизм; эхоскопических признаках дисгенетичных гонад; высоких уровнях гонадотропинов; определении кариотипа и отсутствия полового хроматина.

Лапароскопия с биопсией гонад подтверждает диагноз. Синдром резистентных яичников возникает у женщин в возрасте до 36 лет, (иногда через 6 - 10 лет после менархе), характеризуется вторичной аменореей, макро- и микроскопически неизмененными яичниками и повышенным уровнем гонадотропинов. Частота СРЯ составляет примерно 5 % среди всех форм аменореи. Предполагают, что его развитие связано с дефектами рецепторного аппарата фолликулов.

Возможно, резистентность к гонадотропинам объясняется нарушенной структурой ФСГ или патологией рецепторов гонадотропинов в яичниках. Однако большинство исследователей считают причиной аутоиммунные процессы. Так, обнаружены антиовариальные антитела в крови этих женщин, а также частое сочетание с аутоиммунными заболеваниями [3,15,27]. Синдром истощенных яичников характеризуется вторичной аменореей с вегетососудистыми нарушениями у женщин в возрасте в среднем до 38 лет, имевших в прошлом нормальную менструальную и генеративную функцию. Частота СИЯ в популяции составляет до 2 %, а в структуре вторичной аменореи до 5-6% [1,6,24].

Одной из причин являются хромосомные аномалии, в частности наличие трех Х-хромосом. Установлено, что различные неблагоприятные факторы как в антенатальном, так и в постнатальном периоде (радиация, химические вещества, тератогенные лекарственные препараты, вирус гриппа, краснухи, паротита) могут привести к повреждению гонад и замещению их соединительной тканью[2,5,9].

Возможно, имеет место ускоренный, по сравнению с физиологическим, апоптоз ооцитов в яичниках. Вероятно, на фоне неполноценного генома любые экзогенные воздействия (инфекционные заболевания, интоксикации, стрессы, хирургические вмешательства, химиотерапия) могут способствовать развитию синдрома истощения яичников.

Яичники уменьшаютса в размерах, фолликулярный аппарат на УЗИ не определяется. Основным клиническим симптомом яичниковой недостаточности любой формы является гипергонадотропная аменорея (первичная при дисгенезии гонад и вторичная при синдроме истощенных и резистентных яичников). Диагноз яичниковой недостаточности устанавливается на основании результатов гормонального исследования.

Характерен высокий уровень гонадотропных гормонов, особенно ФСГ (> 20 МЕ/л), гипоэстрогении (<100 пмоль/л). При яичниковой недостаточности проба с гестагенами отрицательная, циклическая гормональная проба положительная. На УЗИ органов малого таза отмечается гипоплазия матки, тонкий эндометрий, при дисгенезии гонад яичники в виде тяжей, при истощении яичников - гипоплазия яичников, отсутствие фолликулярного аппарата, при резистентных яичниках фолликулярный аппарат сохранен [8,12,25].

Цитогенетическое исследование проводят при подозрении на дисгенезию гонад. Стимуляция овуляции для лечения бесплодия не показана. Проводится заместительная гормональная терапия. Для достижения беременности производится перенос оплодотворенной донорской яйцеклетки в полость матки с последующей заместительной терапией эстрогенами и гестагенами до 12 недель.

Синдром поликистозных яичников Синдром поликистозных яичников - это мультифакторная гетерогенная патология, характеризующаяся нарушением менструального цикла, хроническойановуляцией, гиперандрогенией, кистозными изменениями яичников и бесплодием. Частота СПКЯ среди женщин репродуктивного возраста составляет 8 - 15%, среди женщин с эндокринным бесплодием - до 60%, среди всех причин бесплодия до 20% [8,24].

Различают СПКЯ центрального, надпочечникового и яичникового генеза. Этиология и патогенез СПКЯ до конца не ясны. СПКЯ является многофакторной патологией, возможно, генетически детерминированной, в патогенезе которой действуют центральные механизмы регуляции гонадотропной функции гипофиза с пубертатного периода, местные яичниковые факторы, экстраовариальные эндокринные и метаболические нарушения, определяющие клиническую симптоматику и морфологические изменения яичников [26].

Провоцирующими факторами, которые приводят к реализации генетического дефекта, могут быть стресс, хронические инфекции, интоксикации, ожирение. При центральной форме ведущим звеном патогенеза является нарушение ритма выделения гонадотропинрелизинг гормона, и как следствие, нарушение секреции ЛГ и ФСГ. Так же большое значение имеет

инсулинорезистентность и гиперинсулинемия. Дисфункция коры надпочечников также способствует нарушению гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы [17,26].

В результате нарушается фолликулогенез и стероидогенез в яичниках. Происходит рост множества фолликулов, находящихся на разной стадии развития, часть их подвергается атрезии, часть лютеинизируется, капсула яичника утолщается. Клинические проявления весьма вариабельны, наиболее постоянные симптомы - нарушения менструального цикла, гиперандрогения, хроническаяановуляция, бесплодие. Нарушения менструального цикла, как правило, возникают с менархе, носят характер олигоменореи или аменореи первичной или вторичной.

Бесплодие первичное. У 30 - 50% больных наблюдается ожирение, а также различные симптомы вирилизации: гирсутизм, жирная себорея, угревая сыпь. На УЗИ яичники увеличены в размерах, с большим количеством фолликулов от 2 до 9 мм, капсула утолщена. При гормональном исследовании наблюдается повышение уровня ЛГ при нормальном ФСГ, а также повышение уровня свободного тестостерона, ДГЭА, андростендиона. Кроме того, из-за постоянного монотонного влиянии эстрогенов и сниженного уровня прогестерона в 40 - 50% в эндометрии наблюдаются гиперпластические процессы [28]. Диагностика основывается на клинической картине, результатах УЗИ и гормонального исследования.

При наличии ожирения первый этап терапии - нормализация массы тела при помощи диеты и физической нагрузки, а также с помощью таких препаратов, как метформин. При наличии высоких уровней ЛГ проводится десенситизациягипоталам-гипофизарной системы до полного подавления функции яичников. Для этого используют агонисты гонадолиберина (бусерелин 0,2% 2мг интраназально начиная с 21 или 2 дня менструального цикла 1-3 месяца). При надпочечниковой форме СПКЯ применяют дексаметазон по 0,25 мг в сутки в течение 3 месяцев. Стимуляция овуляции кломифеном начинается с 5-го по 9-й день менструального цикла по 50 мг в день. При отсутствии овуляции дозу кломифена можно увеличивать в каждом последующем цикле на 50 мг, достигая 200 мг в день. Однако многие клиницисты считают, что если нет эффекта при назначении 100-150 мг, то дальнейшее увеличение дозы кломифена не целесообразно. При отсутствии овуляции при максимальной дозе в течение 3-х мес пациентку можно считать резистентной к кломифену. При наличие доминантного фолликула не менее 18 мм, толщины эндометрия не менее 8-10 мм.рекомендуется введение овуляторной дозы 7500-10 000 человеческого хорионического гонадотропина после чего овуляция отмечается через 36-48 часов.

Для снижения антиэстрогенного эффекта кломифенарекумендуется назначать эстрогены. При недостаточности лютеиновой фазы рекомендуется назначить гестагены во вторую фазу цикла с 16 по 25 день [7,19]. При резистентности к кломифену назначают гонадотропные препараты - прямые стимуляторы овуляции. Используется менопаузальный человеческий гонадотропин (пергонал, хумигон и др.).

Анализ литературы показал, что большинство работ по изучению патологии яичников содержат, как правило, характеристику клинической картины, интраоперационное описание яичников, результаты лабораторных исследований, но лишены анализа взаимосвязи перечисленных показателей с морфологической и гистофункциональной характеристикой яичников.

Кроме того, подавляющее большинство морфометрических и количественных гистоэнзимологических исследований яичников - экспериментального характера.

Существуют лишь единичные исследования, более или менее полно описывающие морфологию яичника человека и дающие количественную оценку активности ферментов [5,26,28], что обусловлено объективными трудностями получения материала для исследования. Действительно, при взятии аутоп-сийного материала не всегда есть возможность получить данные о соматическом здоровье и репродуктивной функции, позволяющие оценивать исследуемый яичник как здоровый, поэтому в лучшем случае учитывается лишь возраст женщины.

При изучении гистофизиологии яичника человека значительно сложнее, чем в условиях эксперимента на животных, использовать весь арсенал иммуно-гистохимических методик, позволяющий получить максимум информации об органе, поэтому часто используются лишь 1-2 методики.

Трудности создают и установленные сроки аутопсии, которые делают практически невозможным изучение ферментных систем яичника человека на тканевом и клеточном уровнях. Слабая изученность нормальной морфологии и гистоэнзимологии яичников женщин не позволяет адекватно оценить морфофункциональные изменения яичников при патологии и выбрать оптимальный объём оперативного вмешательства.

Вместе с тем, при внедрении лапароскопии появилась возможность производить биопсию яичника, не влияя на его дальнейшее функционирование [12,23].

Заключение

Вышеизложенное делает необходимым применение комплексного подхода к изучению состояния яичников: прижизненное макроскопическое исследование; анализ кровотока; морфометрическое и количественное гистоэнзимологическое изучение биоптатов яичников; оценка эндокринной функции яичников и определение содержания в крови управляющих функцией яичников гонадотропных гормонов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бачалдин С.Л. Морфометрические и гистохимические особенности яичников новорожденных в зависимости от причин смерти: Дис...канд.мед.наук. Владивосток, 1994.
2. Боровая Т.Г. Фолликулогенез и факторы его модуляции: Дис...докт.мед. наук. М., 1993.
3. Боярский К.Ю. // Проблемы репродукции. 2002;3:36-43.
4. Баскаков П.Н., Литвинов В.В., Ваниев Р. А., Маркевич Э.Г., Лившиц. В. // Пробл. репродукции. 1997;3:70-71.
5. Волкова О.В. Функциональная морфология женской репродуктивной системы. М., 1983.
6. Волкова О.В., Миловидова Н.С., Петропавловская М.С. // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1987;5:71-78.
7. Гистология / Под ред. Улумбекова Э.Г., Челышева Ю.А. М., 2001.
8. Квилидзе В.Е. Морфофункциональные особенности яичников в процессе старения организма: Дис...канд.мед.наук. М., 1980.
9. Кеттайл В.М., Арки Р. А. Патофизиология эндокринной системы. СПб, 2001.
10. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. Митькова В.В., Медведева М.Б. М., 1997.
11. Ковальский Г.Б., Китаев Э.М., Рыжавский Б.Я. Структурные основы генеративной и эндокринной функций яичников в норме и при патологии. СПб, 1996.
12. Кулаков В.И., Адамян Л.В. Эндоскопия в гинекологии: Руководство для врачей. М., 2000.
13. Кулаков В.И., Овсянникова Т.В. // Акушерство и гинекология. 1997;3:5-8.
14. Лапароскопия в гинекологии / Под ред. Савельевой Г.М., Федорова И.В. М., 2000.
15. Манухин И.Б., Высоцкий ММ., Авалиани Х.Д. // Вестн. акушерства и гинекологии. 2001;3-4:27-29.
16. Руководство по эндокринной гинекологии / Под ред. Вихляевой Е.М. М., 1997. 768 с.
17. Сапин М.Р., Белич Г.Л. Анатомия человека. 2-е изд. М.,1996. Т. 1-2.
18. Саркисов Д.С. Очерки истории общей патологии. М., 2011
19. Селезнева Н.Д. // Акушерство и гинекология. 2004;8:65-68.
20. Серов В.Н., Кудрявцева Л.И. Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников. М., 1999.
21. Терехова МН. О весовой характеристике и асимметрии яичников в постнатальном периоде онтогенеза: Деп. рук. М., 1995.
22. Терехова МН. Некоторые морфологические и гистохимические данные о развитии женских гонад в постнатальном онтогенезе: Деп. рук. М., 1997.
23. Цивьян Б.Л., Макляк А.Н., Беженарь В.Ф. // Журн. акушерства и женских болезней. 2001;50(3):63-65.
24. Этинген Л.Е. Сосуды яичника. Душанбе, 1967.
25. Bao B., Garverick H.A. // J.Anim. Sci, 1998;76(1):1903-1921.
26. Brarmstrom M., Zackrisson U., Hagstrom H.G. et al. // J. Fertil. andSteril. 1998;69(3):435-442.
27. Dunaif A., Givens J.R., Haseltine F. The Polycyctic Ovaiy Syndrome. Cambridge, 1992.
28. Erickson G., Shimasaki S. // Trends Endocrinol. Metab.2000;11:193-198.
29. Hodgen G.D. // J. Hum. Reprod. 2019;4:37-46.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616-06

COVID-19 ЎТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА ЖИГАРДА ПАЙДО БЎЛУВЧИ ЎЗГАРИШЛАРНИНГ ЭТИОПАТОГЕНЕТИК ЖИҲАТЛАРИ

Файзиллаева Гулнора Ибрагимовна, https://orcid.org/0009-0006-8876-2887
Абдуллаева Муслима Ахатовна https://orcid.org/0000-0001-8090-8681

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

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада COVID-19 билан касалланган беморларда жигар шикастланишининг сабаблари, эпидемиологик хусусиятлари, шикастланиш механизмлари ва стратегиялари ушбу ҳолатни бошқариш ва олдини олиш чоралари кўриб чиқилади.

Калит сўзлар: COVID-19, пандемия, жигар асоратлари, фиброз.

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ COVID-19

Файзиллаева Гульнора Ибрагимовна, Абдуллаева Муслима Ахатовна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан

✓ ***Резюме***

В этой статье рассматриваются причины, эпидемиологические особенности, механизмы повреждения и стратегии лечения и профилактики поражения печени у пациентов с COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, пандемия, осложнения со стороны печени, фиброз.

ETIOPATOGENETIC ASPECTS OF LIVER CHANGES IN PATIENTS WITH COVID-19

Faizillaeva Gulnora Ibragimovna, https://orcid.org/0009-0006-8876-2887
Abdullaeva Muslima Akhatovna https://orcid.org/0000-0001-8090-8681

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan

✓ ***Resume***

This article reviews the causes, epidemiology, mechanisms of injury, and strategies for the treatment and prevention of liver injury in patients with COVID-19.

Key words: COVID-19, pandemic, liver complications, fibrosis.

Долзарблиги

COVID-19 да бир қатор тана аъзолари каби жигар ҳам жиддий зарар етган аъзолардан бири бўлганлиги ҳақида янги маълумотлар пайдо бўляпти. Ҳозирги вақтда ушбу пандемиянинг нафас олиш тизимига хос бўлган асосий симптомларни батафсил тавсифловчи ва кўп ҳолларда касалликнинг прогнозини аниқлайдиган кўплаб тадқиқотлар мавжуд. Бироқ, COVID-19 тананинг бошқа аъзолари ва тизимларига, шу жумладан овқат ҳазм қилиш органларига ҳам таъсир қилиши мумкин [2,3]. Ошқозон-ичак тракти (ОИТ) нафас олиш йўллари билан бирга бошланғич "инфекциянинг кириш эшиклари" бўлиб хизмат қилиши мумкин. Шундай қилиб, овқат ҳазм қилиш тизими шикастланишининг диарея (1,25-10,10%), кўнгил айниши ва қусиш (1-10,1%), иштаҳани йўқотиш (43%) каби клиник белгилари қайд этилган [5,7,12]. Бундан ташқари, жигар дисфункцияси COVID-19 ҳолатларининг 16-53 фоизида кузатилган, асосан трансаминазалар -

аланин аминотрансфераза (АЛТ), аспартат аминотрансфераза (АСТ) ва ЛДГ даражасининг изоляцияланган ортиши қайд этилган [1].

Америка Қўшма Штатларида касалхонага ётқизилган биринчи COVID-19 ҳолатида АЛТ, АСТ, ишқорий фосфатаза (АП) ва ЛДГ даражасининг прогрессив ўсиши кузатилган, билирубин ва протромбин вақти эса нормал бўлиб қолган [4]. Калифорнияда ўтказилган тадқиқот шуни кўрсатдики, оғир COVID-19 билан оғриган беморларда жигар шикастланишининг улуши енгил даражасига нисбатан оғир кечиши ҳолатлари анча юқори еди [8]. Бироқ, ўлимга олиб келадиган жигар етишмовчилиги ҳатто касалликнинг оғир шароитларида ва ҳалокатли натижаларида ҳам кузатилмади [6]. Бир қатор ҳолларда протеин-синтетик функциянинг бузилиши қайд этилган - албумин даражаси 30,9 г / л гача камайди [11].

Хитойдаги 1099 бемор ва 552 касалхонани ўз ичига олган кўп марказли тадқиқот натижалари жигар дисфункцияси ва COVID-19 касаллиги ўртасидаги боғлиқликни тасдиқлайди, беморларнинг 10%да умумий билирубиннинг кўпайиши ҳам сезиларли ва тез-тез ўсиш билан намоён бўлди. Бунда оғир ҳолатлар нисбати енгил шаклларга нисбатан (20,5% га нисбатан 9,8%) [12] тарқалган.

Хубей провинциясидаги 5771 беморни ўз ичига олган яна бир кўп марказли ретроспектив тадқиқоти шуни кўрсатдики, жигар шикастланиши белгиларидаги ўзгаришлар, айниқса АСТ даражасининг ошиши, COVID-19 билан касалланган беморларда ўлимнинг юқори хавфи билан узвий боғлиқ [9]. Нашр қилинган маълумотларга кўра, COVID-19 билан оғриган беморларда иккиламчи жигар шикастланиши қандли диабет ва артериал гипертензия билан оғриган беморларда кўпроқ учрайди, бунда зарарланиш холестатик эмас, балки гепатоцеллюляр турда бўлиб, асосан АЛТ, АСТ ва ЛДГ даражасининг ошиши билан намоён бўлади [3].

COVID-19 нинг енгил шакллари кузатилган беморларда, ҳатто сурункали жигар касаллиги бўлса ҳам, камдан-кам ҳолларда иккиламчи жигар шикастланиши кузатилади. Шуниси эътиборга лойиқки, COVID-19 кўплаб органларга, шу жумладан миокард, скелет мушаклари ва буйракларга зарар етказиши мумкин, бу эса жигар трансаминазалари ва ЛДГ даражасининг ошишига олиб келади. Бундай ҳолда, ЛДГ нисбати АЛТ га нисбатан кўпроқ ифодаланади.

COVID-19 нинг жигарга таъсири. Коронавирус инфекциясининг дастлабки босқичида беморларнинг нажас ва қон намуналарида тахминан 2-10 фоизида Sars-CoV-2 РНК си аниқланган. Бу бир вақтнинг ўзида диарея, қорин оғриғи, кўнгил айниши ва қайт қилиш каби ошқозон-ичак белгилари билан бирга кечади [7]. Гепатоцитлар ва холангиоцитларнинг Sars-CoV-2 вируси инфекцияси аниқланди, бу уларда Sars-CoV-2 вируси ҳужайра ичига кириб бориш учун фойдаланадиган ангиотензин-конвертация қилувчи рецептор 2(ACE2) мавжудлиги билан боғлиқ [12]. Шу билан бирга, холангиоцитларда ACE2 ифодаси даражаси алвеоляр тип 2 ҳужайраларининг ифода даражаси билан таққосланади ва гепатоцитларга қараганда ўн баравар юқори. Холангиоцитлар кўп функцияга эга бўлиб, жигар регенерацияси ва иммун реакцияларида муҳим рол ўйнайди, бу еса COVID-19 билан касалланган беморларда вирус туфайли жигар шикастланиши мумкинлигини кўрсатади. Бироқ, клиник ва лаборатория маълумотлари шуни кўрсатдики, COVID-19 да АСТ, АЛТ ва ЛДГ даражалари кўтарилган, холангиоцитлар шикастланишининг белгилари бўлган АЛТ ва гамма-глутамил транспептидаза (ГГТП) эса, COVID-19 билан касалланган беморларда сезиларли даражада ошмаган [1]. Биокимёвий кўрсаткичларнинг ўзгариши билан боғлиқ бу номувофиқлик, жигарга тўғридан-тўғри вирус таъсири асосий зарар етказувчи механизм эмаслигини кўрсатади. Тизимли яллиғланиш реакциялари, гипоксик бузилишлар ва коронавирус инфекциясини даволаш учун мўлжалланган кўплаб дориларни қўллаш каби бир нечта омилларнинг комбинацияси жигар ҳужайраларининг шикастланишида асосий рол ўйнайди.

Дори воситасида жигар шикастланишининг клиник кўриниши соф гепатоцеллюляр ва холестатикдан аралаш вариантларгача фарқ қилади. COVID-19 нинг дастлабки белгилари асосан иситма, йўтал, чарчоқ ва нафас қисилиши бўлганлиги сабабли, беморларнинг катта қисмида антипиретик дориларни қўллаш амалиёти мавжудлиги туфайли, уларнинг аксариятида парацетамол қўлланилганлиги маълум, ушбу дори воситаси эса бевосита гепатотоксик таъсирга эга. Бир қатор муаллифларнинг фикрига кўра, гидроксихлорохин, антибиотиклар (макролидлар, фторхинолонлар), стероидлар ва COVID-19 билан касалланган беморларни даволашда ишлатиладиган бошқа дорилар ҳам жигарга зарар етказиши кўрсатилган.

Шундай қилиб, Falkao M.B. ва бошқалар (2020 йил) томонидан ўтказилган тадқиқотда, Sars-CoV-2 вируси сабаб ривожланган пневмония билан оғриган беморнинг ҳолатини тақдим этди, у икки дозада (800 мг) гидроксихлорохинни қабул қилгандан сўнг, аминотрансфераза фаоллигининг 10

баравар ошишини ва препаратни қабул қилишни тўхтатгандан кейин нормал даражага тушишини кўрсатди. Гидроксихлорохиннинг юқори дозалари COVID-19 да жигарнинг дори воситасида шикастланишига олиб келиши мумкинлиги тахмин қилинмоқда [10]. Бундан ташқари, вирусга қарши дори воситаларининг (жигарга зарарли таъсир кўрсатадиган фавипиравир, лопинавир, ритонавир) ни кенг қўллаш натижасида ҳам ривожланганлиги аниқланган [3,4]. Масалан, вирусга қарши дорилардан рибавирин жигар тўқималарида гипоксиясини келтириб чиқариши ва натижада гемолизга олиб келиши мумкин. Бундан ташқари ёндош жигар касалликлари (вирусли гепатит, жигар циррози, жигарнинг алкоголсиз ёғли стеатози (ЖАЁС), алкоголли гепатит) ҳам мавжуд аҳволни оғирлаштиради. Бу ҳолатда трансаминазалар даражасининг ошиши, антипиретик, антивирал ва бошқа потенциал гепатотоксик дориларни қўллаш оқибатда келиб чиқиши. Шунинг учун шифокорлар дори-дармонларни қўллашдан олдин жигар шикастланиш эҳтимоллигини ҳисобга олган ҳолда дориларни буюриш лозим.

Тизимли яллиғланиш реакцияси Коронавирус инфекцияси бўлган беморларда жигар шикастланишининг тавсия этилган механизмларидан бири бу цитокин бўрони ривожланиши билан бирга келадиган иммун воситачи тизимли яллиғланиш реакциясидир. Цитокин бўрони синдромларининг пайдо бўлиши ўсимта некрози омили, интерлейкинлар-2, 6, 7, 18 (ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-7, ИЛ-18), гранулоцит-колонияли огоҳлантирувчи омил, интерферон-гамма ва ферритин маркерлари воситасида аниқлаш мумкин [5].

Фулминант ва ҳалокатли гиперцитокинемия кўплаб органларнинг шикастланишига, шу жумладан жигарнинг патологик реакцияларига олиб келадиган ҳодисалар занжирини бошлаши мумкин [2]. Илгари, иммун тизимининг ҳаддан ташқари фаоллашувини акс эттирувчи жигарда ўзгаришлар ва айланиб юрувчи цитокинлар туфайли келиб чиққан яллиғланиш баъзи тизимли вирусли инфекцияларда (цитомегаловирус, герпетик, Эпштейн-Барр вируси инфекцияси) ҳолатлари адабиётларда тасвирланган [4]. Ўз навбатида, яллиғланиш реакцияси қон зардобида трансаминаза даражасининг ошиши, гепатомегалия, сариқлик ва жигар энцефалопатиясининг ривожланиши билан тавсифланган гепатоцеллюляр ёки аралаш турдаги зарарланишига олиб келиши мумкин.

Гипоксик шикастланиш. Жигар юқори метаболик фаоллик ва қон томирларига бойлиги билан ажралиб туради, бу эса унда қон айланишининг бузилишларига нисбатан ўта сезгир қилиб қўяди. COVID-19 касаллиги тизимли яллиғланиш реакцияси синдроми, респиратор дистресс синдроми ва кўплаб тана аъзоларига таъсири билан бирга асоратлар туфайли юзага келган гипоксия, жигар ишемияси ва реперфузион дисфункцияга олиб келиши мумкин [11]. Кўпинча коронавирус инфекциясининг оғир ва ўта оғир ҳолатларида кузатиладиган гипоксик (ишемик) гепатит нафас олиш ва юрак-қон томир етишмовчилиги фонида гипоксия ва гиповолемия натижасида ривожланади. Тизимли стресс ҳолатларида периферик ва спланхник қон оқимининг компенсацион пасайиши кузатилади, бу жигарнинг қон билан таъминланишининг пасайишига ва натижада гепатоцеллюляр гипоксияга олиб келади. Реперфузиянинг бузилиши натижасида липидли пероксидланиш жараёнларининг кучайиши натижасида реактив кислород турлари ҳосил бўлиб у гепатоцитларни зарарлайди. Бундан ташқари, Купффер ҳужайралари ишемияга жавобан цитокинларни ишлаб чиқариши ва полиморф лейкоцитларнинг фаоллашувини билан жавоб реакциясига киришиши мумкин [3]. Ушбу ҳодиса одатда тез ривожланади ва трансаминазалар (20 ёки ундан кўп марта) ва гипоксия тузатилганда нормаллашиши мумкин бўлган ЛДГ даражасининг сезиларли даражада ошиши билан бирга кечади. Касалхонага ётқизилган беморларда турли даражадаги гипоксемия кузатилганлиги туфайли одатда кислород билан қўшимча равишда таъминлаш лозим бўлади, бу гипоксемиянинг оғирлигига қараб, бурун канюласи (66%), инвазив бўлмаган вентиляция (24%), инвазив механик вентиляция (5%), ва экстракорпорал мембранал оксигенация (5%) воситасида амалга оширилади [1].

COVID-19 инфекцияси кузатилган беморларнинг тахминан 1,1-20 % септик шокни ва 23 %и юрак етишмовчилигини бошдан кечиради [7]. Шу сабабли, юрак ва нафас олиш етишмовчилиги натижасида келиб чиққан гипоксемия, реперфузион ва қон айланишининг бузилиши COVID-19 билан касалланган беморларда жигар шикастланишининг сабаби бўлиши мумкин.

COVID-19 туфайли сурункали жигар касаллигининг кучайиши Сурункали вирусли гепатит, алкоголли ва алкоголсиз жигар касалликлари, аутоиммун гепатит ва цироз каби сурункали жигар касалликлари бутун дунёда кенг тарқалган касалликлардир. Шу сабабли, COVID-19 пандемияси даврида сурункали жигар касалликлари билан оғриган беморларда жигар тўқималарининг шикастланиш даражасини баҳолаш жуда муҳимдир. Singh S. ва бошқалар томонидан ўтказилган тадқиқотда, илгари жигар касаллиги билан оғриган беморларда ўлим даражаси жигар касаллиги

кузатилмаган беморларга қараганда анча юқори ва нисбий хавф даражаси ҳам цироз аниқланган беморларда сезиларли даражада юқори бўлган [1].

552 касалхонадан 1099 беморни ўз ичига олган когорт тадқиқотида 261 беморда (23,7%) камида битта сурункали жигар касаллиги, улардан 23 таси (2,3%) гепатит Б билан касалланган беморларнинг COVID-19 билан касалланган ҳолатида жигар касалликлари бўлмаганларга нисбатан оғирроқ кечганлиги ҳақида маълумотлар берилган. Оғир коронавирус инфекциясида кузатилган лимфоцитопения гепатит вирусининг иммунотолерант ҳолатининг пасайиши билан боғлиқ. Гепатит Б ни даволаш учун қўлланиладиган вирусга қарши дори воситалар ҳамда COVID-19 Антивирал терапия ўтаётган беморлар учун COVID-19 пайтида дори-дармонларни тўхтатиш ёки глюкокортикоидларни қабул қилишни даволаш учун турли дори воситаларни катта дозаларда қўллаш ҳам жигар ҳужайраларига салбий таъсир кўрсатади. Коронавируснинг энг оғир салбий таъсири жигар циррози мавжуд бўлган беморларда кузатилди, уларда тизимли яллиғланиш, гипоксия ва қон айланишининг бузилишининг пайдо бўлиши иккиламчи инфекцияга, жигар декомпенсациясига, қон кетиш хавфининг ошишига олиб келиши мумкин. Сурункали жигар касалликлари ва жигар циррози фонида COVID-19 билан касалланган беморларда ўлим даражаси 40-63% гача кўтарилади [1].

Qiu H. ва ҳаммуаллифлар ўтказган тадқиқотда алкоголли цирроз билан оғриган беморда коронавирус инфекцияси билан зарарланиш туфайли декомпенсацияланган сурункали жигар етишмовчилиги ҳолатлари рўй берганлиги ҳақида хабар берди [2,5]. Шунингдек, метаболик синдромнинг (МС) кузатилган ёки жигар дисфункциясининг билан оғриган беморларнинг ҳам соғайиш эҳтимоллиги жуда паст бўлиб ҳисобланади. Жигар танадаги энг кўп макрофагларга ва цитокинларга бой аъзо бўлиб ҳисобланади. Бактериал яллиғланишдан сезиларли даражада фарқ қилувчи метаболик яллиғланиш макрофаглар томонидан назорат қилинади ва келиб чиқувчи асоратлар патогенезида муҳим фаоллаштирувчи ролини ўйнайди. Бу аста-секин кечувчи асептик доимий яллиғланиш жараёни билан тавсифланади. Шу билан бирга, кўпчилик беморлар охир-оқибат сўнгги босқичда фиброз ривожланади, бу беморнинг нафақат аҳволини оғирлаштиради, балки унинг ўлими эҳтимоллигини ҳам оширади.

Sars-CoV-2 вируси ва у билан боғлиқ ўзгаришлар жигарда яллиғланиш ва стеатогепатитнинг ривожланиши билан ифодаланиб, бу фиброз пайдо бўлишига олиб келувчи патогенетик занжирининг "иккинчи зарбаси" сифатида баҳоланиши мумкин [8]. Ушбу ҳолатдан ташқари вирусга қарши иммун ҳужайраларнинг фаоллашиши натижасида "цитокин бўрони" кузатилади, бу эса жигарга нисбатан кейинги, яъни учинчи зарбадир. Ушбу тенденция бир нечта ретроспектив кузатувларда намоён бўлди. Шундай қилиб, Хитойда тасдиқланган COVID-19 ва жигар касалликлари ташхиси бўлган 202 беморни ретроспектив кузатишда жигар касалликлари мавжуд беморларда касалликнинг ривожланиш хавфи юқори бўлган (44,7% (34/76) 6,6% (5/126))p < 0,0001), касалхонага ётқизилгандан кейин то чиқарилгунгача бўлган даврда жигар етишмовчилигининг эҳтимоли юқори (70% (53/76) ва 11,1% (14/126); p <0,0001), вируснинг тарқалиш вақти, (17,5 ± 5,2) кунлар (12,1 ± 4,4) кунга нисбатан; p <0,0001, COVID-19 билан касалланган жигар касалликлари мавжуд беморларда дастлаб соғлом бўлган беморлар билан солиштирганда аниқланди [7].

Бундан ташқари ёндош касалликлар, юқори тана вазнига эга бўлган, қандли диабет каби метаболик бузилишлар билан боғлиқ касалликлари мавжуд беморларда ҳам ушбу касалликнинг кечиши оғирроқ эканлиги тасдиқланган. Шундай қилиб, сурункали жигар касалликлари мавжудлиги коронавирус инфекциясининг прогностик жиҳатдан ноқулай кўрсаткичи сифатида кўриб чиқилиши керак, бу беморларнинг ушбу гуруҳини яқин ва узоқ муддатли мониторингни талаб қилади. COVID-19 билан касалланган беморларда жигар шикастланишининг олдини олиш барча беморларда АЛТ/АСТ, билирубин, албумин ва протромбин вақти каби биокимёвий кўрсаткичларни доимий кузатиш керак. Агар қон зардобида АСТ ва ЛДГ даражаси ошган бўлса ва АЛТ даражаси нормал бўлиб қолса, жигар шикастланишини эмас, балки скелет мушаклари ёки миокарднинг шикастланиши содир бўлаётганлиги ҳақида хулоса қилиш мумкин.

COVID-19 терапиясида интенсив даво чоралари, кислород ёки механик вентиляцияни қўллаб-қувватлаш орқали гипоксемияни камайтириш, цитокин бўрони синдромини олдини олиш ёки камайтириш учун узлуксиз буйрак функциясини текшириш лозим. Дастлабки скрининг текширувида аввалдан мавжуд бўлган жигар касалликларининг тўлиқ тарихини, гепатотоксинларни (алкогол, гиёҳванд моддалар, кимёвий моддалар ва ўтлар) қўллаш ҳолатларига алоқадор анамнезни йиғиш, организмнинг кислород билан тўйинганлик даражасини ҳамда қон айланиш ҳолатига рационал баҳо бериш муҳим аҳамиятга эга. COVID-19 давоси билан биргаликда жигарни ҳимоя қилувчи дори воситалари урсодезоксихол кислотаси (УДСА), эссенциал фосфолипидларни қўллаш лозим. Натижада мавжуд эҳтимолий асоратларни сезиларли даражада камайтириш имконияти пайдо бўлади.

Хулоса

- Шундай қилиб, юқоридаги маълумотларга асосланган ҳолда шуни таъкидлаш жоизки, COVID-19 касаллиги билан оғриган беморларда пайдо бўлувчи жигардаги ўзгаришлар нафақат коронавирус инфекцияси туфайли, балки дори воситаларини катта дозаларда номувофиқ қўллаш натижасида ҳам келиб чиқиши мумкин. Бунда жигар ҳолатининг биокимёвий кўрсаткичларини мониторинг қилиш орқали пайдо бўлган дастлабки босқичларида аниқлаш ва ўз вақтида даво чораларини қўллаш имкони пайдо бўлади.
- Анамнезида жигар касалликлари мавжуд беморларнинг COVID-19 билан оғриган ҳолатларида уларни даволашда бошқа беморлардан фарқли равишда индивидуал даволаш схемасини ишлаб чиқиш лозим.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Abdullaeva M.A., Inoyatov A.SH. Eksperimental va klinik onkologiyada ionlashtiruvchi nurlanish. // O'zbekiston vrachlar associaciyasining byulleteni 2022;2:33-36.
2. Drapkina O.M., Maev I.V., Bakulin I.G. i dr. / Drapkina O.M., Maev I.V., Bakulin I.G. et al. Vremennye metodicheskie rekomendacii: «Bolezni organov pishchevareniya v usloviyah pandemii novoj koronavirusnoj infekcii (COVID-19)» [Interim guidelines: «Diseases of the digestive system in the context of the novel coronavirus infection (COVID-19) pandemic»] // Profilakticheskaya medicina [The Russian Journal of Preventive Medicine]. 2020;23(3):2120–2152. doi:10.17116/profmed202023032120. (In Russ.; abstr. in Engl.).
3. Ivashkin V.T., Sheptulin A.A., Zol'nikova O.Yu. i dr. / Ivashkin V.T., Sheptulin A.A., Zol`nikova O.Yu., et al. Novaya koronavirusnaya infekciya (COVID-19) i sistema organov pishchevareniya / Novaya koronavirusnaya infekciya (COVID-19) i sistema organov pishhevareniya [New Coronavirus Infection (COVID-19) and Digestive System] // Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii / Rossijskij zhurnal gastroe`nterologii, gepatologii, koloproktologii [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology]. 2020;30(3):7-13. URL: https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-3-7. (In Russ.; abstr. in Engl.).
4. Zaripova D.YA., Tuksanova D.I., Negmatullaeva M.N. Osobennosti techeniya perimenopauzal'nogo perekhoda zhenshchin s ozhireniem. Novosti dermatovenerologii i reproduktivnogo zdorov'ya. 2020;1-2:39-42.
5. Abdullaeva M.A., Kosimova D.S. Evalution of the quality of life of patients with cirrhosis after surgical prevention of bleeding from varicoseveins of the esophagus// International journal for innovative engineering and management research 2020;9(11):185-189 Hindustan
6. 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;73(3):717-718. doi: 10.1016/j.jhep.2020.04.035.
7. Chen N., Zhou M., Dong X., et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia inWuhan, China: a descriptive study // Lancet. 2020;395:507–513. doi:10.1016/S0140-6736(20)30211-7.
8. Cholankeril G., Podboy A., Aivaliotis V.I., et al. High prevalence of concurrent gastrointestinal manifestations in patients with SARS-CoV-2: Early Experience from Californi // Gastroenterology. 2020;159(2):775-777. doi:10.1053/j.gastro.2020.04.008.
9. Day M. Covid-19: ibuprofen should not be used for managing symptoms, say doctors and scientists // BMJ. 2020;368:1086. – doi: 10.1136/bmj.m1086.
10. Falcao M.B., de Goes Cavalcanti L.P., Filho N.M. F., Antunes de Brito C.A. Case report: hepatotoxicity associated with the use of hydroxychloroquine in a patient with novel coronavirus disease (COVID-19) // Am. J. Trop. Med. Hyg. 2020;102(6):1214-1216. doi:10.4269/ajtmh.20-0276.
11. Feng G, Zheng K.I., Yan Q.Q., Rios R.S., et al. COVID-19 and liver dysfunction: current insights and emergent therapeutic strategies // J Clin Transl Hepatol. 2020;8(1):18-24. doi:10.14218/JCTH.2020.00018.
12. Zaripova D.Ya., Nigmatullaeva M.N., Toksanova D.I., Ashurova N.G. The effect of magnesium deficiency and imbalance of steroid hormones in the life of the woman //New Day in Medicine 2019;3(27):14-17 https://newdaymedicine.com/index.php/2019/10/10/3-3-27-1-2019

Қабул қилинган сана 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.3-06:(618.11-006.2+616.45): 577.175.62-07-08

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ

[1]Матризаева Г.Дж., https://orcid.org/0009-0001-2796-8041
[2]Ихтиярова Г.А., https://orcid.org/0000-0002-2398-3711

[1]Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,
[2]Бухарский государственный медицинский институт

✓ ***Резюме***

По данным современной литературы в статье представляет совокупность актуальных вопросов акушерства, гинекологии, иммунологии и иммуногистохимии и является современной в контексте проводимых комплексных исследований. Иммуногистохимические и ультраструктурные особенности эндометрия при невынашивании беременности представляются важными для патологоанатомической диагностики и гинекологической практики. Данные об экспрессии стероидных рецепторов, белков, регулирующих клеточный цикл, представляют собой важные диагностические признаки хронического эндометрита, позволяющие на новом уровне формулировать патологоанатомические заключения по биопсийному материалу. Иммуногистохимия дает возможность более точной диагностики и контроля эффективности гормонального лечения, обеспечивает индивидуальный подход к пациентке и, следовательно, позволяет оптимизировать схемы гормональной терапии.

Ключевые слова: иммуногистохимия эндометрия, невынашивание беременности, сосудисто-эндотелиальный фактор роста.

NEW APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF MISCARRIAGE IN THE FIRST TRIMESTER

[1]Matrizaeva Gulnara Jumaniyazovna, [2]Ikhtiyarova Gulchekhra Akmalovna

[1]Urgench branch of the Tashkent Medical Academy,
[2]Bukhara State Medical Institute

✓ ***Resume***

According to modern literature, the article presents a set of topical issues of obstetrics, gynecology, immunology and immunohistochemistry and is modern in the context of ongoing comprehensive research. Immunohistochemical and ultrastructural features of endometrium in cases of infertility and miscarriage are important for anatomopathological diagnostics and gynaecological practice. The information on expression of steroid receptors, notably the proteins which regulate cell cycle, are important diagnostic signs of chronic endometritis, which enable to formulate a pathological conclusion about bioptic materials at a new level. Immunohistochemistry gives a possibility of a more accurate diagnostics and effectiveness control of hormonal treatment, it also provides an individual approach to patients, consequently it allows to optimize a scheme of hormonal treatment.

Key words: endometrial immunohistochemistry, miscarriage, vascular endothelial growth factor.

BIRINCHI TRIMESTRDA HOMILA KO'TARAOLMASLIKNI TASHXISLASHDA YANGI YONDASHUVLAR

[1]Matrizaeva Gulnara Jumaniyazovna, [2]Ixtiyorova Gulchexra Akmalovna

[1]Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali,
[2]Buxoro davlat tibbiyot institute

✓ ***Rezyume***

Zamonaviy adabiyotlarga ko'ra, maqola akusherlik, ginekologiya, immunologiya va immunogistokimyoning dolzarb masalalari to'plamini taqdim etadi va davom etayotgan keng qamrovli tadqiqotlar kontekstida zamonaviy hisoblanadi. Homila ko'tara olmaslikda immunohistokimyoviy va ultrastrukturaviy xususiyatlar patologoanatomik tashxis qo'yish va ginekologik amaliyot uchun muhimdir. Steroid reseptorlari, hujayra siklini tartibga soluvchi oqsillar ekspressiyasi haqidagi ma'lumotlar surunkali endometritning muhim diognastik belgilari bo'lib, biopsiya materiali bo'yicha patologoanatomik xulosalarni shakllantirishga yangi darajaga imkon beradi.

Kalitso'zlar: endometriy immunohistokimyosi, homila ko'tara olmaslik, qon tomir endotelial o'sish omili.

Актуальность

Синдром привычной потери беременности (СППБ) в последние годы начал привлекать внимание все большего числа исследователей. Такой интерес обусловлен, прежде всего, увеличением частоты патологии в структуре не вынашивания беременности до 20% [3,4]. Что касается частоты патологии в популяции, то, по данным литературы, она достигает 2% от всех случаев гестации [1].

Согласно литературным данным последних лет наиболее частой причиной привычного выкидыша является недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла (НЛФ), заключающаяся в недостаточном влиянии прогестерона на эндометрий с отсутствием синхронизации овуляции с так называемым «окном рецептивности». Частота указанной патологии, которая относится к категории эндокринных нарушений, достигает 40%. Примерно в 10% случаев причинами невынашивания беременности служат тромбофилии. К остальным причинам принято относить инфекционные, аллоиммунные и генетические факторы.

Ряд исследователей отмечает увеличение частоты самопроизвольного прерывания беременности у женщин с избыточной массой тела [13]. Кроме того, в ряде работ обсуждаются нарушения толерантности к инсулину, более часто встречающиеся у пациенток с привычным выкидышем по сравнению с женщинами с физиологической беременностью [11].

Целью представленной работы явилось обоснование диагностической ценность иммуногистохимического анализа при невынашивания беременности в первом триместре.

Как причина невынашивания беременности рассматривается окислительный стресс, вызванный в том числе неблагоприятными факторами окружающей среды [8].

Среди причин, приводящих к невынашиванию беременности, наиболее часто регистрируется недостаточность лютеиновой фазы менструального цикла (НЛФ), которая может быть вызвана рядом самых разных факторов -как нарушениями центральных механизмов регуляции репродуктивной функции, так и периферическими изменениями гонад и эндометрия [10,14].

Что касается нарушения центральных механизмов регуляции, то они могут выражаться в различных формах яичниковой недостаточности, которую, по данным отдельных источников, регистрируют у 5 – 37,5% женщин с СППБ[10].

К факторам риска, приводящим к развитию нарушений центральной регуляции, относят нейроинфекции, хронические стрессы (физические и психические), прием определенных фармакологических средств (особенно дофаминергических или противосудорожных) и др. [2].

Помимо непосредственного влияния на продукцию ФСГ и ЛГ перечисленные факторы могут оказывать влияние на синтез пролактина, изменение секреции которого, в свою очередь, свидетельствует о яичниковой недостаточности [2, 10].

У женщин с гиперпролактинемией происходит укорочение лютеиновой фазы цикла вследствие недостаточности «желтого тела», результатом чего может быть как нарушение цикла, так и невынашивание беременности. В настоящее время считается, что гиперпролактинемия служит причиной 30% случаев аменореи и бесплодия у женщин [14].

Ряд авторов рассматривает участие пролактина в стероидогенезе посредством угнетения ароматазной системы (снижение уровня эстрогенов и прогестерона) и одновременной стимуляции рецепторов лютеинизирующего гормона в желтом теле. Доказано, что пролактин поддерживает рецепторы ЛГ в гранулезных клетках даже при отсутствии рецепторов к ФСГ.

Причем при значительном повышении его уровня ингибируется продукция прогестерона. Пролактин также модулирует продукцию андрогенов надпочечниками, что имеет особое значение у женщин с гиперандрогенией и невынашиванием беременности [5].

Рассматривая другие механизмы центральной эндокринной регуляции, следует указать на участие в формировании желтого тела тиреоидных гормонов. Поскольку регуляция синтеза тиреотропного гормона гипофиза контролируется тиреотропин-рилизинг-гормоном гипоталамуса, а последний, в свою очередь, обеспечивает и синтез пролактина, дисфункция гипофизарно-тиреоидной системы приводит к изменению уровня как гонадотропинов, так и пролактина. Эти нарушения, в свою очередь, обусловливают нарушение процессов стероидогенеза в яичниках.

Что касается бактериального присутствия у женщин с невынашиванием беременности, то эти вопросы рассматривались не только как непосредственная причина невынашивания, но и как составная часть иммунного ответа эндометрия на беременность уже после устранения бактериального или вирусного агента [7,9].

В отдельных работах показано, что различные полиморфные варианты гена ИЛ-8 ассоциируются с различными фенотипическими проявлениями инфекции [11-18]. Так, мутантный гомозиготный генотип ассоциируется (–251 A/A) с гипоплазией эндометрия, а гетерозиготный мутантный генотип (–251 A/T) – с активацией сосудистого компонента и обострением воспалительного процесса [6]. Доказано, что определение полиморфизма гена IL8-251 A>T (rs 4073) на этапе планирования беременности позволяет выявить группу риска поздних гестационных потерь [19,21].

Что касается интерлейкина-4, то он является важнейшим цитокином, обусловливающим развитие аллергического IgE ответа [6,7]. ИЛ-4 определяет взаимодействие клеточных и гуморальных факторов иммунных и воспалительных реакций в эндометрии. Так, для гена интерлейкина-4 обнаружен полиморфизм в интронах 2 и 3, в промоторном участке позиции 590 (замена С на Т). В случае полиморфизма С590Т интерлейкина-4 преимущество имеет гетерозиготный С/Т вариант [7,11].

Рассматриваются также варианты изменения экспрессии ИЛ-6 и фактора некроза опухолей, которые непосредственно участвуют в процессах формирования хориона [9]. В отдельных работах отмечается, что у женщин с рецидивом выкидыша имеется ассоциация между ФНО и полиморфизмом промотора гена фактора-α (-308G / A, -238G / A) [20].

Все перечисленные иммунные особенности определяют характер иммунного ответа эндометрия на нидацию и плацентацию плодного яйца и, соответственно, особенности развития хориона [21,22].

Исследования экспрессии генов молекул врожденного иммунитета (TLR2, TLR4 и HBD1) позволили определить их прогностическое значение в формировании привычного невынашивания, обусловленного активацией воспалительных процессов, ассоциированных с вирусным или бактериальным поражением эндометрия [9,15]. Авторами показано, что в реализации внутриутробной инфекции определенную роль играют ограниченные возможности иммунной системы, в частности To11-подобные рецепторы (Toll-like receptors (TLRs)), которые, распознавая молекулярные образцы патогенных агентов, увеличивают синтез локальных цитокинов, простагландинов и хемокинов, запуская механизм реализации воспалительного процесса. Выживание клеток трофобласта при наличии инфекции во многом зависит от активации различных TLRs [12, 18].

Особое значение при изучении проблем как невынашивания беременности, так и развития бесплодия в последние годы придается исследованиям гистосовместимости по системе HLA, генетические вариации которой определяют реакции трансплантационного иммунитета [23].

В ряде работ указано, что идиопатические потери плода ассоциированы со специфичностью HLA-DRB1-04, а бесплодие – с генотипом HLA-DRB1-04/07, что подтверждает роль аутоиммунных процессов в вынашивании беременности у женщин [2].

В исследованиях Н.К. Тетруашвили (2008) установлено, что ведущую роль в обеспечении вынашивания беременности с ранних сроков имеют гистосовместимость родителей, наличие аллелей, генотипов, гаплотипов «повышенного риска», а также повышение в периферической крови количества клеток с цитотоксической активностью CD16+, CD56+, CD3-CD56,16+, CD3+CD56,16+ и сывороточного интерферона. При этом низкий уровень растворимой изоформы HLA-G в первом триместре беременности свидетельствует о недостаточном

распознавании антигенов плода отцовского происхождения и может быть прогностическим маркером ранних гестационных потерь [16]. Аналогичные результаты были получены в исследованиях Hiby S.E. и соавт. (2014), которые рассматривали влияние уровня изоформы HLA-G на вес новорожденных при преждевременных родах [18]. В то же время имеются работы, в которых указано, что повышение экспрессии KIR2DS1 рецептора связано с увеличением HLA-C2, что также приводит к нарушениям процессов плацентации и выкидышу [1].

Djurisic S. и соавт. (2015) связывают повышение экспрессии HLA-G на первичных клетках трофобласта с аллальным дисбалансом.

В исследованиях, касающихся совместимости супружеских пар, определялось влияние полиморфизма генов SOD2, Tp53, CYP1A1A606C в парах с СППБ. Так, М.М. Зиганшиной, Д.А. Ходжаевой и соавт. (2013) было установлено, что наличие аллельного полиморфизма генов SOD2, Tp53, CYP1A1A606C повышает риск невынашивания беременности у супружеской пары в 1,8 – 6,6 раза. Авторами показано нарастание негативного эффекта генных полиморфизмов с 8 – 12 недель гестации [20].

Помимо специфических механизмов иммунной защиты в современной литературе также описываются локальные барьерные механизмы, важным компонентом которых являются клетки моноцитарного происхождения.

Невынашивание беременности в ранние сроки рассматривается с точки зрения дисбаланса функциональной активности клеток моноцитарно/макрофагального ряда как на системном, так и на локальном уровне [17]. В работах показано, что высокая концентрация IL-1+ моноцитов и сывороточного IL-18 в сочетании с повышенной продукцией IL-1 и IL-12 дециду-альными макрофагами на фоне сниженной экспрессии ими мРНК TLR9 является маркером невынашивания беременности [18]. Отмечается, что у женщин с СППБ экспрессия мРНК TLR9 моноцитами и децидуальными макрофагами слабая и сочетается с высоким содержанием IL-18 в сыворотке крови и IL-1+ децидуальных макрофагов [19].

Взаимосвязь иммунологической и эндокринной составляющей системы «мать – плацента – плод» достаточно хорошо известна. Доказано, что ряд белков, синтезирующихся цитотрофобластом, влияет на локальный иммунитет, не вызывая общей иммуносупрессии материнского организма [21].

Отметим, что непосредственно на состояние и характер дальнейшего течения беременности влияет успешность процесса плацентации.

В процессе децидуализации стромы важнейшая роль отводится факторам роста – инсулиноподобному фактору роста (IGFBP), гепарин-связывающему эпидермальному фактору роста (HB-EGF), фактору роста фибробластов (FGF) и другим, которые обеспечивают рост и развитие сосудов.

На этапе инвазии трофобласта особое значение придают ферментам протеазы, которые лизируют внеклеточный матрикс металлопротеазой [9].

М.М. Зиганшиной и соавт. (2012) доказано, что при снижении уровня проангиогенного фактора роста (PlGF) и повышении уровня антиангиогенных факторов роста (sFlt-1 и s-Eng) развиваются нарушения, приводящие не только к формированию «изолированной» плацентарной недостаточности, но и к системным изменениям, срыву адаптационных механизмов материнского организма и развитию полиорганной недостаточности, что угрожает жизни и здоровью плода и беременной [1].

Возвращаясь к рецепции и эндокринной регуляции эндометрия, укажем, что практически всеми исследователями отмечается снижение экспрессии рецепторов эндометрия у женщин с невынашиванием беременности [6,7]. Так, по данным А.Н. Тищенко и соавт. (2015), у женщин с неразвивающейся беременностью рецепция эстрогенов в железах эндометрия была снижена в 5,34 раза, а в строме – в 3,21 раза.

Что касается прогестероновой рецепции (ПР), то ее максимальная активность, по данным различных источников, отмечается на 20 –24-й день менструального цикла и проявляется экспрессией белков и пептидов – биомаркеров рецептивности матки. При отсутствии нарушений в эндометриипрогестероновой рецепции во время пролиферативной фазы и в середине лютеиновой происходит снижение экспрессии. Это подавление экспрессии эпителиальной ПР во время имплантации позволяет переключить регуляцию с системной (яичниковыми стероидами) на паракринную (стромы эндометрия). Персистенция ПР при

неадекватной лютеиновой фазе сочетается с потерей других маркеров рецептивности. Коррекция этого дефекта приводит к восстановлению нормального паттерна экспрессии других белков [1,12].

К другим биомаркерам рецептивности эндометрия, обеспечивающим имплантацию, относят CSF-1 (колоние стимулирующий фактор-1), который экспрессируется фибробластами, моноцитами, макрофагами и эндотелиоцитами. Отметим, что CSF-1 экспрессируется эндометриальным эпителием и стромальными клетками, а также клетками трофобласта, в то время как рецептор к нему, протоонкоген c-fms, экспрессируется на эмбриональных клетках [1,5].

Еще одним маркером считается ЛИФ (лейкемия-ингибирующий фактор), который повышает продукцию ХГЧ. В отдельных работах показано, что ЛИФ экспрессируется у женщин во время «окна имплантации», а снижение его экспрессии в эндометрии отмечается у некоторых пациенток с бесплодием.

Что касается белков, участвующих в процессах имплантации, то на сегодняшний день известны такие, как PPI2 (ИФР-связывающий протеин-1 –ИФР-СП-1), и PPI4, называемый гликоделином. Эти пептиды являются двумя основными продуктами эндометрия. ИФР-СП1 образуется в строме и децидуальной ткани и играет роль в регуляции плацентарной инвазии. Гликоделин секретируется в железистом эпителии, является иммуномодулятором и может блокировать взаимодействие сперматозоидов и яйцеклетки после «окна имплантации».

В качестве маркеров рецептивности также можно рассматривать кальцитонин – гормон, вовлеченный в регуляцию кальциевого гомеостаза и традиционно считающийся продуктом щитовидной железы [1], и гепарин-связывающий эпидермальный фактор роста (ГС-ЭФР). ГС-ЭФР состоит из секретируемой и мембраносвязанной форм. Мембраносвязанная форма связывается с эмбриональным ЭФР-рецептором Erb-4 и способствует прикреплению и дифференцировке эмбриона [16].

И, наконец, продукты транскрипции генов Hoxa10 и 11 экспрессируются в эндометрии во время «окна имплантации». Недостаток обоих наблюдается при различных видах бесплодия. Многие считают эти факторы основными регуляторами, влияющими на синтез остальных факторов рецептивности эндометрия [13].

Анализ состояния яичников и эндометрия при СППБ, ассоциированном с недостаточностью желтого тела, выявил также ультразвуковые признаки нарушения васкуляризации. К критериям недостаточности лютеиновой фазы в пред овуляторный период можно отнести высокий уровень сосудистой резистентности (ИР = 0,52 – 0,56), незначительное изменение скорости кровотока в фолликулярной стенке (>12 см/с), недостаточную васкуляризацию самого желтого тела (<70% окружности). Что касается эндометрия, то допплерометрия позволяет выявить повышение ИП, IP во всех ветвях маточных артерий и ослабление или отсутствие кровотока в спиральных артериях [2,8].

Таким образом, формирование недостаточности рецепторного аппарата эндометрия может зависеть от множества причин, которые необходимо учитывать при разработке лечебных программ для таких пациенток.

Выводы

Выявленные изменения требуют дальнейшего изучения проблемы со стороны патоморфологов, акушеров-гинекологов, иммунологов для определения патоморфологических механизмов развития неразвивающейся беременности в каждой семейной паре. Это позволит ориентировать акушеров-гинекологов на детальное обследование семейной пары и проводить комплексную профилактику невынашивания беременности. Иммуногистохимия дает возможность более точной диагностики и контроля эффективности гормонального лечения, обеспечивает индивидуальный подход к пациентке и, следовательно, позволяет оптимизировать схемы гормональной терапии. Установленные морфологические и иммуногистохимические особенности хронического эндометрита подчеркивают значимость и необходимость комплексного исследования соскобов и биоптатов в алгоритме обследования пациенток с бесплодием и невынашиванием беременности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Матризаева Г.Д., Юсупова М.А. Ультразвуковые прогностические признаки невынашивания беременности и плацентарной недостаточности в 1 триместре гестации // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья Тошкент 2017;3-4(79-80):87.
2. Матризаева Г.Д. Иммуногистохимические аспекты проблемы невынашивания беременности // Talqin va tadqiqotlar 2022;10:182-184.
3. Несяева Е.В. Неразвивающаяся беременность: Этиология, патогенез, клиника диагностика // Акуш. и гин. 2005;2:3-7.
4. Петросян Л.А. Иммунологические аспекты привычной потери беременности // Проб. Репрод. 2008;2:16-19.
5. Сидельникова В.М. Невынашивание беременности современный взгляд на проблему // Российский Вестник Акушера-гинеколога, 2007;2:62-65.
6. Сумеди Т.Н. Содержание цитокинов в периферической крови и слизи цервикального канала у женщин с невынашиванием беременности инфекционного генеза. / Автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 2005;23.
7. Тетруашвили Н.К. Роль системы цитокинов в патогенезе привычного выкидыша и преждевременных родов: / Автор.дис. … канд. мед.наук. – М.. 2002;23.
8. Федорина Т.А. Морфологические критерии патогенетических вариантов неуточненных абортов / Т.А. Федорина, О.И. Линева // Акуш. и гин. 2006;4:31-34.
9. Clark D.A. Tolerance mechanisms in pregnancy: a reappraisal of the role of class I paternal MHC antigens / D.A. Clark, G. Chaouat // Am J. Reprod. Immunol. 2010;2:93-103.
10. Bushtireva N.B. Pelogeina genetic polymorphisms associated with impaired folate cycle and the risk of thrombophilia in patients with retrochorial hematoma in the first trimester of pregnancy / N.B. Bushtireva, E.I. Kuznetsova // Clinicalmedicine. 2015;7(3):84-88.
11. Characteristics of Natural Killer Cell Interaction with Trophoblast Cells During Pregnancy / D. O. Bazhenov [et al.] // Current Molecular Medicine. 2019;19(10).
12. Heil F. et al. Species-specific recognition of single-stranded RNA via Toll-like receptor 7 and 8. Science, 2004;303:1526-1529.
13. Horne A. et. al. Innate immunity and disorders of female reproductive tract / A. Horne, S. Stock, A. King // Reproduction. 2008;135:739-749.
14. Investigation of systemic inflammatory response in first trimester pregnancy failure / J. Calleja-Agius, E. Jauniaux, A. R. Pizzey [at al.] // Hum. Reprod. 2012;27:349-357.
15. Kitaya K. Immunohistochemistrical and Clinicopathological Characterization of Chronic Endometritis / K. Kitaya, T. Yasuo // Am J Repr Immun. 2011;66(5):410-415.
16. Kumar S., Brudney A., Cheon Y.P. et al. progesterone induces calcitonin expression in the baboon endometrium within the window of window of uterine receptivity // Biol . Reprod . 2003;68(4):1318-1323.
17. Ortel T.L. Antiphosphlipid syndrome: laboratory testing and diagnostic strategies / T.L. Ortel // Am J Hematol. 2012;87(1):75-81.
18. Peipert J.F., Ness R.B., Blume J. Clinical predictors of endometritis in women with symptoms and signs of pelvic inflammatory disease // Am J Obstet Gynecol. 2002;184(5):856-864.
19. Stronger Toll-like receptor 1/2, 4, and 7/8 but less 9 responses in peripheral blood mononuclear cells in non-infectious exacerbated asthmatic children[Electronic resource] / W. I. Lee, T. C. Yao, K.W. Yeh, L. C. Chen [et al.] // Immunobiology. 2012; 22 May. – Mode of access: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22727330.
20. TLR6 modulates first trimester trophoblast responses to peptydoglycan /V.M. Abrahams, P.B. Aldo, S.P. Murphy [et al.] // J. Immunol. 2008;180:6035-6043.
21. Toll-like receptor 4 expression in decidual cells and interstitial trophoblasts across human pregnancy / F. Schatz, U.A. Kayisli, E. Vatandaslar, N. Ocak [et al.] // Am J Repr Immun. 2012;68:146-153.
22. Toll-like receptor agonists: a patent review (2011–2013) / W.M.Hussein, T.Y.Liu, M.Skwarczynski, I.Toth // Expert Opin Ther Pat. 2014;24 Apr.(4):453-470.
23. Vinatier D., Dufou P., Cosson M., et al. Antiphospholipid syndrome and recurrent miscarriages // Eur. I. Obstet. Gynecol. Reprod/ Biol. 2002;96(1):75-76.
24. Vuorela P., Carpen O., Tulppala M., et al. VEGF, its receptors and the tie receptors in recurrent miscarriage // Mol. Hum. Reprod. 2003;6(3):276-282.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.314-002+51.204.2

ОЦЕНИТЬ УРОВНИ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЗМОМ

Садиева Дилдора Шухратовна https://orcid.org/0009-0001-6603-3118

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

✓ ***Резюме***

Сохранение стоматологического здоровья является важной задачей современного общества. Несмотря на современные научные достижения, интенсивность и распространённость кариеса всегда были высокими. Ревматизм – это заболевание соединительной ткани, вызванное присутствием в организме хронической инфекции. К группе ревматоидных заболеваний относятся артриты, тонзиллиты, некоторые заболевания позвоночника и другие. Не долеченные воспалительные заболевания могут спровоцировать развитие этой болезни. Ревматические заболевания могут стать осложнением при лечении проблем ротовой полости. Они напрямую связаны с очагами многих хронических инфекций. Многочисленные исследования показывают, что основным единственным методом снижения стоматологической заболеваемости является профилактика. Заболевание чаще всего встречается у детей в возрасте 6-12 лет.

Ключевая слова: стоматология, ревматизм, зубной налёт.

REVMATIZM BILAN KASALLANGAN BOLALARNING OG'IZ BO'SHLIGI GIGIYENIK HOLATINI BAHOLASH

Sadiyeva D.Sh.

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

✓ ***Rezyume***

Tish salomatligini saqlash zamonaviy jamiyatning muhim vazifasidir. Zamonaviy ilm-fan yutuqlariga qaramasdan, kariyesning intensivligi va tarqalishi har doim yuqori bo'lib kelgan. . Revmatizm - bu organizmda surunkali infeksiya mavjudligidan kelib chiqadigan biriktiruvchi to'qima kasalligi. Revmatoid kasalliklar guruhiga artrit, tonzillit, umurtqa pog'onasining ayrim kasalliklari va boshqalar kiradi. Yallig'lanish kasalliklari davolanmasa ushbu kasallikning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Revmatik kasalliklar og'iz bo'shlig'i kasalliklarini davolashda asoratlarga olib kelishi mumkin. Ular ko'plab surunkali infeksiyalarning o'choqlari bilan bevosita bog'liq. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tish kasalliklarini kamaytirishning asosiy yagona usuli profilaktikadir. Kasallik ko'pincha 6-12 yoshli bolalarda uchraydi.

Kalit so’zlar: stomatologiya, revmatizm, tish karashi.

ASSESS THE LEVELS OF ORAL HYGIENE IN CHILDREN WITH RHEUMATISM

Sadieva D.Sh. https://orcid.org/0009-0001-6603-3118

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

✓ ***Resume***

Preservation of dental health is an important task of modern society. Despite modern scientific advances, the intensity and prevalence of caries has always been high. Rheumatism is a connective tissue disease caused by the presence of a chronic infection in the body. The group of rheumatoid diseases includes arthritis, tonsillitis, some diseases of the spine and others. Untreated inflammatory diseases can provoke the development of this disease. Rheumatic diseases can become a complication in the treatment of oral problems. They are directly related to the foci of many chronic infections. Numerous studies show that the main single method of reducing dental morbidity is prevention. The disease most often occurs in children aged 6-12 years.

Key words: dentistry, rheumatism, plaque.

Актуальность

Поражение полости рта при ревматических заболеваниях является нередким и значимым симптомокомплексом, известным из клинических описаний ряда авторов. В частности, многие авторы на ранних этапах исследований отмечали большую распространенность кариозных поражений зубов, нередкую бессимптомность течения кариеса и его осложнений, наличие по 2-3 кариозных полости в одном зубе [Гринин В.М., Скворцова А.А., 2011; Курбанов О.Р., Абакаров С.И., Гринин В.М., 2010].

Ревматизм наиболее часто встречается у детей, характеризуется тяжёлым хроническим течением, что сопровождается нарушением развития костной системы, а также роста и развития детей. Воспалительный процесс в синовиальной оболочке приводит к нарушению развития ВНЧС, который является зоной роста нижней челюсти костей, что в свою очередь способствует задержке развития челюстных костей, формированию неправильных окклюзионных взаимоотношений и как следствие приводит к большей деструкции суставного отростка нижней челюсти.

На сегодняшний день все более актуальным становится вопрос о эффективном лечение и профилактики стоматологических заболеваний детям с тяжелыми ревматическими заболеваниями.

Цель исследования: Разработать алгоритм стоматологического лечебно-профилактического комплекса для детей больных ревматизмом, применяемый на фоне лечения основного заболевания

Материал и методы

Было обследовано 42 детей в возрасте с 3-14 лет больных, больных с ревматизмом, находящихся на лечении в областном Бухарском детском многопрофильном центре, в отделении ревматологии.

Возрастная градация детей составлена согласно классификации ВОЗ (табл. 2.1). Возрастную группу от 3 до 6 лет составили 4 детей (9,6%), возрастную группу 7-10 лет составили 15 ребенка (35,7%), 18 детей, находились в возрастном диапазоне 11-13 лет (42,8%), а 5 ребенка (11,9%) детей в возрасте 14-16 лет.

Таблица 1

Возрастная градация обследованных детей

Возраст	**Группы исследования**			
	основная группа		**контрольная группа**	
	Abs	%	Abs	%
1. 3-6 лет	4	9,6	2	11,1
2. 7-10 лет	15	35,7	5	27,8
3. 11-14 лет	18	42,8	6	33,3
4. 15-16 лет	5	11.9	5	27,8
Итого	42	100,0	18	100,0

Проводились:

1. Антропометрические методы исследования
2. Клинические методы исследования
3. Функциональные тесты.
4. Для оценки ремиссии модифицированные критерии Американской ассоциации ревматологов “Bull Rheum Dis.-1982; 32; 7-10).
5. Лабораторные методы исследования: общеклинические методы, выявление АЦЦП.
6. Инструментальные методы исследования: рентгенологические исследования в 2 проекциях, ЭКГ, ЭХГ, ультразвуковое исследование внутренних органов, энцефалография, остеоденсиметрия.

Для Определение гигиены полости рта мы использовали метод Грина-Вермильона.

G.Green и I.R. Wermillon (1964) предложили упрощенный индекс гигиены полости рта OHI-S (Oral Hygiene Indices-Simplified). Для определения OHI-S исследуют следующие поверхности зубов: щечную и язычную поверхности и губную поверхность.

На всех поверхностях сначала определяют зубной налет. Количество налета на поверхности зубов определяют следующим образом: йодсодержащим раствором окрашивают поверхность шести постоянных зубов – губную поверхность верхних центральных резцов, щечные поверхности верхних первых постоянных больших коренных зубов, язычные поверхности нижних первых постоянных больших коренных зубов.

Используют следующую систему определения зубного налета:

0 – отсутствие зубного налета (отсутствие окрашивания);

1 – зубной налет покрывает не более 1/3 поверхность зуба;

2 - зубной налет покрывает более 1/3, но не более 2/3 поверхности зуба;

3 - зубной налет покрывает более 2/3 поверхности зуба.

Количество баллов на каждом зубе складываются в общую сумму и делят на шесть (число зубов).

По количеству выявленного налета на поверхности зубов можно выделить три степени гигиенического состояния полости рта: хорошее, удовлетворительное и плохое.

Как хорошее можно оценить состояние, при котором окрашенный налет определяется у шеек отдельных зубов (0-1 балл). Удовлетворительное состояние – налет покрывает до 1/3 поверхности коронки зуба и у отдельных зубов немного более 1/3 (1-2 балла). Плохое – налет покрывает почти всю поверхность коронки, то есть более 2/3 у всех исследуемых зубов (2-3 балла). Этот индекс дает возможность судить о гигиеническом состоянии полости рта у детей в период сменного прикуса.

Результат и обсуждения

Исследование уровня гигиены полости рта выявило, что большинство больных детей имеют очень низкий уровень в первой возрастной группе. Если у детей с суставной формой, только 1 (3,2%) ребенок имел хороший уровень полости рта, удовлетворительный уровень составил 3 (9,7%) детей, остальные имели неудовлетворительный уровень 7 (22,6%), плохое составило 11 (35,5%) и очень плохой уровень установлен у 9 (29,0%). В общей сложности составило 87,1%, что является свидетельством того, что больше половины детей с суставной форма ревматизма, даже основная часть обследуемых детей имеют очень низкий уровень гигиены полости рта. Во второй возрастной группе при этой патологии у детей с хорошим уровнем гигиены полости рта несколько больше детей 2 (3,8%) и удовлетворительным 5 (9,6%), но основной процент детей имеют низкий и очень низкий уровень гигиены полости рта. Так, неудовлетворительный уровень установлен у 17 (32,7%) больных детей, плохой уровень у 15 (28,9%) и очень плохой у 13 (25,0%) детей.

Изучение гигиенического состояния полости рта детей больных с ревматизмом описаны в таблице 2.

Таблица 2.

Уровень гигиены полости рта у детей больных с ревматизмом

Состояние полости рта	Суставная форма ревматизма				Системная форма ревматизма				Контрольная группа	
	1 возрастная группа		2 возрастная группа		1 возрастная группа		2 возрастная группа			
	Abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
1. Хорошее	1	3,2	2	3,8	-	-	-	-	5	16,2
2. Удовлетворительное	3	9,7	5	9,6	1	3,3	-	-	11	35,5
3. Неудовлетворительное	7	72,6	17	32,7	8	26,7	2	18,8	9	29,0
4. Плохое	11	35,5	15	28,9	10	33,3	4	36,4	4	12,8
5. Очень плохое	9	27,0	13	25,0	11	36,7	5	45,4	2	6,5
Всего	31	100,0	52	100,0	30	100,0	11	100,0	31	100,0

Профессиональная гигиена полости рта у детей больных с ревматизмом включала профилактическое направление и обучающие мероприятия.

При проведении профессиональной гигиены полости рта у больных детей стоматолог-педиатр при первом же визите определял исходный уровень гигиены полости рта у детей,

выявлял основы знаний о профилактики кариеса и заболеваний пародонта, а также об уровне знаний детей о правилах правильного ухода за органами полости рта, выявлял факторы риска развития данных патологий у больных детей. На основании анализа полученных данных составлялся план индивидуальной профилактики кариеса и заболеваний пародонта, составлялся план индивидуальной профилактики, определялись мотивации больных детей к поддержанию, высокого уровня гигиены полости рта, производился ознакомление и правильный подбор индивидуальных средств гигиены, обучение детей их применению на моделях челюстей.

Таблица 3.

Последовательность проведения гигиенических мероприятий у больных детей

Оценка	Гигиенические мероприятия	Метод
1. Определение качества индивидуальной гигиены полости рта	После чистки зубов в домашних условиях	Витальная окраска раствором 1% эрозина
2. Выявление уровня знаний и навыков больного (его семьи) по ГИ полости рта	Наблюдение за самостоятельной чистки	На основании данных анамнеза и определение наличие зубных отложений
3. Определение интеллектуального, физического и социально-экономического потенциала больного (его семьи)	Беседа, осмотр	Опроса на анкете – вопроснику
4. Выбор средств и методов гигиены, адекватных нуждам и возможностям больных детей	Ознакомления со средств и методов гигиены полости рта	Подбор средств индивидуальной ГИ полости рта
5. Мотивация больных детей (его семьи) к самопомощи	Беседы, уроки гигиены	Демонстрация на моделях челюстей, контролирующая чистка зубов
6. Обучение больных детей (его семьи) методам домашней гигиены полости рта	На моделях челюсти	Контролирующая чистка зубов на моделях
7. Оценка результатов обучения	Контролирующая чистка зубов с основными и дополнительными средствами ГИ полости рта	Определение ГИ полости рта сразу после чистки

В следующие посещения больных детей обучали чистки зубов стандартным методом, с использованием ЭЗЩ проводилось контролирующая чистка, в присутствии родителей, с применением рекомендованных средств индивидуальной гигиены, оценка качества чистки зубов и коррекция выявленных технических и дополнительных погрешностей. Также проводятся обучение использованию дополнительных средств, индивидуальных средств и методов гигиены полости рта. В последующие проводится контролируемая чистка, с применением основных и дополнительных средств гигиены полости рта, оценка качества чистки и коррекция погрешностей и удаления зубных отложений.

Выводы

Исследования показали у всех обследованных больных детей имелись над и поддесневые зубные отложения различной плотности и цвета от белого- до темнокоричневого бурого цвета. Необходимо отметить высокую распространенность и интенсивность зубных отложений у детей больных ревматизмом.

У детей с суставной форма ревматизма в 1 подгруппе при использовании МЗЩ выявлено снижение гигиенического индекса сразу после лечения по сравнению с исходной величиной в 1,8 раза ниже, во 2 подгруппе – в 1,4 раза. При системной форма ревматизма в 1 подгруппе изучаемые данные снизились – в 1,9 раза (с 2,46 до 1,32, $P<0,001$), во 2 – в 1,5 раза (с 2,5 до 1,6, $P<0,05$). Изучение динамики ГИ у больных детей выявило, что через 3 месяца после лечения, уровень гигиенического индекса несколько поднимется по сравнению с данными после

лечения, но остаются на уровне достигнутого позитивного значения и ниже по сравнению с исходной при суставной форма ревматизма, в 1 подгруппе в 1,7 раза, во 2 – в 1,4 раза. При системной через 3 месяца после лечения в 1 подгруппе - снижается данный показатель в 1,8 (с 2,46 до 1,40, P<0,01), во 2 подгруппе – в 1,4 раза (с 2,5 до 1,75, P<0,05).

Изучение динамики снижения ГИ у больных детей через 6 месяцев выявило снижение ГИ при суставной форма ревматизма в 1 подгруппе в 1,9 раза и во 2 – в 1,4 раза. При системной форма ревматизма в 1 подгруппе – в 1,6 раза (с 2,46 до 1,75, P<0,01), во 2 – 1,4 раза. Сравнительное изучение исходных показателей ГИ у больных детей и здоровых, выявило, что значение ГИ у больных детей выше и при суставной форма ревматизма в 1 подгруппе в 1,5 раза, во 2 – в 1,5 раза, при системной в 1 подгруппе – в 1,5 раза (с 2,5 напротив 1,65), во 2 – в 1,5 раза (с 2,5 напротив 1,65). Таким образом, значения индекса гигиены полости рта больных детей достаточно значимо выше контрольной группы, после комплекса стоматологического лечения снижается высоко достоверно ниже исходной, через 3 и 6 месяцев поднимается, но остается на достигнутом хорошем уровне, достоверно ниже исходных значений. Проведенные исследования показали, что применение как МЗЩ, так и ЭЗЩ эффективно снижает ГИ полости рта у больных детей. Но результаты, полученные в 1 подгруппе при применении ЭЗЩ значительно эффективно очищают полость рта, просты и удобны в применении и можно рекомендовать их для применения детей больных с ревматизмом в период обострения болезни, и при наличии болях и ограниченность движений в кисте рук или пальцев больных детей ЭЗЩ незаменимы и очень эффективны при применении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гринин В.М., Скворцова А.А. Особенности развития кариеса зубов и его осложнений у больных ревматоидным артритом // Российский стоматологический журнал. 2011;2:17-19.
2. Авакова Д.Р., Митронин А.В., Торопцова Н.В., Ерканян И.М. Кариес зубов у больных ревматоидным артритом: современное состояние проблемы // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2018;1:143-149.
3. Атежанов Д.О. Стоматологический уровень здоровья детей с соматической патологией // Научные исследования в Кыргызской Республике. 2014;3:4-9.
4. Атежанов Д.О., Супиев Т.К., Бакиев Б.А. Взаимосвязь соматической патологии и стоматологических заболеваний у детей, меры профилактики и лечения // Бюллетень науки и практики. 2019;5(8):56-65.
5. Безруков С.Г., Галкина О.П. Распространенность и интенсивность кариеса зубов в зависимости от функциональных свойств ротовой жидкости у больных ювенильным ревматоидным артритом // Современная стоматология. 2014;2(59):67-68.
6. Хамраева Д.Ш., Казакова Н.Н. Болаларда кариес профилактикасининг замонавий усуллари // Вестник врача. Самарканд. 2021;2:104-108.
7. Kazakova N.N., Sobirov A.A. Changes in saliva in children with comorbidities // Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science. 2021;4(3):28-31.
8. Kazakova N.N. The Chronic Catarrhal Gingivitis Diagnosis Specifics in Patients with Rheumatism // Journal NX. 2020;11(6):396-400.
9. Amrulloevich GS., Elmuradovich IG., Nodirovna KN. Interdisciplinary approach to the diagnostics of patients with high-lower joint diseases // World bulletin of public health, 2021;3:63-70. ISSN (E): 2749-3644 Imp.pactor-7.8
10. Kazakova NN. The specifics of the diagnosis of chronic catarrhal gingivitis in patients with rheumatism // Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation, Web of science. 2021;32(3):22969-22978. ISSN 2651-4451/ e-ISSN 2651- 446X
11. 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:57-58.
12. Зубайдуллаева М.А., Рахимбердиев Р.А. Кариес зубов у детей раннего возраста: эпидемиология, этиология, профилактика, лечение // Достижения науки и образования. 2020.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.9.173: 615.357

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПУЗЫРНОГО ЗАНОСА

Мадримова К.К., https://orcid.org/0009-0003-0545-3121
Матризаева Г.Дж. Email: MatrizayevaG.D@mail.ru

Ургенчский филиал Тошкентской медицинской академии

✓ ***Резюме***

Пузырный занос в последнее время занимает ведущее место в гинекологической практике. Пузырный занос (ПЗ) относится к группе заболеваний, объединенных понятием «трофобластическая болезнь» и развивающихся из тканей трофобласта. На сегодняшний день пока нет четкого представления о причинах возникновения форм пузырного заноса, что существенно затрудняет решение ряда вопросов, связанных с диагностикой, лечением и профилактикой этой патологии. В связи с этим необходимо дальнейшее изучение разных аспектов пузырного заноса, причин и механизмов развития заболевания.

Ключевые слова: трофобластическая болезнь, пузырный занос, диагностика, гистологические формы пузырного заноса.

ЕЛБЎҒОЗНИНГ ТУРЛИ ШАКЛЛАРИНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШНИНГ КЛИНИК МЕЗОНЛАРИ

Мадримова Қ.Қ., Матризаева Г.Д.

Тошкент тиббиёт Академияси Урганч филиали

✓ ***Резюме***

Елбўғоз охирги вақтда гинекологик амалиётда етакчи ўринни эгаллайди. Елбўғоз "трофобластик касаллик" тушунчаси билан бирлаштирилган ва трофобласт тўқималаридан ривожланаётган касалликлар гуруҳини англатади. Бугунги кунга келиб, елбўғоз шаклларининг пайдо бўлиш сабаблари ҳақида аниқ тушунча йўқ, бу ушбу патологияни ташхислаш, даволаш ва олдини олиш билан боғлиқ бир қатор масалаларни ҳал қилишни сезиларли даражада мураккаблаштиради. Шу муносабат билан елбўғознинг турли жиҳатларини, касалликнинг ривожланиш сабаблари ва механизмларини янада ўрганиш зарур.

Калит сўзлар: Трофобластик касаллик, елбўғоз, елбўғознинг гистологик шакллари.

CLINICAL CRITERIA FOR EARLY DIAGNOSIS OF VARIOUS FORMS OF HYDATIDIFORM MOLE

Madrimova K.K. https://orcid.org/0009-0003-0545-3121
Matrizayeva G.D. Email: MatrizayevaG.D@mail.ru

Urgench branch of Tashkent Medical Academy

✓ ***Resume***

Hydatidiform mole thasrecently taken a leading placing gynecological practice. Vesicular drift refers to a group of diseases united by the concept of "trophoblastic disease" and developing from the tissues of the trophoblast. To date, there is no clear understanding of the causes of the occurrence off ormsof hydatidiform mole, which significantly complicates the solution of a number of issues related to the diagnosis, treatment and prevention of this pathology. In this regard, it is necessary to further study various aspects of hydatidiform mole, the causes and mechanisms of the development of the disease.

Key words: trophoblastic disease, hydatidiform mole, diagnosis, histological forms of hydatidiform mole.

Актуальность

Впервые он был описан Гиппократом в 400 г. до н.э. как ≪водянка матки≫. В странах Северной Америки и Европе суммарная частота ПЗ составляет 66-121 случай на 100 тыс. беременностей [1,2]. Пузырный занос - это разновидность гестационной трофобластической болезни.

Цель исследования: Определить клинико-морфологические критерии ранней диагностики различных форм пузырного заноса для оптимизации лечения и профилактики.

Впервые термины «пузырный» и «занос» использовал Wil-William Smellie в 1700 г. В начале XIX века Velpeau и Boivin определили ПЗ как пузырьковое расширение хориальных ворсин. В 1895 г. Felix Marchand описал пролиферацию синцития и цитотрофобласта при пузырной беременности и показал, что ПЗ, а реже физиологическая беременность или аборт предшествуют развитию хориокарциномы — злокачественной трофобластической опухоли.

В отечественной литературе («Учебник акушерства» Э. Биддера 1898 года) ПЗ называли «пузырчатым заносом» и определяли, как «неправильное развитие яйца».

Частота молярной беременности примерно 3:1000 и 1:1000 [4].

Пузырный занос в 1,3 раза чаще наблюдается у подростков и в 10 раз чаще у женщин старше 40 лет.

Классификация:

Клиническая классификация[4]**:**

пузырный занос классический (полный);

пузырный занос частичный и неполный.

Классификация ВОЗ трофобластичеких заболеваний[4]:

предраковые: частичная и полная молярная беременность;

злокачественные: инвазивная молярная беременность, хориокарцинома.

Гистологическая классификация ГТБ (ВОЗ, 2003):

1. Пузырный занос (9100/0):

1.1. полный пузырный занос (9100/0);

1.2. частичный пузырный занос (9103/0);

1.3. инвазивный пузырный занос (9100/1);

1.4. метастатический пузырный занос (9100/1).

2. Хорионкарцинома (9100/3).

3. Трофобластическая опухоль плацентарного ложа (9104/1).

4. Эпителиоидная трофобластическая опухоль (9105/3)

Код (коды) по МКБ-10:

O01 Пузырный занос

O01.0 Пузырный занос классический

O01.1 Пузырный занос частичный и неполный

O01.9 Пузырный занос неуточненный

Примечание: инвазивный пузырный занос, хориокарцинома, опухоль плацентарного ложа и эпителиоидноклеточная опухоль относятся к трофобластической неоплазме (ТН).

Женщина считает себя беременной, но матка увеличивается гораздо быстрее, чем при физиологической беременности. Большинство женщин испытывают сильную тошноту и рвоту, могут наблюдаться кровотечения из влагалища и очень высокое артериальное давление. Выполняется ультразвуковое исследование, анализы крови на хорионический гонадотропин человека (который вырабатывается с момента начала беременности) и делается биопсия. Заносы удаляют с помощью расширения и выскабливания (Р и В) матки с последующей аспирацией. Если заболевание не проходит, необходим курс химиотерапии.

Обычно причиной пузырного заноса является патологическая оплодотворенная яйцеклетка, которая развивается в пузырный занос, а не в плод (состояние, которое называется молярной беременностью). Тем не менее, пузырный занос может развиваться из клеток, которые остались в матке после выкидыша, доношенной беременности или внематочной беременности (эктопическая беременность). В редких случаях пузырный занос развивается при наличии живого плода. В таких случаях плод обычно погибает, и часто случается выкидыш.

Пузырный занос наиболее распространен среди женщин в возрасте до 17 лет или старше 35 лет. В США он встречается с частотой около 1 случая на 2000 беременностей. По неизвестным причинам пузырный занос почти в 10 раз чаще встречается в азиатских странах.

Аномальная оплодотворенная яйцеклетка или плацентарная ткань может чрезмерно разрастаться, вызывая симптомы, похожие на симптомы беременности, но увеличение живота происходит намного быстрее.

Около 80 % пузырных заносов не являются злокачественными.

Остальные имеют тенденцию к длительному существованию и поражают окружающую ткань. Большинство этих заносов становятся инвазивными. Примерно от 2 до 3 % пузырных заносов перерождаются в хориокарциномы. Хориокарцинома может быстро распространиться по лимфатическим или кровеносным сосудам. Трофобластические опухоли плацентарной площадки и эпителиоидные трофобластические опухоли являются очень редкими.

Пузырный занос характеризуется наличием отека и пролиферации трофобласта некоторых или всех ворсин хориона [13,16]. Выделяют полный и неполный пузырный занос. При полном пузырном заносе эмбрион/плод обычно отсутствует, возникает отек подавляющего большинства ворсин с различной степенью пролиферации трофобласта. Частичный пузырный занос характеризуется комбинацией увеличенных отечных ворсин и нормальных ворсин, а также наличием эмбриона/плода.

Таким образом, пузырный занос рассматривается как форма беременности с хромосомными аномалиями, склонная к злокачественной трансформации, но сама по себе опухолью не являющаяся [19].

По результатам проведения генетического анализа пузырный занос классифицируют на полный и частичный. Практически все полные пузырные заносы имеют диплоидный набор хромосом (46,XX; 46,XY), а большинство частичных заносов – триплоидные (69,XXY; 69,XXX; 69,XYY) [20].

Большинство диплоидных пузырных заносов имеют андрогенное происхождение, так как весь генетический материал они получают из хромосом отца [6]. Это происходит при оплодотворении безъядерной яйцеклетки. Цитоплазматические структуры, в том числе и митохондриальная ДНК имеют материнское происхождение [20]. Как правило, полные пузырные заносы являются моноспермальными и возникают при оплодотворении яйцеклетки одним сперматозоидом с гаплоидным набором хромосом с последующим удвоением [11].

В 20% случаев происходит оплодотворение сразу двумя сперматозоидами. Описаны случаи триплоидных и тетраплоидных полных пузырных заносов [4,6]. Они также имеют отцовское происхождение, в отличие от тетраплоидных частичных пузырных заносов, где один гаплоидный набор получен от матери, остальные три от отца.

В редких случаях встречаются диплоидные полные пузырные заносы, где ДНК получено от обоих родителей. Такие пузырные заносы имеют тенденцию к рецидивированию и часто поражают несколько членов семьи (так называемый семейный пузырный занос). При генетическом анализе у большинства таких больных обнаруживают поломку гена в хромосоме 19q13.4. [3,10]. Мутации данного гена вызывают дисрегуляцию импринтинга женских половых клеток, что ведет к формированию аномальной эсбриональной и экстраэмбриональной ткани. Около 75% беременностей у таких женщин оказываются полными пузырными заносами, также встречается не вынашивание и частичные пузырные заносы. Женщины с семейным рецидивирующим пузырным заносом имеют такой же риск развития персистирующей трофобластической болезни, что и женщины с типичными полными пузырными заносами.

Большинство частичных пузырных заносов обладают триплоидным набором хромосом, с двумя отцовскими и одним материнским наборами [6,9].

Таким образом, частичный пузырный занос возникает в результате оплодотворения нормальной яйцеклетки двумя сперматозоидами, хотя не исключают также оплодотворение одним сперматозоидом с диплоидным набором хромосом.

Полный пузырный занос (complete mole)

В прошлом пузырный занос диагностировался в сроке 11-25 недель беременности и проявлялся кровотечением из половых путей и несоответствующим сроку беременности

увеличением размеров матки. При УЗИ выявлялась картина «снежной бури», характерной для пузырного заноса. В настоящее время в связи с активным внедрением УЗИ в повседневную практику полный пузырный занос нередко обнаруживают в ранние сроки беременности (6-8 недель). Уровень β-hCG в сыворотке крови обычно значительно повышен, однако в последнее время, ввиду раннего выявления, концентрация гормона в крови возрастает не столь сильно. В отдельных случаях полный пузырный занос диагностируется случайно при гистологическом исследовании материала от пациенток, сделавших медицинский аборт. Данное обстоятельство подчеркивает важность обязательного гистологического исследования всего абортивного материала [14].

Макроскопически полный пузырный занос во втором триместре представлен гроздьями пузырьков различных размеров. Несмотря на то, что большинство пузырьков имеют размер около 1 мм, многие могут достигать 5-10 мм. Термин «пузырный занос» появился именно благодаря большому количеству «пузырьков». При полном пузырном заносе плод/эмбрион чаще всего отсутствует [1,19].

Микроскопически при полном пузырном заносе обнаруживают многочисленные отечные ворсины хориона с формированием «цистерн». В отличие от нормальной плаценты, при пузырном заносе наблюдается выраженная мультифокальная пролиферация цитотрофобласта и синцитиотрофобласта по всей окружности ворсины. Фетальные сосуды в строме отсутствуют, часто наблюдается кариорексис клеток стромы [15].

При помощи современных диагностических методик (узи высокого разрешения) полный пузырный занос удается обнаружить до 12 недель беременности. Так называемый ранний пузырный занос характеризуется несколько другими гистологическими признаками **[12].** При раннем полном пузырном заносе центральная цистерная не четко отграничена от окружающей стромы. Наряду с сокращением количества зрелых кровеносных сосудов, имеющих просвет, появляется сеть из незрелых сосудов, не имеющих просвета, а также большое количество CD31-положительных клеток стромы [7].

Частичный пузырный занос (partial mole)

Пациентки с частичным пузырным заносом имеют не такую яркую клиническую симптоматику как при полном пузырном заносе. Макроскопическая картина весьма вариабельна. Плацентарная ткань часто выглядит громоздкий с небольшим количеством пузырьков. Часто определяется плод/эмбрион или его части. Эмбрион может быть правильно сформирован или же иметь многочисленные аномалии развития, включая синдактилию пальцев рук и ног.

При микроскопическом исследовании выявляются как нормальные ворсины хориона, так отечные с формированием цистерн. Однако присутствие нормальных ворсин не является критерием различия частичного и раннего полного пузырного заноса [3]. Ворсины отечны в разной степени, некоторые с формированием цистерн, однако в целом менее выраженное чем при полном пузырном заносе. Они часто имеют фестончатые очертания и включения трофобласта.

Цистерны могут быть нечетко выражены с формированием подобное лабиринту строение. Косвенным признаком наличия плода является наличие рудиментарных кровеносных сосудов, содержащих фетальные эритроциты.

Проблемы диагностики пузырного заноса:

В первую очередь следует отметить, что необходимо исследовать весь объем соскоба из полости матки для полноценной оценки патологического процесса. Порой невозможно поставить диагноз только на основании гистопатологического исследования, поскольку в соскобе могут присутствовать лишь отдельные ворсины с полными гистологическими характеристиками. В таких случаях используют дополнительные методы, такие как плоидометрия и другие.

Если молекулярно-генетические исследования не доступны, то диагноз следует ставить в предположительной форме, указывая причину (например, малое количество материала) [15].

Дифференциальная диагностика пузырного заноса и аборт с отечными ворсинами. В при пузырном заносе выявляют выраженный отек ворсин и отсутствие кровеносных сосудов в ворсинах. Однако при hydropic abortion отечность ворсин выявляется только при

микроскопическом исследовании и редко образуются цистерны [13]. Однако при раннем пузырном заносе данное различие роли не играет и не может служить критерием дифференциальной диагностики, поскольку цистерны еще не успевают сформироваться [6.7]. Однако все же существуют некоторые вспомогательные черты. При hydropic abortus объем эвакуируемой при выскабливании ткани гораздо меньше, макроскопически не определяется эмбрион.

При микроскопическом исследовании находят ворсины различных размеров (мелкие, средние, крупные), в отличие от пузырного заноса где отчетливо определяются 2 популяции ворсин. Следует учитывать также и характеристики гиперплазированного трофобласта. При частичном пузырном заносе пролиферация трофобраста может быть фокальной, мультифокальной или диффузной по всей окружности ворсины, а при аборте в первом триместре пролиферация как правило биполярная, трофобласт тонкий и никогда не формирует клубков или солидных полей клеток.

Дифференциальная диагностика полного и частичного пузырного заноса также может представлять трудности. Следует обратить внимание, что идентификация в соскобе тканей плода, фрагментов амниона или фетальных эритроцитов в сосудах ворсин еще не достаточна для постановки диагноза частичного пузырного заноса. Такая ситуация может возникнуть при развитии полного пузырного заноса в одной из близнецовых плацент или при истинном сохранении эмбриона при полном пузырном заносе [18]. В то же самое время наличие ворсин нормального размера с сохраненной морфологией и фетальных сосудов в них также не является поводом для установления диагноза частичного пузырного заноса.

Однако имеются некоторые характеристики, которые могут быть полезными для дифференциального диагноза. При полном пузырном заносе наблюдается более выраженная гиперплазия трофобласта на раннем сроке гестации, при этом гиперплазия трофобласта при частичном пузырном заносе бывает только фокальной и обычно кружевной или похожей на булаву. Очертания ворсин при полном пузырном заносе неправильные с пальцеобразными выпячиваниями в просвет на ранних сроках гестации, а на поздних сроках очертания становятся ровными, а ворсины балонообразными. Напротив, при частичном пузырном заносе ворсины имеют фестончатые, похожие на цветок очертания с наличием включений трофобласта в строме [7]. Также следует отметить, что при полном пузырном заносе очень часто встречается кариорексис в клетках стромы [15] и выраженная инвазия трофобласта с разрушением кровеносных сосудов и наличием кровоизлияния в строме.

Эктопический пузырный занос (ectopic mole)

Эктопическая гестационная трофобластическая болезнь включает в себя пузырный занос и хориокарциному и встречается очень редко. Частота встречаемости в Великобритании составляет 1,5 на 1 000 000 родов [5].

Инвазивный пузырный занос (invasive mole)

Инвазивный пузырный занос характеризуется наличием отечных ворсин хориона в толще миометрия, кровеносных сосудах, а также вне матки. Порой может приводить к разрыву матки. Встречается у 1/6 части пациенток с полным пузырным заносом. В сыворотке крови у больных перманентно повышен уровень hCG. В некоторых случаях для лечения может применяться химиотерапия или гистерэктомия. Диагноз обычно ставят после гистерэктомии. Макроскопическая картина варьирует в зависимости от глубины инвазии. В полости матки, миометрии и параметральных тканях располагаются отечные сероватые пузырьки в виде гроздей, идентичные пузырькам при полном пузырном заносе, а также обширные очаги кровоизлияния. Микроскопически ворсины хориона обнаруживают в миометрии или кровеносных сосудах. Дифференциальную диагностику необходимо проводить с приращением плаценты и хориокарциномой.

Метастатический пузырный занос

Определяется как наличие ворсин хориона в кровеносных сосудах или тканях вне матки. Чаще всего локализуется во влагалище и в легких.

Показания для госпитализации больных:

Показания для экстренной госпитализации:

- кровотечение из половых путей.

Показания для плановой госпитализации:

- беременные женщины с пузырным заносом по данным УЗИ без кровотечения.

Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий

1. Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном звене:

- сбор жалоб и анамнез;
- физикальное исследование;
- осмотр на зеркалах и вагинальный осмотр;
- определение концентрации β -ХГЧ в сыворотке крови (УД – А) [6];
- УЗИ малого таза (УД -С) [9].

2. Дополнительные диагностические мероприятия на амбулаторном уровне

- УЗИ органов брюшной полости (при подозрении на хориокарциному);
- рентгенография легких (при подозрении на хориокарциному) [7].

3. Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию: согласно внутреннему регламенту стационара с учетом действующего приказа уполномоченного органа в области здравоохранения.

4. Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне при экстренной госпитализации и по истечении сроков более 10 дней с момента сдачи анализов в соответствии с приказом МО:

- определение концентрации β - ХГЧ в сыворотке крови (УД – А) [7];
- УЗИ малого таза (УД -С) [9];
- гистологическое исследование биологического материала.

Минимальный перечень обследования, проводимые для подготовки оперативному лечению при экстренной госпитализации (повтор минимальной обследования проводятся в случае, если дата исследований превысила более 14 суток при направлении пациента на плановую госпитализацию**):**

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- коагулограмма (ПТИ, фибриноген, МНО, АЧТВ);
- биохимический анализ крови (общий белок, билирубин, АлАТ, АсАТ, креатинин, остаточный азот, мочевина, сахар);
- реакция Вассермана в сыворотке крови;
- определение HBsAg в сыворотке крови ИФА-методом;
- определение суммарных антител к вирусу гепатита С в сыворотке крови ИФА-методом;
- определение группы крови по системе АВО;
- определение резус-фактора крови;
- ЭКГ.

5. Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне при экстренной госпитализации и по истечении сроков более 10 дней с момента сдачи анализов в соответствии с приказом МО:

- цветовое доплеровское картирование органов малого таза (для определения уровня инвазии);
- в случаях аномальной плаценты (подозрение на мезенхимальную гиперплазию плаценты) рекомендуется пренатальное тестирование на кариотип плода(УД-С) [9];
- УЗИ органов брюшной полости (при подозрении на хориокарциному) [9];
- рентгенография легких (при подозрении на хориокарциному) [7]

6. Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи:

- сбор жалоб и анамнез;
- оценка состояния больной (АД, пульс, частота дыхания).

Диагностические критерии:
Жалобы и анамнез [5,6,7]:
Жалобы:
- влагалищные кровянистые выделения (90%);
- отхождение элементов пузырного заноса (редко);
- боли внизу живота (35%).
Анамнез:
- задержка менструации;
- после 18-20 недель отсутствие шевеления плода (при полном ПЗ).

Физикальное обследование:
- величина матки превышает срок беременности при бимануальном исследовании в ранних сроках и при определении высоты стояния дна матки в поздние сроки беременности (УД - GPP) [9];
- увеличение размеров яичников, плотной консистенции при бимануальном исследовании;
- части плода не определяются (во второй половине беременности);
- не выслушивается сердце биение плода;
- размягченная консистенция матки (чрезмерная своеобразной тестоватостью);
- кровянистые выделения из половых путей различной интенсивности и длительности (УД - GPP) [9], может быть отхождение пузырьков в форме винограда.

Лабораторные обследования:
- определение уровня β -ХГЧ в сыворотке крови – экскреция ХГЧ достигает максимальных значений между 40 - 80 днем беременности, причем пик экскреции колеблется между 100 000 - 500 000 ЕД/сут. Во II триместре экскреция ХГЧ снижается до 5000 - 1000 ЕД/сут(если экскреция ХГЧ к определенному периоду не снижается, то это является основанием, чтобы заподозрить ПЗ, УД-D) [7];
- гистологическое исследование биоматериала – обнаруживаются пролиферация эпителии ворсин, отек ворсин и промежуточного вещества, из-за отека клеточные элементы смещаются к периферии, кровеносные сосуды часто не просматриваются [9].

Инструментальные исследования:
УЗИ малого таза: при полном ПЗ визуализируются увеличения матки, отсутствие эмбриона, наличие в полости матки гомогенной мелко кистозной ткани. У половины пациентов обнаруживаются двусторонние лютеиновые кисты яичников. При неполном ПЗ может определяться эмбрион (часто с признаками отставания в развитии) и очаговый отек ворсин хориона [7].
Показания для консультации узких специалистов:
- консультация онкогинеколога – при подозрении на ТН (уровень ХГЧ более 20 ООО МЕ/л в течение 4—8 недель после удаления ПЗ, наличие гистологических злокачественных изменений в биологическом материале) [4];
- консультация онколога – при подозрении на метастазы в органах;
- консультация терапевта – при подготовке к оперативному лечению пациента;
- консультация анестезиолога-реаниматологапри подготовке к оперативному лечению.

Выводы

Пациенткам репродуктивного возраста следует помнить: при любых нарушениях менструального цикла более 2-х месяцев (аменорея, гиперполименорея, ациклические кровотечения) и наличии беременности в анамнезе (маточной, эктопической, роды, медицинские и самопроизвольные аборты) всегда необходимо определить уровень ХГЧ в крови. Повышенный уровень ХГЧ может быть только при беременности либо при развитии

трофобластической болезни. Если беременность не подтверждается данными УЗКТ, необходимо срочно обратиться к онкогинекологу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Tavassoli F.A. and P. Devilee, Pathology Genetics of Tumours of the Breast & Female Genital Organs. IARC/World health organization classification of tumours Vol. 5. 2003, Lyon, France: WHO Press.
2. Anderson, M.C., et al., Endometrial hyperplasia, in Pathology of the Female Reproductive Tract, S.J. Robboy, M.C. Anderson, and P. Russel, Editors. Churchill Livingstone: Edinburgh. 2002; 305-329.
3. Longacre, T.A., R.L. Kempson, and M.R. Hendrickson, Endometrial hyperplasia, metaplasia and carcinoma, in Haines and Taylor Obstetrical and Gynaecological Pathology, H. Fox and M. Wells, Editors., Churchill Livingstone: New York. 1995; 421-510.
4. Boerrigter P.J., et al., Endometrial response in estrogen replacement therapy quarterly combined with a progestogen. Maturitas, 1996;24(1-2):63-71.
5. Robboy, S.J., et al., Robboy's Pathology of the Female Reproductive Tract. 2 ed. 2009: Churchill Livingstone.
6. Ismail, S.M., Pathology of endometrium treated with tamoxifen. J Clin Pathol, 1994;47(9):827-33.
7. Kedar R.P., et al., Effects of tamoxifen on uterus and ovaries of postmenopausal women in a randomised breast cancer prevention trial. Lancet, 1994;343(8909):1318-21.
8. Sturgeon S.R., et al., Analysis of histopathological features of endometrioid uterine carcinomas and epidemiologic risk factors. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 1998;7(3):231-5.
9. Ferenczy A. and M. Gelfand, The biologic significance of cytologic atypia in progestogen-treated endometrial hyperplasia. // Am J Obstet Gynecol, 1989;160(1):126-31.
10. Ferenczy A., M.M. Gelfand, and F. Tzipris, The cytodynamics of endometrial hyperplasia and carcinoma. A review. // Ann Pathol, 1983;3(3):189-201.
11. Hendrickson M., et al., Adenocarcinoma of the endometrium: analysis of 256 cases with carcinoma limited to the uterine corpus. Pathology review and analysis of prognostic variables. // Gynecol Oncol, 1982;13(3):373-92.
12. Skov B.G., et al., Comparison of the reproducibility of the WHO classifications of 1975 and 1994 of endometrial hyperplasia. // Int J Gynecol Pathol, 1997;16(1):33-7.
13. Kendall B.S., et al., Reproducibility of the diagnosis of endometrial hyperplasia, atypical hyperplasia, and well-differentiated carcinoma. // Am J Surg Pathol, 1998;22(8):1012-9.
14. Mutter G.L., Diagnosis of premalignant endometrial disease. // J Clin Pathol, 2002;55(5):326-31.
15. Mutter G.L., et al., Endometrial precancer diagnosis by histopathology, clonal analysis, and computerized morphometry. // J Pathol, 2000;190(4):462-9.
16. Mutter G.L., M.L. Chaponot, and J.A. Fletcher, A polymerase chain reaction assay for non-random X chromosome inactivation identifies monoclonal endometrial cancers and precancers. // Am J Pathol, 1995;146(2):501-8.
17. Shipley C.F., 3rd, C.L. Simmons, and G.H. Nelson, Comparison of transvaginal sonography with endometrial biopsy in asymptomatic postmenopausal women. // J Ultrasound Med, 1994;13(2):99-104.
18. Berman J.J., et al., Precancer: a conceptual working definition – results of a Consensus Conference. // Cancer Detect Prev, 2006;30(5):387-94.
19. Zaino R.J., Endometrial hyperplasia: is it time for a quantum leap to a new classification? // Int J Gynecol Pathol, 2000;19(4):314-21.
20. Tate J.E., et al., Monoclonal origin of vulvar intraepithelial neoplasia and some vulvar hyperplasias. // Am J Pathol, 1997;150(1):315-22.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.12-007.274-092-07

РОЛЬ ПРОТИВОСПАЕЧНОГО ГИАЛУРОНСОДЕРЖАЩЕГО ГЕЛЕВОГО БАРЬЕРА В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

Солиева У.Х., https://orcid.org/0000-0003-2620-571X
Саиджалилова Д.Д. Email: SaidjalilovaD.D@mail.ru
Джумагулова Д.Н. Email: JumagulovaD.N@mail.ru

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
Республиканский перинатальный центр, Узбекистан, Ташкент, Юнусабадский район, улица Богишамол № 223-а +998 (71) 260-28-71 https://rpc.uz/

✓ ***Резюме***

Спаечной болезнью страдают около 25% женщин репродуктивного возраста. По статистическим данным патологическое спайкообразование возникает у 60-90% женщин после оперативных вмешательств. Нами проведено клиническое исследование 116 пациенток со спаечной болезнью, которым с целью профилактики повторного образования спаек интраоперационно вводили противоспаечный гелевый барьер на основе гиалуроновой кислоты. Результаты исследования показывают, что у женщин с интраоперационным введением ПСБ рецидива спайкообразования выявлено не было и достоверно повышало шанс наступления естественной беременности у 51,1% женщин со спаечной болезнью в анамнезе.

Ключевые слова: спайкообразование, противоспаечное барьерное средство

BITISHMALARGA QARSHI GIALURON KISLOTASI O‘Z ICHIGA OLGAN GEL TO‘SIQNING BITISHMA KASALLIKNING QAYTALANISHINING OLDINI OLISHDAGI O‘RNI

Soliyeva U.X., Saidjalilova D.D., Djumagulova D.N.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, O‘zbekiston
Respublika perinatal markazi, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Bitishma kasalligi bilan reproduktiv yoshdagi ayollarning taxminan 25%i aziyat chekadi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, bitishma shakllanishi jarrohlik aralashuvlardan keyin ayollarning 60-90 foizida sodir bo'ladi. Biz bitishma rivojlangan 116 bemorni klinik tadqiq qildik, ularga bitishmaning qayta paydo bo‘lishini oldini olish uchun gialuron kislotasiga asoslangan bitishmaga qarshi gel to‘sig’ini intraoperativ ravishda kiritdik. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, bitishmaga qarshi to‘siqni intraoperativ kiritish bilan ushbu bemorlarda bitishmaning qaytalanishi aniqlanmagan va anamnezida bitishma kuzatilgan ayollarning 51,1 foizida tabiiy homiladorlik kuzatilish imkoniyati sezilarli darajada oshgan.

Kalit so‘zlar: bitishma, bitishmaga qarshi gel to‘siqlar

THE ROLE OF ANTI-ADHESION HYALURON-CONTAINING GEL BARRIER IN THE PREVENTION OF RECURRENCE OF ADHESIVE DISEASE

Solieva U.Kh., https://orcid.org/0000-0003-2620-571X
Saidjalilova D.D., Email: SaidjalilovaD.D@mail.ru
Djumagulova D.N. Email: JumagulovaD.N@mail.ru

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz
Republican Perinatal Center, Uzbekistan, Tashkent, Yunusabad district, Bogishamol street No. 223-a +998 (71) 260-28-71 https://rpc.uz/

✓ ***Resume***

Adhesive disease affects about 25% of women of reproductive age. According to statistics, pathological adhesions occur in 60-90% of women after surgical interventions. We conducted a clinical study of 116 patients with adhesive disease who were intraoperatively injected with an anti-adhesive gel barrier based on hyaluronic acid in order to prevent the re-formation of adhesions. The results of the study show that in women with intraoperative administration of the anti-adhesive gel barrier, no recurrence of adhesions was detected and significantly increased the chance of natural pregnancy in 51.1% of women with a history of adhesive disease.

Keywords: adhesion formation, anti-adhesive barrier agent

Актуальность

Сохранение репродуктивной функции женщин относится к наиболее актуальной проблеме современной медицины. Основные задачи акушерства и гинекологии - сохранение здоровья женщины и обеспечение рождения здорового ребенка [1, 3, 5]. Увеличение частоты абдоминального родоразрешения генерировало скачок частоты спаечной болезни, особенно после 3 операции кесарева сечения (Благина Е.И., 2017). По статистическим данным патологическое спайкообразование возникает у 60-90% женщин после оперативных вмешательств [6,8].

Цель исследования: изучения роль противоспаечного гиалуронсодержащего гелевого барьера в профилактике рецидива спаечной болезни.

Материал и методы

Проведено проспективное клиническое сравнительное исследование 116 пациенток с спаечной болезнью и бесплодием. У всех больных было получено информированное согласие на его проведение. В зависимости от введения пациентки разделены на 2 группы. Основную группу составили 52 женщин, которым с целью профилактики повторного образования спаек на завершающем этапе операции вводили противоспаечный гелевый барьер (ПСБ) на основе гиалуроновой кислоты (натрия гиалуроната 50 мг/гидроксилкрахмала 25 мг) 5 мл гель в предворительно заполненном шприце. Группу сравнения составили 64 пациенток, которым после рассечения спаек барьерное средство не вводилось. В зависимости от предполагаемой причины спайкообразования, каждая из групп исследования разделена на подгруппы: основная А подгруппа - 23 пациенток со спаечной болезнью воспалительного генеза; основная В подгруппа - 29 пациенток, с операциями в брюшной полости в анамнезе. Группа сравнения: А подгруппа – 33 пациентки со спаечной болезнью воспалительного генеза, В подгруппа - 31 пациентка, с операциями в брюшной полости в анамнезе. Все пациентки, принимавшие участие в исследовании, проходили лечение на базе гинекологического отделения акушерского комплекса №9 г. Ташкента с 2021 по 2022 годы. Контролем служили ранее оперированные 22 женщин без спайкообразования в послеоперационном периоде.

Результат и обсуждение

Диагностическая лапароскопия является на данное время единственным максимально точным методом объективной оценки распространенности спаек в брюшной полости. Благодаря внедрению данного малоинвазивного метода в оперативную гинекологию, впервые представилась возможность классифицировать спаечный процесс в малом тазу. Мы использовали классификацию J. Hulka (1982). Рассечение спаек в малом тазу выполнено всем 116 женщинам со спаечной болезнью. В зависимости от лапароскопической картины распространенности спаек в брюшной полости, определена степень СП у оперированных нами пациенток (табл. 1).

Таблица 1.

Степень выраженности СП в малом тазу у пациенток различных подгрупп исследования

Подгруппы	Степень спаечного процесса							
	I		II		III		IV	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Основная А группа (n=23)	2	8,7	13	56,5	7	30,4	1	4,4
Основная В группа (n=29)	1	3,5	12	41,4	13	44,8	3	10,3
Группа сравнения А (n=33)	3	9,1	20	60,6	9	27,3	1	3,0
Группа сравнения В (n=31)	2	6,5	15	48,3	12	38,7	2	6,5
Итого	8	6,9	60	51,7	41	35,3	7	6,1

Во время лечебно-диагностической лапароскопии определена степень СП у оперированных нами пациенток. Как видно из таблицы 1, наиболее часто в группах исследования наблюдалась II (51,7%) и III (35,3%) степень распространения саечного процесса. I степень встречалась у 6,9% и реже IV степень - 6,1%. Удаление спаек, явилось основной целью малоинвазивного вмешательства. При ревизии верхних этажей брюшной полости обнаружены пленчатые спайки между париетальной поверхностью правой доли печени и брюшиной у 10,3% пациенток основной подгруппы В и у 6,4% группы сравнения.

Таким образом, по результатам нашего исследования можно сделать заключение, что для диагностики спаечного процесса в малом тазу необходимо применять комплексный подход, а именно, применять все методы верификации. Диагностическая чувствительность УЗИ диагностики составляет, согласно литературе, 68,8%. Только диагностическая лапароскопия имеет 100% диагностическую чувствительность, но прибегать к ней, из-за инвазивности, на наш взгляд, необходимо только после тщательного анализа результатов предыдущих методов исследования.

Разделение спаек в малом тазу лапароскопическим способом у данной категории пациенток бесспорно оправдано. Как видно из таблицы 2, наиболее частыми операциями, выполненные при спайкообразовании были адгезиолизис и сальпингоовариолизис, которые составили 64,7%.

Следующим частым объемом были операции сальпингоовариолизиса. Реже были сделаны операции в объеме: адгезиолизис, СОЛ, сальпингостомия (7,6%) и адгезиолизис, СОЛ, тубэктомия (5,2%).

С целью снижения риска повторного спайкообразования, при лапароскопии нами рассекались висцеро-париетальные спайки по ходу послеоперационного рубца с целью обеспечения доступа к органам малого таза. Разделение висцеро-висцеральных спаек в малом тазу осуществлялось с целью восстановления анатомо-топографического соотношение тазовых органови проходимости маточных труб. Спайки верхних этажей брюшной полости нами не рассекались. Ввиду высокого риска травмы полых органов и кровотечения при разделении интимных сращений, у пациенток с IV степенью СП в малом тазу рассечение спаек нами было выполнено частично. Отделение сальника от придатков матки было необходимым этапом операции у всех пациенток.

Таблица 2.

Объем оперативного вмешательства, в зависимости от степени СП (%)

Объем операции	I ст СП (n=8)		II ст СП (n=60)		III ст СП (n=41)		IVст СП (n=7)		Всего (n=116)	
	Абс	%	абс	%	абс	%	Абс	%	абс	%
Сальнигоовариолизис (СОЛ)	8	6,9	18	15,5	0	0	0	0	26	22,5
Адгезиолизис, СОЛ	0	0	50	36,2	33	28.5	0	0	75	64,7
Адгезиолизис, СОЛ,	0	0	0	0	8	6,9	1	0,9	9	7,6
Адгезиолизис, СОЛ, тубэктомия	0	0	0	0	0	0	6	5,2	6	5,2

Во избежание травмы стенки кишки, адгезиолизис осуществлялся с отсечением ткани маточной трубы и капсулы яичника. Целью эндоскопического адгезиолизиса у этих женщин являлось освобождение из спаек яичников и удаление гидросальпинкса с двух сторон для обеспечения безопасного доступа к яичникам при трансвагинальной пункции по программе ЭКО. Исходя из всего выше сказанного, можно утверждать, что IV степень СП в малом тазу не может являться абсолютным противопоказанием к лапароскопическому вмешательству, а частичное разрушение спаек является достаточным объемом оперативного вмешательства. Относительным противопоказанием к эндоскопическому рассечению спаек являлся массивный спаечный процесс с формированием множественных интимных сращений тазовых органов с кишечником. Таким образом, хочется заключить, что лечебно-диагностическая лапароскопия показана всем женщинам с бесплодием, у которых, в ходе предоперационной подготовки при комплексном обследовании, заподозрено наличие спаечного процесса в малом тазу.

Оценка эффективности интраоперационного применения ПСБ осуществлялась по данным УЗИ малого таза в динамике. УЗИ малого таза выполнено всем 116 (100%) женщинам на 5-6 сутки послеоперационного периода. В основной группе при выполнении трансвагинального УЗИ, кроме

подвижности придатков по отношению к телу матки (путем эндопальпации вагинальным датчиком), наличие гиперэхогенных образований между органами малого таза еще оценивалось и количество противоспаечного барьерного средства в малом тазу.

Средний объем противоспаечного барьерного средства на 5-6 сутки послеоперационного периода составил 60±30мл3. Расчет объема свободной жидкости в малом тазу проводили путем измерения трех размеров жидкостного компонента. Ни у одной пациентки после введения ПСБ ультразвуковых признаков наличия спаек в малом тазу выявлено не было: гиперэхогенные образования в малом тазу отсутствовали, смещаемость яичников по отношению к телу матки составляла более 2-2,5см. Все женщины, участвующие в исследовании, были выписаны в удовлетворительном состоянии. Средний койко-день составил 2,1±1,2 суток.

Одним из важных положительных критериев нашей терапии у женщин со спаечной болезнью явилась самостоятельно наступившая беременность. Из 116 исследуемых женщин со спаечной болезнью только 97 решили продолжить материнство. Из них 44 женщины основной группы и 53 женщины группы сравнения. Результаты исследований показали, что в группе, где интраоперационно использовали ПСБ, беременность наступила у 32 (72,7%) женщин из 44. Тогда как в группе сравнения, не использовавших ПСБ, беременность наступила лишь у 19 (35,9%) женщин из 53, что в 2,1 раза реже. Статистически значимое различие между группами говорит о том, что применение ПСБ при лапароскопическом адгезиолизисе достоверно повышает шанс на благоприятный исход лечения пациенток со спаечной болезнью, за счет профилактики повторного спайкообразования. Поэтому, выполнение лапароскопического адгезиолизиса у пациенток целесообразно сочетать с применением противоспаечных барьерных средств.

Выводы

1. Сочетание оперативной лапароскопии с интраоперационным введением противоспаечного барьерного средства на основе гиалуроновой кислоты (натрия гиалуроната 50 мг/гидроксилкрахмала 25 мг) достоверно повышает шанс наступления естественной беременности у 51,1% женщин со спаечной болезнью.
2. Лапароскопический адгезиолизис с введением противоспаечного барьерного средства эффективен как у пациенток со спаечным процессом, возникшим после воспалительных заболеваний органов малого таза, так и после лапаротомных операций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адамян Л.В., Козаченко А.В., Кондратович Л.М. Спаечный процесс в брюшной полости: история изучения, классификация, патогенез (Обзор Литературы) // Проблемы репродукции. 2013;6:7-13.
2. Ангиогенез и пролиферация в спайках брюшины малого таза у больных с перитонеальной формой эндометриоза // Проблемы репродукции. 2011;4:10-18.
3. Бебуришвили А.Г., Михин И.В. Хирургия спаечной болезни, дополненная использованием противоспаечных барьерных средств // В книге: XI Съезд хирургов российской федерации 2014; 42.
4. Бойко В.В., Евтушенко Д.А. Способ профилактики спайкообразования у ранее оперированных больных на органах брюшной полости // Инновации в науке 2013;25:177-181.
5. Восканян С.Э., Кызласов П.С. Патогенез образования спаек после внутрибрюшных операций // Патологическая физиология и экспериментальная терапия 2011;4:17-21.
6. Гаспаров А.С., Барабанова О.Э., Лаптева Н.В., Бабичева И.А., Торгомян А.А., Колесников Д.И. Спаечная болезнь в гинекологии: новые аспекты патогенеза // Уральский медицинский журнал. 2014;1(115):38-44.
7. Евтушенко Д.А. Профилактика спаечного процесса у больных, оперированных на органах брюшной полости // Вестник неотложной и восстановительной медицины. 2013;14(4):459-461.
8. Grafen F.C., Neuhaus V., Schöb O., Turina M. Management of acute small bowel obstruction from intestinal adhesions: indications for laparoscopic surgery in a community teaching hospital. // Langenbeck's Archives Of Surgery. 2015;395(1):57-63.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.831 - 006 - 06

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ НАРКОТИЧЕСКИМИ И ПСИХОТРОПНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

[1]Искандаров А.И., https://orcid.org/0000-0001-6007-2629
[2]Якубов Х.Х., https://orcid.org/0000-0001-6007-2629
[2]Бабаджанова Ш.У. https://orcid.org/0000-0001-6007-2629

[1]Республиканский Судебно Медицинский Научно практический Центр Узбекистан 100109, Город Ташкент, Алмазарский район, улица 2-Шифокорлар № 7-М тел: +998 (78) 147-11-80
[2]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

С помощью созданных серий нормативных графиков, можно своевременно и точно оценить риск смертельного исхода при отравлениях ядами опиоидного ряда, а при исследовании трупов установить конкретную причину смерти по исходному уровню ядов в средах и тканях умерших, определить клинико-токсикологическую картину в любые сроки течения отравления, а также степень тяжести химической травмы при не смертельных отравлениях.

Ключевые слова: Острые отравления, токсикология, наркотические и психотропные вещества.

ASSESSMENT OF SEVERITY IN ACUTE POISONING WITH NARCOTIC AND PSYCHOTROPIC SUBSTANCES

[1]Iskandarov A.I., [2]Yakubov Kh.Kh., [2]Babadzhanova Sh.U.

[1]Republican Forensic Medical Scientific and Practical Center Uzbekistan 100109, Tashkent city, Almazar district, street 2-Shifokorlar No. 7-M tel: +998 (78) 147-11-80
[2]Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

With the help of the created series of normative graphs, it is possible to timely and accurately assess the risk of death in case of poisoning with opioid poisons, and when examining corpses, determine the specific cause of death by the initial level of poisons in the media and tissues of the dead, determine the clinical and toxicological picture at any time during the course of poisoning, as well as the severity of chemical injury in non-fatal poisoning.

Key words: Acute poisoning, toxicology, narcotic and psychotropic substances.

GIYOHVANDLIK VA PSIXOTROP MODDALAR BILAN O'TKIR ZAHARLANISHDA OG'IRLIK DARAJASINI BAHOLASH

[1]Iskandarov A.I., [2]Yoqubov X.X., [2]Babadjanova Sh.U.

[1]Respublika sud-tibbiyot ilmiy-amaliy markazi O‘zbekiston 100109, Toshkent shahri,
[2]Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston

✓ ***Rezume***

Yaratilgan me'yoriy grafikalar seriyasi yordamida opioid zaharlari bilan zaharlanishda o'lim xavfini o'z vaqtida va to'g'ri baholash mumkin va murdalarni tekshirishda o'limning o'ziga xos sababini zaharning dastlabki darajasi bo'yicha aniqlash mumkin. O'lganlarning to'qimalaridan olingan manba materiallaridan, zaharlanish jarayonida istalgan vaqtda klinik va toksikologik ko'rinishni, shuningdek o'limga olib kelmaydigan zaharlanishda kimyoviy shikastlanishning og'irligini aniqlash imkoni yaratildi.

Kalit so'zlar: O'tkir zaharlanish, toksikologiya, giyohvandlik va psixotrop moddalar.

Актуальность

стрые отравления, как и другие виды насильственной смерти, традиционно являются предметом исследования судебных медиков.

В связи с этим, одной из актуальных задач судебно-медицинской науки и практики остается диагностика смертельных отравлений наркотическими и психотропными веществами.

Ключевым моментом диагностики смертельных отравлений остается результат судебно-химического определения продуктов метаболизма химического вещества в тканях и органах. При этом непонятно, почему все без разбора случаи положительного определения метаболитов опиатов в крови, моче и внутренних органах нужно относить к единой категории – погибшим от острого отравления опиатами. Сторонники такой интерпретации результатов токсикологических и судебно-химических исследований не приводят никаких фактических доказательств. Квалификация отравлений опиатами почти всегда зависит от того, как мы оцениваем уровень морфина в моче, крови и иногда во внутренних органах, то практически решение вопроса о именно смертельном отравлении сводится к выяснению вопроса – могла ли обнаруженная концентрация морфина вызвать наступление смерти и если могла, то какими морфологическими проявлениями должно это состояние сопровождаться? К настоящему моменту готовых позиций, из которых можно было бы исходить при решении вопроса о смертельной или не смертельной концентрации морфина в крови, не имеется. Специальные судебно-медицинские работы, посвященные объективизации выводов эксперта и интерпретации результатов судебно-химических исследований, где были бы проведены понятные и однозначные параллели между наступлением смерти и концентрацией в тканях и органах продуктов метаболизма опиатов, практически отсутствуют. Несмотря на появление большого количества новых наркотических средств, препараты опия и его аналоги остаются наиболее распространенными во всем мире [1,2]. При этом непрерывно обнаруживаются в природе и синтезируются химическим путем новые вещества с психоактивным действием, которые в будущем могут стать объектом злоупотреблений [4]. Нередко интерпретация секционного и гистологического исследований органов и тканей трупов наркоманов, умерших скоропостижно, бывает затруднительной из-за многочисленных сопутствующих заболеваний [3].

В связи с этим возникает задача качественного и количественного поиска новых экспертных критериев диагностики и оценки тяжести острых отравлений наркотическими средствами вообще и опиатами, в частности, на основе статистического и модельно-обоснованного анализа историй болезни и судебно-медицинских заключений.

Цель. В связи с этим целью проведённого исследования являлся токсикометрический анализ клинических и некоторых морфологических параметров определенных органов при острых отравлениях наркотическими, психотропными веществами и разработка количественных критериев диагностики и оценки степени тяжести (отравления).

Материал и методы

Объектами анализа экспертной документации являлись: протоколы осмотра трупа на месте обнаружения, постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы, бланки констатации смерти, карты амбулаторного больного, карты стационарного больного, сопроводительные листы службы по перевозке умерших и погибших.

Во всех наблюдениях отравления наркотическими и психотропными веществами было подтверждено материалами дела, клинической картиной, прижизненным количественным обнаружением данных веществ и их метаболитов в крови и моче. Подавляющее большинство погибших от отравления наркотическими и психотропными веществами составляют лица мужского пола 93,9% (31), по сравнению с ними число случаев данных отравлений у лиц женского пола достоверно мало мужского – 6,1% (2).

Наибольшее число погибших от отравления наркотическими и психотропными веществами отмечается в возрастной группе от 21-го года до 30 лет. На эту группу, соответствующую наиболее трудоспособному и активному возрасту, приходится 66,7% умерших от данных отравлений.

Анализ материалов судебно-медицинских заключений свидетельствует о том, что 24 (72,7%) умерших скончались непосредственно от интоксикации, в результате ранних осложнений отравления (острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточностей, токсической комы). В 9 наблюдениях (27,3 %) течение острой интоксикации опиатами осложнилось возникновением нового патологического процесса (пневмонии, энцефалопатии, сепсиса), рассматриваемого как осложнение основного заболевания, повлиявшего на наступление летального исхода, а также было связано с декомпенсацией соматической патологии, обусловленной употреблением наркотических веществ в течение длительного времени.

Были выявлены такие непосредственные токсические воздействия наркотических и психотропных веществ как паралич дыхательного центра (острая дыхательная недостаточность) и паралич сосудодвигательного центра (острая сердечно-сосудистая недостаточность).

Среди ранних осложнений наиболее часто встречались, такие как коллапс (острая сердечно-сосудистая недостаточность), токсический отек легких (острая дыхательная недостаточность), токсическая кома (отек головного мозга).

Среди поздних осложнений наиболее частыми в наших наблюдениях были пневмония и энцефалопатия.

Генерализация осложнений проявлялась декомпенсация соматической патологии, сепсисе и экзогенной интоксикации с полиорганными проявлениями.

Во всех исследуемых случаях выявленные макро- и микроскопические признаки токсического действия наркотических и психотропных веществ развертывались на фоне морфологической картины поражения внутренних органов, обусловленного употреблением данных веществ в течение длительного времени.

Проведенный нами клинико-морфологический анализ дает основание для вывода, что в каждом конкретном случае развитие премортального периода связано с патологическими процессами, трактовка которых неоднозначна в связи со сложностью развивающихся причинно-следственных отношений. Острое отравление наркотическими или психотропными веществами, выступающее как основное заболевание, приводит к развитию разных типов терминальных состояний и, следовательно, различным непосредственным причинам смерти. Острое отравление данными веществами еще при жизни больного может вызвать несостоятельность любого из трех жизненно важных органов – сердца, легких или головного мозга – и развитие соответствующего типа терминального состояния, обусловленного непосредственным токсическим

Результаты анализа данных по выявленным отравляющим веществам в случаях летальных отравлений наркотическими веществами представлены в таблице 1.

Таблица 1

Распределение случаев отравлений наркотическими веществами со смертельным исходом по отравляющим веществам (n – число случаев)

Отравляющее вещество	Несочетанные (n)	Сочетанные (n)
Опиаты	4	23
из них:		
морфин	2	23
героин	2	–
Тетрагидроканнабиноиды (анаша)	1	–

Как показывают данные этой таблицы, среди всех случаев отравлений наркотическими веществами с летальным исходом, наиболее часто происходили отравления ядами алкалоидной группы – опиатами, среди которых как при не сочетанных отравлениях преобладали морфин и героин, а при сочетанных отравлениях, во всех случаях был выявлен морфин. Смертельное отравление тетрагидроканнабиноидами было выявлено только в одном случае. Судебно-медицинское исследование при смертельных отравлениях наркотическими и психотропными веществами включало в себя следующие этапы, как изучение статистических данных: группировка и сводка показателей, разведочная статистика (определение частоты встречаемости признаков, средних и интервалов. Подавляющее большинство погибших от

отравления наркотическими и психотропными веществами составляют лица мужского пола 93,9% (31), по сравнению с ними число случаев данных отравлений у лиц женского пола достоверно мало мужского – 6,1% (2).

Наибольшее число погибших от отравления наркотическими и психотропными веществами отмечается в возрастной группе от 21-го года до 30 лет. На эту группу, соответствующую наиболее трудоспособному и активному возрасту, приходится 66,7% умерших от данных отравлений.

Результаты. Результаты анализа данных по выявленным отравляющим веществам в случаях несмертельных отравлений психотропными веществами представлены в таблице 1.

Таблица 1

Распределение случаев отравлений психотропными веществами с несмертельным исходом по отравляющим веществам (n – число случаев)

Отравляющее вещество	Несочетанные (n-156)	Сочетанные (n-45)
Димедрол	104	40
Амитриптилин	23	–
Карбомазепин	4	–
Азолептол	3	–
Производные бензодиазепинов	5	–
Диобинол	1	–
Фенозипам	2	–
Барбитураты	6	–
Диклофилин	2	–
Соннат	3	5
Фенотиазин	3	–

.

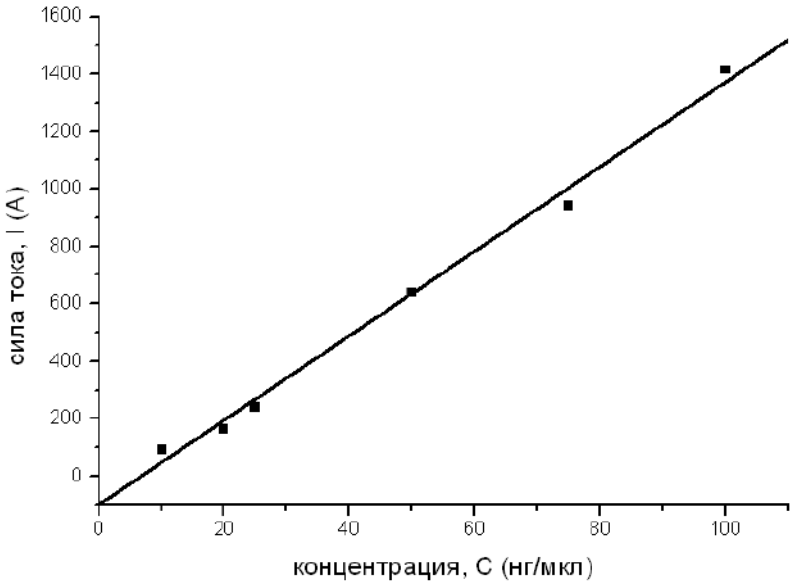


Рис. 6. Калибровочный график для количественного определения морфина.
по оси абсцисс – концентрация исследуемого раствора (С), нг/мкл;
по оси ординат – величина силы тока (I) при T_{max} исследуемого раствора, А.

При исследовании чистых субстанций, 10 мг чистой субстанции исследуемого препарата растворяли в 10 мл этанола. Из этого количества отмеряли микрошприцом 1-2 мкл (точные количества, т.к. эти результаты в дальнейшем использовались для количественного определения исследуемого препарата), наносили на цилиндрическое углубление ленты испарителя прибора и подвергали термодесорбционной спектроскопииПолученные ТДПИ-

спектры считались результативными в диапазоне величин тока 100-2000 А. Если спектры выходили за этот диапазон, то проводили разбавление этанолных растворов исследуемых препаратов.

На данном этапе исследования проводилось количественное определение морфина методом ТДПИС. Для этого был построен калибровочный график по термодесорбционным спектрам различных концентраций морфина в этаноле: 10 нг, 20 нг, 25 нг, 75 нг, 100 нг (рис. 6).

Расчет количеств морфина, выделенного из биологического материала, производился по формуле:

Где:

X – количество морфина, изолированного из биологического объекта, мг%;

n – навеска биологического объекта (взятой пробы), мл (г);

V_1- первоначальное хлороформное извлечение, мл;

V_2 – объем, взятый для количественного определения от V_1, мл;

V_3 – объем этанола, взятого для растворения сухого остатка (после упаривания V_1) при исследовании пробы на ПИИ-Н-С, мл.

С – концентрация морфина, найденная по калибровочному графику, в мкг/мл.

Спектры морфина, полученные при расчёте количественного определения морфина, изолированного из крови человека, употребившего его, приведены на рис. 2.

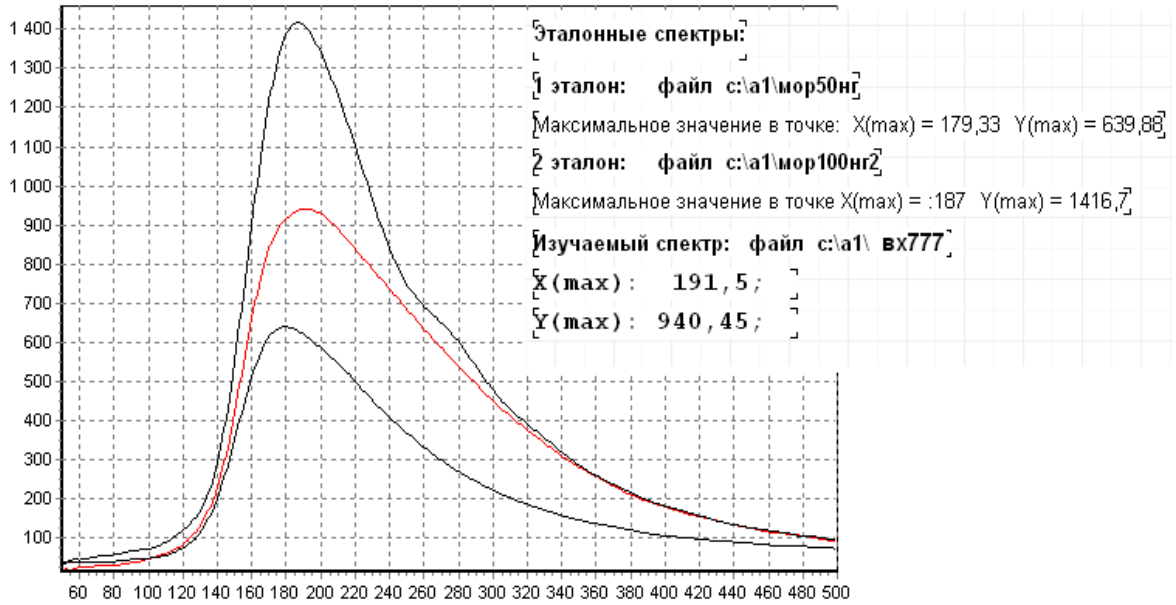


Рис. 2. ТДПИ спектры морфина.
по оси абсцисс – температура испарителя (Т), С;
по оси ординат – величина силы тока (I), А.

На вышеприведённом рисунке видно, что сила тока исследуемого спектра – 940,45 А. Концентрацию в исследуемой пробе определяли по графику, которая составляет, в нашем случае, 75 нг/мкл или 75 мкг/мл.

Количество морфина в крови рассчитывали по формуле:

Применительно к запросам клинической и экспертной практики разработана формула расчета введенной в организм дозы морфина. В данной формуле учитывается то, что если вещество водорастворимое, то оно равномерно распределяется в водном секторе организма, который равен 42 л для человека с массой тела 70 кг. Но вещества бывают не все водорастворимыми, поэтому точнее использовать справочные данные объема распределения.

Объем распределения (постоянная величина для каждого лекарственного вещества, связывающие общее его количество в организме с концентрацией в плазме крови) морфина индивидуально для каждого человека рассчитывают по следующей формуле:

$$Vd=3.3 \times P \text{ (л)},$$

Где: Р – фактическая масса тела, кг;

3,3 л/кг – объем распределения морфина в организме

$$D = \frac{(Ct \times 3.3 \times P + K \times T) \times P}{70}$$

$$D = \frac{\left(0{,}38 \text{ мг \%} * 60 \text{ кг} * \frac{3.3 \text{л}}{\text{кг}} + \frac{1.67 \text{мг}}{\text{мин}} * 120 \text{мин}\right) * 60 \text{кг}}{70 \text{кг}} = 172.8 \text{мг}$$

Где:

D –введенная в организм доза морфина, мг;

C_t – концентрация морфина в крови через время Т(C_t =Х), мг%;

К-коэффициент метаболизма,мг за 1 мин;

Т- время переживания, мин;

70-средняя масса человека, кг.

Из приведенных в формуле величин очень большое значение имеет коэфициент метаболизма. Под этим термином понимают как превращение вещества в организме (образование метаболитов), так и выведение его из организма.

Скорость метаболизма, помимо трудно учитываемых факторов (реанимационные мероприятия, пол, возраст, патология, индивидуальная детоксикационная способность), в значительной степени зависит от введенной в организм дозы и времени переживания, т.е. от таких факторов, которые могут быть либо известны в ряде случаев, либо определены.

Используя сведения научных работ различных авторов и данные собственных исследований, было рассчитано и составлено таблица коэффициентов метаболизма морфина (Табл.1).

Как видно из таблицы, коэффициенты метаболизма морфина мы рассчитывали исходя из значения летальной дозы, поэтому они пригодны для установления передозировки.

Летальная доза, мг	Время переживания, ч (мин)											
	5 мин	20 мин	30 мин	1	2	3	6	9	12	18	24	36
200	40	10	6,67	3,33	1,67	1,11	0,56	0,37	0,28	0,19	0,14	0,10

В качестве примера приводим следующий условный случай.

Смерть гр-на А. наступила через 2 часа после употребления героина. При судебно-химическом исследовании в крови определено 0,38 мг% морфина, главного метаболита героина. Согласно данным таблицы 1, при таком сроке переживания К метаболизма равен 1,67 мг/мин. Масса тела трупа составляет около 60 кг. Согласно приведенной выше формуле, получили:

$$D=\frac{(0{,}38 \text{ мг \%} * 60 \text{ кг} * 3.3 \text{ л/кг} + 1.67 \text{ мг/мин} * 120 \text{мин}) * 60 \text{кг}}{70 \text{кг}} = 172.8 \text{мг}$$

При проведении данного научного исследования была разработана методика определения концентрации морфина в крови, моче и внутренних органах трупа, также в крови и моче живых лиц. Предлагаемая методика включает ориентировочный расчет дозы морфина, принятой человеком с какой-либо целью, и литературные данные, которые могут быть применены в практической деятельности судебно-медицинских экспертов для интерпретации результатов судебно-химического анализа и более достоверной диагностики наличия наркотиков в биоматериале.

Данная методика апробирована на экспертном материале (74 случая). В большинстве случаев отравления опиатами, которые были установлены предлагаемым нами методом, были подтверждены материалами дела, клинической и морфологической картинами.

Выводы

Клинико токсикологический анализ показал, что общий токсический эффект опиатов заключается в угнетении деятельности центральной нервной системы, сосудодвигательного и дыхательного центров, что приводит к генерализованным нарушениям микрогемоциркуляции и кровообращения, угнетению тканевого метаболизма, декомпенсации функций органов и систем организма в целом.

Таким образом, определены структура отравлений наркотическими и психотропными средствами и особенности их воздействия в летальных случаях. Создана серия нормативных графиков, с помощью, которых можно своевременно и точно оценить риск смертельного исхода при отравлениях данными ядами, а при исследовании трупов установить конкретную причину смерти по исходному уровню ядов в средах и тканях умерших, определить клинико-токсикологиическую картину в любые сроки течения отравления, а также степень тяжести химической травмы при несмертельных отравлениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Веселовская Н.В., Коваленко А.Е. Наркотики: пособие для работников наркологических больниц, наркодиспансеров и ... М: Триада-Х. – 2000.
2. Габабадзе Г.Д., Кинле А.Ф. Судебно-биохимические показатели активности сывороточной амилазы и холинэстеразы при смертельном отравлении героином. // Судебно-медицинская экспертиза, - Москва, 2006;2:30-34.
3. Солодун Ю.В., Лелюх Т.Д., Маслаускайте Л.С. и др. // Судебно-медицинская экспертиза. 2001;6:6-10.
4. Асташкина О.Г., Папышев И.П., Столярова Е.П. Определение концентрации миоглобина в биологических жидкостях и тканях методом пассивной гемагглютинации в постмортальном периоде // Медицинская Экспертиза и Право. 2011;1:47-49.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616.24-002:616.5-002-616-053.36

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПРИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ДО 2-Х ЛЕТ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

[1]Садиков Н.И. https://orcid.org/0000-0002-8465-9288
[2]Алиев А.Л., http://orcid.org/0000-0001-6341-794X
[3]Ашуралиева М.А., Email: AshuralievM@mail.ru
[1]Яхудаев Э.М. Email: YakhudayevE@mail.ru

[1]Андижанский государственный медицинский институт 170100 ул. Ю. Отабекова №1 Андижан, Узбекистан. Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti
[2]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Цель: это исследование было направлено на изучение иммунного ответа детей в возрасте до 2-х лет с атопическим дерматитом (АД), у которых развилась острая пневмония, и сравнение его с детьми без АД, у которых развилась острая пневмония.

Материалы и методы. В исследование были включены дети в возрасте до 2 лет, госпитализированные с диагнозом «острая пневмония». Участники были разделены на две группы: в группу А вошли дети с АД, у которых развилась острая пневмония, а в группу В вошли дети без АД, у которых развилась острая пневмония.

Результаты: В исследование включено 50 детей, по 25 в каждой группе. Группа А имела значительно более высокие уровни ИЛ-4, ИЛ-5 и ИЛ-6 при поступлении в стационар по сравнению с группой В. Дети с АД дольше находились в стационаре и чаще нуждались в оксигенотерапии.

Заключение. У детей в возрасте до 2-х лет с АД, у которых развилась острая пневмония, иммунный ответ отличается от такового у детей без АД. Они также имеют более длительное пребывание в больнице и с большей вероятностью нуждаются в кислородной терапии.

Ключевые слова: пневмония, ранний возраст, атопический дерматит, интерлейкин.

ATOPIK DERMATITI BOR 2-YOSHGACHA BO'LGAN BOLALARDAGI O'TKIR ZOTILJAMNING IMMUNOLOGIK STATUSI

Sadikov N.I., Aliev A.L., Ashuraliyeva M.A., Yakhudayev E.M.

Andijon davlat tibbiyot institute
Toshkent pediatriya tibbiyot institute

✓ ***Rezyume***

Maqsad: Ushbu tadqiqot o'tkir zotiljam bilan kasallangan 2 yoshgacha bo'lgan atopik dermatiti (AD) bor bolalarning immun reaktsiyasini o'rganish va ushbu bemor bolalarni AD yo'q bolalar bilan taqqoslashga qaratilgan.

Materiallar va usullar. Tadqiqotda o'tkir zotiljam tashxisi bilan kasalxonaga yotqizilgan 2 yoshgacha bo'lgan bolalar ishtirok etdi. Ishtirokchilar ikki guruhga bo'lingan: A guruhiga AD fonidagi o'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalar va B guruhiga o'tkir zotiljam bilan kasallangan ADsiz bolalar kiradi.

Natijalar: Tadqiqotda har bir guruhda 25 nafardan 50 nafar bola ishtirok etdi. A guruhida B guruhiga qaraganda kasalxonaga yotqizilganida IL-4, IL-5 va IL-6 ning sezilarli darajada yuqori bo'lgan. AD bilan og'rigan bolalar kasalxonada uzoqroq yotishgan va tez-tez kislorod terapiyasini talab qilishgan.

Xulosa: O'tkir zotiljam bilan og'rigan 2 yoshgacha bo'lgan AD bilan og'rigan bolalarning immuniteti AD bo'lmagan bolalarga qaraganda farq qiladi. Ular, shuningdek, uzoqroq kasalxonada qolishadi va kislorod terapiyasiga muhtoj bo'lish ehtimoli ko'proq.

Kalit so'zlar: zotiljam, erta yosh, atopik dermatit, interleykin.

IMMUNOLOGICAL STATUS IN ACUTE PNEUMONIA IN CHILDREN UNDER 2 YEARS OLD WITH ATOPIC DERMATITIS

Sadikov N.I., Aliev A.L., Ashuraliyeva M.A., Yakhudayev E.M.

Andijan State Medical Institute
Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ ***Resume***

Objective: This study aimed to investigate the immune response of children under 2 years old with AD who develop acute pneumonia and compare it with children without AD who develop acute pneumonia.

Materials and Methods: The study included children under 2 years old hospitalized with a diagnosis of acute pneumonia. Participants were divided into two groups: Group A included children with AD who developed acute pneumonia, and Group B included children without AD who developed acute pneumonia.

Results: The study included 50 children, 25 in each group. Group A had significantly higher levels of IL-4, IL-5, and IL-6 on admission to the hospital compared to Group B. Children with AD had a longer hospital stay and required oxygen therapy more frequently.

Conclusion: Children under 2 years old with AD who develop acute pneumonia have a different immune response compared to those without AD. They also have a longer hospital stay and are more likely to require oxygen therapy.

Keywords: pneumonia, early age, atopic dermatitis, interleukin.

Актуальность

топический дерматит (АД) представляет собой хроническое воспалительное заболевание кожи, которым страдает до 20% детей во всем мире [1]. Известно, что дети с атопическим дерматитом имеют повышенный риск развития астмы и других аллергических заболеваний, явление, известное как атопический марш [2]. Острая пневмония является распространенной респираторной инфекцией, которая может привести к серьезной заболеваемости и смертности у детей раннего возраста, особенно в возрасте до 2-х лет [3,4]. Неясно, как иммунная система реагирует на острую пневмонию у детей с атопическим дерматитом в возрасте до 2 лет и влияет ли их иммунологический статус на тяжесть и исход инфекции [5,6]. В этом клиническом исследовании с параллельными группами мы стремились изучить иммунологический статус детей с атопическим дерматитом в возрасте до 2 лет, у которых развилась острая пневмония, и сравнить его с таковым у детей без атопического дерматита в возрасте до 2 лет, у которых развилась острая пневмония.

2.Методы:

2.1 Дизайн исследования: Это было клиническое исследование с параллельными группами, проведенное в АРДММЦ в Андижане (Узбекистан). Исследование было одобрено наблюдательным советом учреждения, и письменное информированное согласие было получено от родителей или законных опекунов всех участников.

2.2 Участники: В исследование были включены дети в возрасте до 2-х лет, госпитализированные с диагнозом «острая пневмония». Из исследования исключались дети с АД в анамнезе, а также дети с известным иммунодефицитом.

2.3 Вмешательство. Участники были разделены на две группы: в группу А вошли дети с атопическим дерматитом в возрасте до 2-х лет, у которых развилась острая пневмония, а в группу В вошли дети без атопического дерматита в возрасте до 2-х лет, у которых развилась острая пневмония. Диагноз AD был поставлен на основании критериев, установленных Американской академией дерматологии [7]. Диагноз острой пневмонии был поставлен на основании клинических признаков и симптомов, а также рентгенологических признаков легочных инфильтратов.

Критерии исхода. Первичным критерием исхода был уровень сывороточных цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-8 и ИФН-гамма), измеренный при поступлении в больницу. Вторичные показатели исхода включали тяжесть пневмонии (измеряемую с помощью педиатрической респираторной оценки), продолжительность пребывания в больнице и частоту осложнений.

2.4 Статистический анализ. Данные были проанализированы с использованием описательной статистики, t-тестов и тестов хи-квадрат. Значение p менее 0,05 считалось статистически значимым.

Результат и обсуждения

Всего в исследование было включено 50 детей в возрасте до 2 лет с пневмонией, 25 из которых имели в анамнезе атопический дерматит (группа А) и 25 из которых не имели атопического дерматита в анамнезе (группа В). Средний возраст участников составил 16,0 месяцев (SD = 4,6), без существенной разницы между двумя группами (p = 0,64). Большинство участников обеих групп были мужчинами (60% в группе А и 52% в группе В).

Уровни цитокинов в сыворотке:

Уровни сывороточных цитокинов при поступлении в больницу сравнивали между двумя группами. Группа А (АД + пневмония) имела значительно более высокие уровни IL-4 (среднее = 23,6 пг/мл, SD = 10,1) по сравнению с группой В (без AD + пневмония) (среднее = 17,2 пг/мл, SD = 8,3; p = 0,03). Группа, А также имела значительно более высокие уровни ИЛ-5 (в среднем = 17,8 пг/мл, SD = 6,2) по сравнению с группой В (в среднем = 12,9 пг/мл, SD = 5,8, p = 0,02). Кроме того, в группе А были значительно более высокие уровни ИЛ-6 (среднее = 54,1 пг/мл, SD = 18,7) по сравнению с группой В (среднее = 42,6 пг/мл, SD = 16,2, p = 0,01). Однако между двумя группами не было существенной разницы в уровнях ИЛ-8 (среднее значение = 129,4 пг/мл, стандартное отклонение = 34,5 для группы А, среднее значение = 126,5 пг/мл, стандартное отклонение = 38,1 для группы В, p = 0,77) или IFN-gamma (среднее значение = 12,3 пг/мл, SD = 3,8 для группы А, среднее значение = 11,9 пг/мл, SD = 3,5 для группы В, p = 0,67).

Таблица 1: Исходные характеристики участников

	Группа А (АД + пневмония)	**Группа Б (без АД)**
Число участников	25	25
Возраст (месяцы), среднее значение (SD)	16,2 (4,5)	15,8 (4,7)
Пол, n (%)		
Мужской	15 (60)	13 (52)
Женский	10 (40)	12 (48)

Таблица 2: Уровни сывороточных цитокинов при поступлении

	Группа А (АД + пневмония)	**Группа Б (без АД)**	**p-значение**
IL-4 (пг/мл), среднее значение (SD)	23,6 (10,1)	17,2 (8,3)	0,03
IL-5 (пг/мл), среднее значение (SD)	17,8 (6,2)	12,9 (5,8)	0,02
IL-6 (пг/мл), среднее значение (SD)	54,1 (18,7)	42,6 (16,2)	0,01
IL-8 (пг/мл), среднее (SD)	129,4 (34,5)	126,5 (38,1)	0,77
IFN-гамма (пг/мл), среднее значение (SD)	12,3 (3,8)	11,9 (3,5)	0,67

3.2. Клинические результаты:

Между двумя группами сравнивали продолжительность пребывания в больнице и потребность в кислородной терапии. В группе А длительность госпитализации была больше (в среднем = 7,6 дня, SD = 1,9) по сравнению с группой В (в среднем = 5,8 дня, SD = 2,2, p < 0,001).

Кроме того, более высокая доля участников группы А нуждалась в кислородной терапии во время пребывания в больнице (84%) по сравнению с группой В (52%; p = 0,01).

4. Дискуссия:

Это исследование было направлено на изучение иммунологического статуса у детей в возрасте до 2 лет с пневмонией и атопическим дерматитом в анамнезе по сравнению с детьми без атопического дерматита. Результаты показали, что дети с атопическим дерматитом в анамнезе имели значительно более высокие уровни ИЛ-4, ИЛ-5 и ИЛ-6 при поступлении в больницу по сравнению с детьми без атопического дерматита. Эти данные свидетельствуют о том, что у детей с атопическим дерматитом может наблюдаться нарушение регуляции иммунного ответа, что предрасполагает их к более тяжелым инфекциям, включая пневмонию.

Более длительная продолжительность пребывания в больнице и более высокая доля участников, нуждающихся в кислородной терапии, в группе, А также подтверждают эту гипотезу. Более высокие уровни ИЛ-4 и ИЛ-5 в группе А согласуются с предыдущими исследованиями, в которых был обнаружен иммунный ответ с искажением Th2 у детей с атопическим дерматитом. Однако более высокие уровни IL-6 в группе А являются новой находкой, требующей дальнейшего изучения.

Заключение

В этом клиническом исследовании с параллельными группами мы обнаружили, что дети в возрасте до 2 лет с атопическим дерматитом, у которых развилась острая пневмония, имеют другой иммунологический статус, чем дети без атопического дерматита в возрасте до 2-х лет, у которых развилась острая пневмония. В частности, у детей с АД были более высокие уровни ИЛ-4, ИЛ-5 и ИЛ-6.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ашер М.И., Вейланд С.К. Международное исследование астмы и аллергии у детей (ISAAC). Руководящий комитет ISAAC. Clin Exp аллергия J Br Soc Allergy Clin Immunol. 1998 ноябрь; 28 Приложение 5: 51–2.
2. Кер Дж., Хартерт Т.В. Атопический марш: каковы доказательства? Энн аллергия, астма Immunol Off Publ Am Coll Allergy, Asthma, Immunol. 2009 г., октябрь; 103 (4): 282–9.
3. Ахрорхонов Р.А., Садиков Н.И. Клинико-анамнестические особенности течения тяжелой пневмонии у детей раннего возраста с врожденными аномалиями растилии губы и неба. // Экономика и Социум . 2022;5(96).
4. Садиков Нематулло Иброхим угли Ретроспективный анализ препарата преднизолона у детей с внебольничной пневмонией. Экономика и Социум. 2022;4(95).
5. Weckmann M., Thiele D., Liboschik L., Bahmer T., Pech M., Dittrich A.M., et al. Уровни цитокинов у детей и взрослых с свистящим дыханием и астмой демонстрируют специфические закономерности изменчивости с течением времени. // Клин Эксп Иммунол. 2021 апрель;204(1):152–64.
6. Судзуки Х., Макино Ю., Нагата М., Фурута Дж., Эномото Х., Хирота Т. и др. Редкий вариант CYP27A1 и его связь с атопическим дерматитом с высоким уровнем общего IgE в сыворотке. // Аллергия. 2016 окт; 71(10):1486–1489.
7. Хуан Э., Онг П.Ю. Тяжелый атопический дерматит у детей. // Curr Allergy Asthma Rep. 2018 May;18(6):35.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.2: 618.34.618.346

ОСОБЕННОСТИ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК

Ибрагимова Н.Ш. Email: IbragimovaN.Sh@mail.ru
Юсупова М.А. https://orcid.org/0009-0002-5511-9028

Ургенчский филиал ТМА.

✓ ***Резюме***

Важным фактором риска развития ПР является урогенитальная инфекция. В настоящее время большое количество исследований посвящено роли субклинической урогенитальной инфекции в генезе ПР. При этом если ранее основное внимание исследователей и клиницистов было направлено на инфекционные заболевания нижнего отдела гениталий, то на современном этапе появляется все больше сообщений о хронической внутриматочной инфекции и ее роли в осложненном течении беременности. Внутриматочная инфекция у беременных может быть следствием восходящего инфицирования при наличии инфекции нижнего отдела репродуктивного тракта, а также персистенции микроорганизмов в эндометрии у женщин с хроническим эндометритом в анамнезе.

Ключевые слова: преждевременные роды, урогенитальная инфекция, внутриматочная инфекция.

KOGONOK PARDANING ERTA YORILISHI BOLGAN HOMILADOR AYOLLARDA UROGENITAL INFEKTSIYANING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Ibragimova N.Sh., Yusupova M.A.

TMA Urganch filially

✓ ***Rezyume***

Urogenital infektsiya erta tugrukda rivojlanishining muhim xavf omilidir. Hozirgi vaqtda ko'p sonli tadqiqotlar subklinik urogenital infektsiyaning PD genezisidagi roliga bag'ishlangan. Shu bilan birga, agar ilgari tadqiqotchilar va klinisyenlarning asosiy e'tiborlari pastki jinsiy a'zolarining yuqumli kasalliklariga qaratilgan bo'lsa, hozirgi bosqichda surunkali intrauterin infektsiya va uning homiladorlikning murakkab kechishidagi roli haqida xabarlar tobora ko'payib bormoqda. Homilador ayollarda intrauterin infektsiya pastki reproduktiv tizim infektsiyasi bo'lganida, shuningdek, surunkali endometrit bilan og'rigan ayollarda endometriumda mikroorganizmlarning saqlanib qolishi natijasida infektsiyaning ko'tarilishining natijasi bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: erta tug'ilish, urogenital infektsiya, bachadon ichi infektsiyasi.

FEATURES OF UROGENITAL INFECTION IN PREGNANT WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES

Ibragimova N.Sh., Email: IbragimovaN.Sh@mail.ru
Yusupova M.A. https://orcid.org/0009-0002-5511-9028

Urgench branch of TMA

✓ ***Resume***

Urogenital infection is an important risk factor for the development of PR. Currently, a large number of studies are devoted to the role of subclinical urogenital infection in the genesis of PD. At the same time, if earlier the main attention of researchers and clinicians was directed to infectious diseases of the lower genitals, then at the present stage there are more and more reports of chronic intrauterine infection and its role in the complicated course of pregnancy. Intrauterine infection in pregnant women can be the result of ascending infection in the presence of infection of the lower reproductive tract, as well as the persistence of microorganisms in the endometrium in women with a history of chronic endometritis.

Key words: premature birth, urogenital infection, intrauterine infection.

Актуальность

Преждевременные роды (ПР) являются одной из важных проблем акушерства и гинекологии, что связано высокими показателями перинатальной заболеваемости и смертности [1–4]. Ежегодно во всем мире на решение данной проблемы тратятся огромные затраты, связанные как с прямыми, так и с косвенными расходами. В связи с этим, данная тема имеет не только медицинское, но и социальное значение [5]. Одним из важных факторов риска развития ПР является урогенитальная инфекция. В настоящее время большое количество исследований посвящено роли субклинической урогенитальной инфекции в генезе ПР [1,4]. При этом если ранее основное внимание исследователей и клиницистов было направлено на инфекционные заболевания нижнего отдела гениталий, то на современном этапе появляется все больше сообщений о хронической внутриматочной инфекции и ее роли в осложненном течении беременности [4,5]. Внутриматочная инфекция у беременных может быть следствием восходящего инфицирования при наличии инфекции нижнего отдела репродуктивного тракта, а также персистенции микроорганизмов в эндометрии у женщин с хроническим эндометритом в анамнезе [1-5]. Изменение микробиоценоза генитального тракта влияет на исход беременности и развития ПР [2]. Известно, что у женщин с безводным периодом более 7 сут, в отличие от женщин продолжительностью безводного периода меньше 7 дней, увеличивалась частота инфицирования последа, в том числе частота развития плацентарного хориоамнионита, интервиллузита, мембранита, стромального фунникулита [5].

Цель исследования: Определить вид патологии и частоту мочевыводящей системы у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО).

Материал и методы

Приведен анализ результатов диагностики и лечения 102 беременных, госпитализированных в Хорезмский областной перинатальный центр с 2019 по 2021 гг. Средний возраст больных составил 28,1 года (от 19 до 35 лет). Из 42 больных 85,5 % были старше 31 года. У всех беременных имелись сопутствующие заболевания: хронический тонзиллит, отит, хронический пиелонефрит в анамнезе. В 32 % наблюдений имели место хронические заболевания легких. Остальные 12 пациенток со своевременными родами в сроке гестации 38—41 нед составили группу сравнения. Проводили сбор жалоб и анамнестических данных пациенток; определяли соматический и гинекологический статус; выполняли клинико-лабораторное, ультразвуковое исследование органов малого таза, гистологическое исследование последов. У 24 произвольно выбранных женщин группы спонтанных ПР дополнительно проведен забор отделяемого влагалища (сразу после преждевременного излития вод) и матки (интраоперационно во время операции кесарева сечения) для проведения ПЦР в режиме реального времени. Выполняли также бактериологическое исследование с целью выявления условно-патогенной микрофлоры, цитомегаловируса и вируса простого герпеса 1-го и 2-го типов (CMV, HSV-1, HSV-2). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 10.0.

Результат и обсуждения

Анализ данных анамнеза 90 женщин группы спонтанных ПР показал, что большинство — 64 (71,1%) пациентки — имели осложненный акушерский анамнез (ОАА). Угроза прерывания беременности, неразвивающаяся беременность и самопроизвольное патологическое прерывание беременности отмечены у 31,1 % пациенток, ПР — у 16,7%, операция кесарева сечения — у 16,7%, бесплодие вторичное, женский фактор — у 16,7%, прерывание беременности по медицинским показаниям — у 15,6%, хронический эндометрит и урогенитальная инфекция — у 8 (8,9%). Во время текущей беременности у 55,6% пациенток отмечена угроза прерывания беременности. Истмико-цервикальная недостаточность выявлена у 37,2% женщин, при этом 26 пациенткам проводилось лечение (акушерский пессарий — 15, серкляж — 11). Первые роды в 30 лет произошли у 9 пациенток из этой группы. Отягощенный акушерский анамнез наблюдался в 4,4 раза чаще у женщин возрастной группы 30—39 лет, чем у женщин в возрасте 22—29 и 40—45 лет. Исследована частота развития спонтанных ПР у женщин с отягощенным акушерским анамнезом в зависимости от срока гестации. Большая часть — 40,6% спонтанных ПР — развились в сроке гестации 31—33,6 нед, несколько меньше — в сроке гестации 34—36,6 нед —

28,1%, в сроке гестации 22—27,6 нед — 20,3%. Наименьшее число спонтанных ПР — 11% — отмечено в сроке гестации 28—30,6 нед.

У 84,4% пациенток в группе спонтанных ПР отмечены различные гинекологические заболевания. В зависимости от продолжительности безводного периода пациенток группы спонтанных ПР разделили на четыре подгруппы: до 10 ч (включительно), 11—24, 25—48, 48—76 ч. Путем операции кесарева сечения родоразрешены 70 из 90 пациенток группы спонтанных ПР. Большинство пациенток — 74,5% — родоразрешены в 1-е сутки, 21,1% — в течение 2-х сут и только 4,4% пациентки — в период от 49 до 76 ч. Бактериологическое исследование отделяемого влагалища проведено (сразу при преждевременном излитии вод) и матки (во время операции кесарева сечения), полученного у 24 произвольно отобранных пациенток со спонтанными ПР с помощью ПЦР в режиме реального времени. Результаты ПЦР отделяемого влагалища и матки в режиме реального времени сопоставили с анамнестическими и акушерско-гинекологическими данными. В качестве группы сравнения использовали образцы от 12 женщин со своевременными оперативными родами в сроке гестации 38—41 нед. Дисбактериоз матки был выявлен у 75% пациенток в группе спонтанных ПР, бактериальный вагиноз — у 45,8%. При этом следует отметить, что продолжительность безводного периода у женщин группы спонтанных ПР, которым проведено исследование отделяемого матки методом ПЦР, составил минимально 5 ч и максимально — 56,15 ч. У 25% женщин группы своевременных родов выявлен дисбиоз в полости матки, у 75% — нормоценоз. При этом у 2 пациенток дисбиоз был обусловлен только недостаточным количеством Lactobacillus spp. У 6 (58%) из 9 пациенток с нормоценозом выявлена условно-патогенная бактериально-микотическая микрофлора (Gardnerella vaginalis, Atopobium vaginae, Ureaplasma parvum, Ureaplasma urealyticum и Mycoplasma hominis). У 50% из 6 женщин бактериальный вагиноз вызван только бактериальной монокультурой (Gardnerella vaginalis); у 16,7% обнаружена бактериально-микотическая ассоциация (Gardnerella vaginalis, S. aureus, Ureaplasma p., еще у 16,7% — бактериально-вирусно-микотическая (Gardnerella vaginalis, Cytomegalovirus и Ureaplasma parvum) и бактериальномикотическая ассоциации (Atopobium vaginae и Ureaplasma parvum) соответственно. У 41,6% пациенток группы своевременных родов условно-патогенная флора в полости матки не выявлена.

Заключения

С целью профилактики осложнения беременности в виде спонтанных преждевременных родов необходимо выполнять бактериологическое исследование отделяемого влагалища и полости матки и при необходимости проводить лечение вагиноза и дисбиоза матки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Савельева Г.М., Бугеренко Е.Ю., Шалина Р.И., Панина О.Б., Калашников С.А., Плеханова Е.Р., Клименко П.А. Поиск путей профилактики преждевременных родов. // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2013;4:18- 23.
2. Park CW, Park JS, Norwitz ER, Moon KC, Jun JK, Yoon BH. Timing of histologic progression from chorio-deciduitis to chorio-deciduo-amnionitis in the setting of preterm labor and preterm premature rupture of membranes with sterile amniotic fluid. // PLoS One. 2015; 10(11).
3. Hackney DN, Kuo K, Petersen RJ, Lappen JR. Determinants of the competing outcomes of intrauterine infection, abruption, or spontaneous preterm birth after preterm premature rupture of membranes. // Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2016;29(2):258-263.
4. Nelson DB, Hanlon A, Nachamkin I, Haggerty C, Mastrogiannis, Liu C, Fredricks DN. Early pregnancy changes in bacterial vaginosis-associated bacteria and preterm delivery. // Paediatric and Perinatal Epidemiology. 2014;28:88-96.
5. Machado A, Jefferson KK, Cerca N. Interactions between Lactobacillus crispatus and bacterial vaginosis (BV)-associated bacterial species in initial attachment and biofilm formation. // International Journal of Molecular Sciences. 2013;14(6):12004-12012.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.11-006 -036-07-08

ТУХУМДОН ПОЛИКИСТОЗ СИНДРОМЛИ БЕМОРЛАРДА СЕМИЗЛИКНИНГ ДАРАЖАСИГА КЎРА БИОКИМЁВИЙ ЎЗГАРИШЛАР ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ

Ҳалимова Э.М https://orcid.org/0009-0001-3342-6046
Каримова Н.Н. https://orcid.org/0009-0007-9349-8029

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

✓ ***Резюме***

Тадқиқотда тухумдонларнинг рецидивловчи тухумдон поликистози касаллиги ривожланишидаги хавф омилларини, унинг ривожланишида семиришнинг ролини ўрганилди. Тадқиқот учун Бухоро вилоятида доимий яшовчи, 19-35 ёшдаги рецидивловчи тухумдон поликистоз ташхиси қўйилган 92 нафар аёллар, назорат гуруҳидаги репродуктив ёшдаги 20 нафар соғлом аёллар ўрганилди. Тадқиқот натижаларига кўра семизликга алоқадор ТПКСли беморларда касаллик ривожланишида гиперинсулинемия муҳим роль ўйнаганлиги, бошқа томондан иккинчи гуруҳ беморларида семизликка мустақил ҳолда ТПКС ривожланишида, гипоталамо-гипофизар тизимга алоқадор дисфункция (стресс индуцирланган) муҳим аҳамият касб этган деб хулоса қилинди.

Калит сўзлар: қайталанучи поликистоз синдроми, липид спектри, семизлик, адренокортикотроп гормони, қалқонсимон без гормонлари, гонадотроп гормонлар, инсулинрезистентлик.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-БИОХИМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ПОЛИКИСТОЗЕ ЯИЧНИКОВ

Халимова Э.М., Каримова Н.Н.

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

✓ ***Резюме***

В данном исследовании изучены факторы риска развития, рецидивирующего поликистоза яичников, роль ожирения в его развитии. Для исследования были изучены 92 женщин рецидивирующим поликистозом яичников в возрасте 19-35 лет с ожирением и без, в контрольной группе из 20 здоровых женщин, проживающих в Бухарской области. Исследование пришло к выводу, что гиперинсулинемия играет важную роль в развитии заболевания у пациентов с РПЯ, связанным с ожирением, в то время как дисфункция, связанная с гипоталамо-гипофизарной системой (вызванная стрессом), с другой стороны, играет важную роль в развитии РПЯ независимо от ожирения у пациентов второй группы.

Ключевые слова: рецидивирующий поликистоз яичников, липидный спектр, ожирение, адренокортикотропные гормоны, гормоны щитовидной железы, гонадотропные гормоны, инсулинрезистентность.

OPTIMIZATION OF DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT OF MOLECULAR AND BIOCHEMICAL MECHANISMS IN RECURRENT POLYCYSTIC OVARIES

Khalimova E.M https://orcid.org/0009-0001-3342-6046
Karimova N.N. https://orcid.org/0009-0007-9349-8029

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

✓ ***Resume***

This study studied the risk factors for the development of recurrent polycystic ovaries, the role of obesity in its development. For the study, 92 women with recurrent polycystic ovaries aged 19-35 years with and without obesity were studied in the control group of 20 healthy women living in the Bukhara region. The study concluded that hyperinsulinemia plays an important role in the development of the disease in patients with obesity-related OC, while dysfunction associated with the hypothalamic-pituitary system (induced by stress), on the other hand, plays an important role in the development of OCJ independently. from obesity in patients of the second group.

Key words: recurrent polycystic lipid spectra,obesity,adrenocorticotropic hormones, thyroid hormones, prolactin, gonadotropins, autoimmune thyroiditis, hormonal contraceptives, thyroid hormones, prolactin, gonadotropins, steroid hormones.

Долзарблиги

емизлик ҳолати аёлларда рецидивловчи тухумдон поликистоз синдромини (РТПКС) индуцирловчи факторлардан бири ҳисобланади. Маълумки, семизлик ҳамда инсулинга резистентлик ва гиперинсулинемия орасида ўзаро мусбат боғлиқлик мавжуд. Хусусан, ёғ тўқимаси андроген продукциялаш қобилятига ҳам эга бўлиб, турли хил активлаштирувчи ва ингибирловчи факторлар таъсирида андроген ва эстрогенлар мувозанатини сақлашда қатнашади [5,7]. Маълумки, гиперандрогенемия ҳолатида, фолликулогенез жараёни маълум этапида ушланиб қолади ва кейинги ривожланишга ўтмасдан атрезияга учрайди [4,9,12]. Баъзи тадқиқотлар натижасига кўра, гиперандрогенемия гранулёз ҳужарларида эндоплазматик ретикулумда стресс ҳолатини келтириб чиқариши ва аутофаг-алоқадор генларни экспрессиялаш орқали уларда апоптоз жараёнини индукциялаши аниқланган [8,10]. Эстрогенлар анти-апоптотик таъсир кўрсатиш орқали фолликулогенез ривожланишида муҳим аҳамиятга эга [6,11,13]. Шундай қилиб, аёлларда семизлик натижасида эстрогенлар миқдорини камайиши натижасида гранулёз ҳужайраларида (шу билан бирга ооцитларда ҳам) апоптоз ҳолатини индуцирлайди ва семизлик индуцирланган гиперинсулинемия ҳолатида ЛГ экпрессиясини ошиши ва текоцитларни пролиферациясини кучайиши РТПКС ривожланишига сабаб бўлади.

Тадқиқот мақсади: тухумдон поликистоз синдромли беморларда семизликнинг даражасига кўра биокимёвий ўзгаришлар хусусиятларини ўрганиш ва уларнинг таҳлилини ўтказиш.

Материал ва усуллар

РТПКС инуцирловчи факторлардан бири бўлган семизликни патогенетик аҳамиятини чуқурроқ аниқлаш мақсадида ва семизлик ҳолатида РТПКСни прогнозлашда амалий аҳамиятга эга янги молекуляр маркерларни аниқлаш мақсадида асосий гуруҳдаги беморлар улардаги ТМИ кўрсаткичига боғлиқ равишда икки гуруҳга бўлинди. Яъни, семизлик ҳолати мавжуд бўлган РТПКС ли беморлар 47 тани (асосий гуруҳни - 55,6%) ташкил этди ва семизлик мавжуд бўлмаган ТПКС беморлар 45 тани (қиёсий гуруҳни – 44,4%) ташкил этди ва семизликга хос бўлган патофизиологик ўзгаришлар маркери ҳисобланган биокимёвий ўзгаришлар холестерин миқдори, липид спектри ва гормонлар ўзгариши таҳлил қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Олиб борилган тадқиқотларда келтирилганидек, қиёсий гуруҳ қон зардобида умумий холестерин миқдори назорат гуруҳи натижаларига нисбатан камайишига мойиллик кузатилган бўлса, ЗПЛП-ХС миқдори 1,17 ($p<0,05$) маротаба пасайиши кузатилган бўлса, ЗЮЛП-ХС миқдори статистик ишонарли 1,27 ($p<0,05$) маротаба ортиди. Бу эса атерогенлик коэффициентини 1,44 ($p<0,05$) маротаба камайишига олиб келди.

Асосий гуруҳда эса умумий ХС миқдори 1,33 ($p<0,05$) ва 1,34 ($p<0,05$) маротаба назорат ва қиёсий гуруҳлардаги кўрсаткичларга нисбатан ортди. ЗПЛП-ХС миқдори 1,73 ($p<0,01$) ва 2,02 ($p<0,001$) маротаба ортган бўлса, ЗЮЛП-ХС миқдори 1,93 ($p<0,001$) ва 2,45 ($p<0,001$) маротаба пасайиши кузатилди. Қон зардобининг липид таркибидаги бундай ўзгаришлар атерогенлик коэффициентини назорат ва қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 3,31 ($p<0,001$) ва 4,78 ($p<0,001$) маротаба ортишига олиб келди.

1-жадвал

Липид алмашинувига алоқадор баъзи биокимёвий маркерлар натижалари, M±m

Кўрсаткичлар	Назорат, n=20	Қиёсий, n=45	Асосий, n=47
Умумий ХС, ммол/л	4,91±0,05	4,86±0,05	6,54±0,04[ab]
ЗЮЛПлардаги ХС, ммол/л	1,60±0,03	2,03±0,04[a]	0,83±0,06[ab]
ЗПЛПлардаги ХС, ммол/л	3,30±0,06	2,83±0,06[a]	5,71±0,05[ab]
АК	2,08±0,06	1,44±0,07[a]	6,89±0,08[ab]

Кўрсатма: a- назорат гуруҳига нисбатан – p<0,05, b- семизлик бўлмаган беморлар кўрсатган натижага нисбатан – p<0,05.

Қизиғи шундаки, барча кузатилган натижаларда семизлик мавжуд ва семизлик ҳолати мавжуд бўлмаган ТПКСли беморлар кўрсаткичлари ўзаро қарама-қарши бўлиб, бу эса клиник томондан беморларни гуруҳлаштиришни ишончлилигини биокимёвий ўзгаришлар ҳам тасдиқлайди ва семизлик мавжуд беморларда атеросклероз ривожланишига юқори ҳавф мавжуд эканлиги топилди.

Ҳар бир липопротеидлар учун ўзига хос апо-оқсиллар мавжуд, масалан, хиломикронларда апо-В48, ЗЖПЛП ва ЗПЛПларда апо-В100, ЗЮЛПларда эса апо-А оқсиллар хос. Апо-А1ни фаол «альтернатор» деб номлашади, чунки учацилглицеридларни ва ХС қонда ташилишида қатнашади, лецитин-холестеринацетилтрансфераза ферментини фаоллаштириб ХСни периферик тўқималардан жигарга олиб боришда қатнашади. Шу билан бирга Апо-А1 хиломикронлар ва ЗЖПЛП билан бирикиб учацилглицеридларни тўқималарга ўтказишда қатнашиб, ўз вазифасини ўтаб бўлгандан сўнг улардан ажралади. Бу жараённи бузилиши қонда ЗЮЛП миқдорини камайишига ва учацилглицеридларни ортишига олиб келади. Эстрогенлар билан даволаш апо-А1 миқдорини оширади. Бизнинг фикримизча, қиёсий гуруҳда ЗЮЛП-ХС ортиши юқорида баён этилган фикрлар билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шуни айтиш керакки, ЗПЛП таркибидаги апо-В оқсили учацилглицеридларни ёғ тўқималарига ташилишини таъминлайди, шунинг учун у “катта ташувчи” деб номланган. Унинг миқдорини ортиши ЗПЛП-ХС миқдорини ўсиши билан кечади ва оилавий гиперлипротеинемия ривожланишига олиб келади, ҳамда асосан рецепторлар билан боғланишини бузилиши ҳисобига келиб чиқади. Қон зардобида липид алмашинуви кўрсаткичлари бевосита эркакларда тестостерон, аёлларда эса эстрогенлар билан боғлиқ. Бизнинг фикримизча, асосий гуруҳда липид профилини бундай ўзгаришлари фикримизнинг исботи бўлиши мумкин.

Шуниндек, тадқиқот давомида назорат, РТПКСли беморларда қиёсий ва асосий гуруҳларда чуқур биокимёвий текширувлар натижалари ўтказилди. Бундан кўзланган мақсад, айнан семизлик ҳолатида ва семизликга мустақил равишда аёлларда РТПКС ривожланиш патогенезини чуқурроқ тушунмоқ бўлди (2-жадвалга қаралсин). 2-жадвалда кўрсатилганидек, семизлик мавжуд бўлмаган ҳамда семизлик аниқланган РТПКСли беморларда (қиёсий гуруҳ) назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан инсулин концентрацияси 1,53 марта (p<0,01) ортиши аниқланди, бу эса тухумдон поликистози ва семиришга моиллик бўлган аёлларга хосдир. Бу гуруҳ беморларнинг қон зардобида ЛГ миқдори мос равишда назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 4,1 марта (p<0,001) ошганлиги, ФСГ миқдорини 1,69 (p<0,01) марта камайганлиги ва уларни нисбатини (ЛГ/ФСГ) 2,42 (p<0,001) марта ортганини кузатдик. Қиёсий гуруҳ беморларнинг қон зардобида АМГ миқдорини ортишига моиллик кузатилган бўлса, умумий ва эркин тестостерон миқдорлари мос равишда 2,3 (p<0,001) ва 1,85 (p<0,001) маротаба кўтарилиши, эстрадиол миқдорини эса 1,29 (p>0,05) марта камайганлигини кўришимиз мумкин. Бундай ўзгаришлар эстрадиол тестостерон нисбатини (Е2/Т) деярли 3 (p<0,001) маротаба пасайишига олиб келди ва шунга боғлиқ равишда ароматаза фаоллигини назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан мос равишда 66,4% (p<0,001) камайганлиги кузатдик. Chen J. ва унинг ҳамкасблари келтирган маълумотига кўра, Е2/Т нисбати ароматаза активлигини баҳолашда ишончли усуллардан бири ҳисобланади [1,4].

2-жадвал

ТПКСли аёллар қон зардобида гормонлар миқдорини ўзгариши, M±m

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (ТМІ<24,9),n=20	Қиёсий гуруҳ (ТМІ<24,9), n=45	Асосий гуруҳ (ТМІ>29,9), n=47
Инсулин, μU/mL	12,1±3,15	18,52±2,09	27,96±1,84[ab]
ЛГ, МЕд/л	2,9±0,8	11,9±1,81[a]	12,07±1,66[a]
ФСГ, МЕд/л	4,9±0,42	2,9±0,31[a]	3,70±0,52[b]
ЛГ/ФСГ	1,69±0,26	4,1±0,21[a]	3,43±0,14[ab]
АМГ, нмол/л	3,3±0,68	3,9±0,33	4,8±0,29[ab]
Умумий тесто-стерон, нг/дл	31,93±12,4	73,34±15,7[a]	96,88±11,8[ab]
Эркин тесто-стерон,пг/мл	2,37±0,11	4,4±0,17[a]	5,16±0,22[ab]
Эстеродиол,пг/мл	139±21,6	107,3±5,4	58,6±5,1[ab]
E2/T	0,435±0,037	0,146±0,034[a]	0,06±0,031[ab]
SHBG, мг/л	10,65±0,23	13,82±0,22[a]	15,9±0,31[ab]
ДГЭА, мкмоль/л	11,2±0,85	14,8±1,4[a]	15,9±0,744[a]
Прогестерон, нмоль/л	1,6±0.3	1,85±0,24	1,45±0,9
ТТГ, мМЕ/л	1,8±0,156	3,4±0,56[a]	2,96±0,32[a]
Т4, нмоль/л	17,3±1,44	13,9±1,34[a]	14,8±1,8[a]
Пролактин,мМЕ/л	369,8±13,9	715,4±21,4[a]	649,1±24,8[ab]
АКТГ, пмоль/л	13,8±2,9	43,7±3,7[a]	23,7±4,5[b]
Кортизол,нмоль/л	492±21,2	774,8±26,0[a]	660±33,5[ab]

Кўрсатма: a- назорат гуруҳига нисбатан – p<0,05, b- семизлик бўлмаган беморлар кўрсатган натижага нисбатан – p<0,05.

РТПКС бўлган ва семизлик кузатилмаган аёллар қон зардобида SHBG ва ДГЭА миқдорлари 1,3 (p<0,05) ва 1,32 (p<0,05) маротаба ошганлиги аниқланган бўлса, прогестерон миқдорини ортишига моиллик кузатилди. Пролактин миқдори 1,93 (p<0,001) марта ошганлиги аниқланди. Тиреоид кўрсаткичларини таҳлил қилиш ТТГ миқдорини қиёсий гуруҳ аёллар қон зардобида 1,89 (p<0,001) кўтарилганлигини, Т4 миқдори эса 1,25 (p<0,05) марта камайганлигини кузатдик. Бу эса аёлларда гипотиреоз мавжудлигидан далолат беради. АКТГ ва кортизол миқдори 3,4 (p<0,001) ва 1,57 (p<0,01) маротаба ошганлиги аниқланди, ҳамда гиперкортизолемия (Иценко-Кушинг синдроми) мавжудлигидан далолат беради.

2-жадвалда кўрсатилганидек, ТПКС ва семизлик мавжуд бўлган аёлларнинг қон зардобида гормонлар миқдорини аниқлаш назорат ва қиёсий гуруҳлари кўрсаткичларига нисбатан инсулин концентрацияси 2,32 (p<0,001) ва 1,51 марта (p<0,01) ошганлиги кўрсатди ва семизлик ҳамда поликистозга хос ўзгаришлар мавжудлигидан далолат берди. Асосий гуруҳ аёлларнинг қон зардобида ЛГ миқдори назорат гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 4,2 марта (p<0,001) ортиб қиёсий гуруҳ кўрсаткичларидан фарқланмади. ФСГ миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,32 (p<0,05) марта камайган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,28 (p<0,05) маротаба юқори бўлди бу эса ЛГ/ФСГ кўрсаткичини 2,03 (p<0,001) марта ошишига, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,2 (p<0,05) маротаба пастлигича сақланиб қолди.

АМГ миқдори 1,45 (p<0,05) ва 1,26 (p<0,05) маротаба назорат ва қиёсий гуруҳларга нисбатан ишонарли ортди. Умумий ва эркин тестостерон миқдорини назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 3,03 (p<0,001) ва 2,18 (p<0,001) маротаба, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,32 (p<0,05) ва 1,17 (p<0,05) марта ошганлигини кузатдик. Эстрадиол миқдорини 2,37 (p<0,001) ва 1,83 (p<0,001) марта назорат ва қиёсий гуруҳлар кўрсаткичларига нисбатан мос равишда камайганлигини кузатдик. Бундай ўзгаришлар эстрадиол тестостерон нисбатини (E2/T) юқорида қайд этилган гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан деярли 7,25 (p<0,001) ва 2,43 (p<0,001) марта камайганлиги ва шунга боғлиқ равишда ароматаза активлигини 86,2% га (p<0,001) камайганлиги аниқланди. SHBG миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,5 (p<0,05) марта ошган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан ортишига моиллик

аниқланди. Шу каби ўзгаришлар ДГЭА миқдорида ҳам кузатилди: яъни назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,42 (p<0,05) марта ошиб, қиёсий гуруҳга нисбатан ортишига моиллик аниқланганлиги, прогестерон миқдори эса назорат ва қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан статистик ишончли ўзгармаганлиги аниқланди. Беморлар қон зардобида пролактин миқдори назорат гуруҳига нисбатан 2,41 (p<0,001) маротада ортган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан камайишига моиллик аниқланди.

Беморларда бошқа гормонларни текшириш ТТГ миқдорини назорат гуруҳига нисбатан 1,64 (p<0,01) марта ошганлигини, Т4 миқдори 1,24 (p<0,05) 1,17 (p<0,05) марта камайганлиги, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан эса биз ТТГ камайишига, Т4 ни эса ортишига моилликни кўрсатди. АКТГ ва кортизол миқдорлари назорат гуруҳига нисбатан 2,72 (p<0,001) ва 1,34 (p<0,05) маротаба ошган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,84 (p<0,01) ва 1,17 маротаба камайганлигини кўрсатди.

Хулоса

Келтириб ўтилган ўзгаришлардан шуни хулоса қилиш мумкинки, семизлик мавжуд бўлмаган беморларда, айниқса ЛГ/ФСГ нисбати юқорилиги ва шунга боғлиқ равишда ароматаза фаолиятини пасайганлиги (Е2/Т нисбати пастлиги), АКТГ, ТТГ, кортизол ва пролактин миқдорларини айнан шу гуруҳда энг юқори бўлиши, семизликка мутақил равишда ТПКС ривожланиш патогенези сурункали стресс индуцирлаган гипоталамо-гипофизар тизимга алоқадор дисфункция муҳим аҳамият касб этганлиги бошқа томондан, семизлик мавжуд беморларда эса гиперинсулинемия ва юқори миқдордаги АМГ индуцирлаган ЛГ/ФСГ нисбатини патологик ўзгариш, ҳамда ароматаза фаолиятини кучли камайганлиги – ТПКС ривожланиши шу беморларда инсулин резистентлиги асосий аҳамият касб этганлигини тахмин қилиш мумкин. Зеро, сурункали стресс гипоталамо-гипофизар-адренал боғланиш бузилишига ва шу орқали гипофиздан АКТГ кўплаб ажралишини индуцирлаши мумкин [2,7,13]. Юқори миқдордаги АКТГ, ўз навбатида буйрак усти безидан кўплаб глюглюкокортикоидлар продукциясини стимуллаши билан бирга, тўрсимон қаватдан андрогенлар продукциясини кучайишига ҳам сабаб бўлади [2,4,8]. 2-жадвалда келтирилганидек, гипоталамо-гипофизар бузилиш нафақат АКТГ абберант продукциясига, балки ЛГ/ФСГ нисбатини ҳам кучли бузилишини (семизлик мавжуд беморлар кўрсатган натижадан ҳам юқорироқ) юзага келтирган. Юқорида келтирилганидек, ЛГ/ФСГ нисбатини бузилиши, фолликулалардаги текоцитлар ва гранулёз ҳужайраларни меъёрий ривожланиши, эстроген ва андрогенлар балансини бузилишига сабаб бўлиш орқали нормал фоллилкулогенезни жараёнини ишдан чиқаради [4; 11,13].

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Алиева, Ф. Н. Изучение основных этиопатогенетических механизмов формирования синдрома поликистозных яичников / Ф. Н. Алиева, Н. В. Самбурова // Молодежный научный форум: естественные и медицинские науки. 2017;2(41):16-25.
2. Блесманович, А.Е. Синдром поликистозных яичников: классика и современные нюансы / А. Е. Блесманович, Ю. А. Петров, А. Г. Алехина // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2018;20(4):33-37.
3. Ведзижева Э.Р. К вопросу о патогенезе репродуктивных нарушений у женщин с ожирением / Э.Р. Ведзижева, И.В. Кузнецова, Ю.Б. Успенская [и др.] // Акушерство и гинекология. 2017;6:18-25.
4. Глухова М.В. Особенности клинических, гормональных и метаболических нарушений у больных с синдромом поликистозных яичников с разными типами ожирения и нормальной массой тела / М.В. Глухова, Т.В. Дразнина, Т.В. Карпов [и др.] // Управление качеством медицинской помощи. 2016;1-2:33-37.
5. Григорян О. Р. Синдром поликистозных яичников - отдаленные риски / О.Р. Григорян, Е.Н. Андреева // Эффективная фармакотерапия. 2015;5:20-25.
6. Дубровина С.О., Берлим Ю.Д., Красильникова Л.В. и др. Прогнозирование рецидива эндометриоидных кист яичника во время первичного оперативного вмешательства. // Таврический медико-биологический вестник. 2018;21(2):26-30.

7. Зайдиева З.С. Синдром поликистозных яичников: современные представления патогенеза, диагностики и лечения / З.С. Зайдиева, А.Т. Уруймагова // Медицинский совет. 2021;13:102-111.
8. Каримова Н.Н., Наимова Н.С., Халимова Э.М., Каримов Д.Н. Методы коррекции гормонального дисбаланса у женщин с синдромом преждевременной недостаточности яичников // Тиббиётда янги кун. – Ташкент, 2021;3(35/1):203-206.
9. Levine S, Muneyyirci-Delale O. Stress-Induced Hyperprolactinemia: Pathophysiology and Clinical Approach. // Obstet Gynecol Int. 2018 Dec 3;2018:9253083. doi: 10.1155/2018/9253083. PMID: 30627169; PMCID: PMC6304861.
10. Nayimova N.S., Karimova N.N. Disharmony and its correction in premature ovarian insufficiency // Journal of Pharmaceutical Negative Results, Vol. 13 special ISSUE 08 (2022) Scopus. P 3328-3332
11. Horm Behav. 2011 Aug;60(3):284-91. doi: 10.1016/j.yhbeh.2011.06.003. Epub 2011 Jun 12. PMID: 21689656; PMCID: PMC3148770.
12. Gao Y , Chen F , Kong QQ , Ning SF , Yuan HJ , Lian HY , Luo MJ , Tan JH . Stresses on female mice impair oocyte developmental potential: effects of stress severity and duration on oocytes at the growing follicle stage. // Reprod Sci. 2016;23(9):1148-1157.
13. Prasad S, Tiwari M, Pandey AN, Shrivastav TG, Chaube SK. Impact of stress on oocyte quality and reproductive outcome. // J Biomed Sci. 2016 Mar 29;23:36. doi: 10.1186/s12929-016-0253-4. PMID: 27026099; PMCID: PMC4812655.

Қабул қилинган сана 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618. 40-087.787 176

НЕДОСТАТОК ВИТАМИНА D – НЕРЕШЕННАЯ ПРОБЛЕМА 21 ВЕКА

Саркисова Л.В. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577
Шарипова Н.М. https://orcid.org/0009-0003-9446-2002

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

✓ ***Резюме***

Дефицит витамина D является настоящей пандемией в современном мире (4). Недостаток витамина D сегодня является глобальной проблемой здравоохранения, затронувшей более 2.3 млрд жителей планеты. Следует признать, что это нарушение вызывает интерес как акушеров-гинекологов, так и других специалистов, поскольку дефицит витамина D ассоциирован с онкологическими, неврологическими, сердечно-сосудистыми и аутоиммунными заболеваниями, а также различные патологии в сфере акушертва и гинекология. В последнее время резко вырос интерес к «гормону D» – кальцитриолу и его рецепторам (VDR) как факторам риска развития целого ряда акушерских осложнений. В яичниках, матке, плаценте и гипофизе найдены рецепторы к витамину D. Согласно некоторым исследованиям, дефицит витамина D во время беременности повышает риск преждевременных родов. Он участвует в процессах ангиогенеза, ингибирования пролиферации клеток, поддерживает генетический гомеостаз и окончательную дифференцировку плодов, оказывает влияние на продукцию макрофагов, работу поджелудочной железы и ренинангиотензиновой системы.

Ключевые слова: дефицит витамина D, 25-гидроксивитамин D, общие группы риска, беременность, преждевременные роды.

VITAMIN D DEFICIENCY IS THE UNSOLVED PROBLEM OF THE 21ST CENTURY

Sarkisova L.V. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577
Sharipova N.M. https://orcid.org/0009-0003-9446-2002

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

✓ ***Resume***

Vitamin D deficiency is a real pandemic in the modern world (4).Vitamin D deficiency is today a global health problem affecting more than 2.3 billion people worldwide.

It should be recognized that this disorder is of interest to both obstetrician-gynecologists and other specialists, since vitamin D deficiency is associated with oncological, neurological, cardiovascular and autoimmune diseases, as well as various pathologies in the field of obstetrics and gynecology. Recently, there has been a sharp increase in interest in the "hormone D" - calcitriol and its receptors (VDR) as risk factors for the development of a number of obstetric complications. Vitamin D receptors have been found in the ovaries, uterus, placenta, and pituitary gland. According to some studies, vitamin D deficiency during pregnancy increases the risk of preterm birth. It is involved in the processes of angiogenesis, inhibition of cell proliferation, maintains genetic homeostasis and final differentiation of fetuses, affects the production of macrophages, the functioning of the pancreas, and the reninangiotensin system.

Key words: vitamin D deficiency, 25-hydroxyvitamin D, general risk groups, pregnancy, preterm birth.

D VITAMINI TANQISLIGI 21-ASRNING HAL QILINMAGAN MUAMMOSIDIR.

Sarkisova L.V. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577
Sharipova N.M. https://orcid.org/0009-0003-9446-2002

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

✓ ***Rezyume***

D vitamini tanqisligi rivojlanayotgan dunyoda haqiqiy pandemiya hisoblanadi (4). D vitamini tanqisligi bugungi kunda butun dunyo bo'ylab 2,3 milliarddan ortiq odamni qamrab olgan global sog'lik muammosidir. Shuni tan olish kerakki, bu o`zgarish ham akusher-ginekologlar, ham boshqa mutaxassislar uchun qiziqish uyg'otadi, chunki D vitamini etishmovchiligi onkologik, nevrologik, yurak-qon tomir va autoimmun kasalliklar, shuningdek, akusherlik va ginekologiya sohasidagi turli patologiyalar bilan bog'liq. So'nggi paytlarda bir qator akusherlik asoratlarining rivojlanishi uchun xavf omillari sifatida "gormon D" - kaltsitriol va uning retseptorlari (VDR) ga qiziqish keskin ortdi. D vitamini retseptorlari tuxumdonlar, bachadon, platsenta va gipofiz bezida topilgan.Ba'zi tadqiqotlarga ko'ra, homiladorlik davrida D vitamini etishmasligi erta tug'ilish xavfini oshiradi. angiogenez jarayonlarida, hujayra proliferatsiyasini inhibe qilishda ishtirok etadi, genetik gomeostazni va homilaning yakuniy differentsiatsiyasini saqlaydi, makrofaglar ishlab chiqarishga, oshqozon osti bezi faoliyatiga va renin-angiotensin tizimiga ta'sir qiladi (1, 16).

Kalit so'zlar: D vitamini etishmovchiligi, 25-gidroksivitamin D, umumiy xavf guruhlari, homiladorlik, erta tug'ilish.

Актуальность

Частота дефицита витамина D в популяции варьирует от 20% до 90% [2]. Распространенность дефицита и недостаточности витамина D во время беременности колеблется в Европе от 19,0 до 96,0%, в Соединенных Штатах – от 27,0 до 91,0%, в Канаде – от 39,0 до 65,0%, в Австралии и Новой Зеландии – от 25,0 до 87,0% и в Азии – от 45,0 до 100,0% (5). По данным метаанализа 195 исследований по определению статуса витамина D, проведенных в 44 странах с участием более 168 000 человек, средний уровень 25-гидроксивитамина D (25(OH)D) в сыворотке крови в популяции варьирует в широких пределах от 1,9 до 54,6 нг/мл. При этом 37,3% исследователей сообщили о дефиците витамина D (< 20 нг/мл) в популяции . Показано, что дефицит витамина D в организме беременной женщины сопряжен с повышенным риском угрозы преждевременных родов, развития плацентарной недостаточности, преэклампсии, гестационного сахарного диабета, бактериального вагиноза, нарушения сократительной активности матки, увеличения частоты кесарева сечения. У плода и новорожденного приводит к низкому весу при рождении, снижению роста бедра внутриутробно, младенческой сердечной недостаточности, краниотабесу, острой инфекции нижних дыхательных путей, гипокальциемии. Дефицит витамина D относят к негативным факторам, влияющим на репродуктивное здоровье женщины [7,11].

Обзор посвящен кальцитриол-зависимым механизмам патогенеза таких акушерских осложнений, как самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды, задержка роста плода, преэклампсия, перинатальные инфекции и гестационный сахарный диабет [23]. В свете достижений последних лет доказана роль витамина D в регуляции репродуктивной функции. Являясь стероидным гормоном, данный витамин необходим для обеспечения широкого спектра физиологических процессов. Дефицит витамина D в настоящее время является всемирной проблемой здравоохранения и обуславливает очень большой процент острой и хронической патологии. Он активно влияет на различные метаболические процессы, принимает участие в регуляции роста и функционирования клеток в организме человека [6]. Сообщили, что у беременных женщин с концентрацией витамина D в сыворотке менее 20 нг/мл вероятность преждевременных родов в 3,81 раза выше, чем у женщин с концентрацией витамина D выше 40 нг/мл [18]. Одной из важных проблем в службе охраны материнства и детства является недостаточный уровень витамина D у беременных и их детей, приводящий к неблагоприятным последствиям для здоровья в целом. Вызывает большой интерес роль витамина D в репродуктивном здоровье женщин. Отмечено, что недостаточное витамина D в организм плода может не только сопровождаться недостаточной минерализацией костной ткани, но и приводить к метаболическим нарушениям, гипокальциемическим судорогам, увеличению частоты бронхолегочной дисплазии, некротического энтероколита и сепсиса у новорожденных детей, а в дальнейшем — к нарушению физического и нервно-психического развития, повышенному риску развития целого ряда заболеваний (инфекционных, аллергических и др.). Обсуждаются вопросы оптимального режима дозирования витамина D в период беременности и у новорожденных детей

Адекватное потребление витамина D и его концентрация в сыворотке важны для здоровья костей и кальций-фосфорного обмена, а также для оптимального функционирования многих органов и тканей. Большинство эпидемиологических исследований показывают, что дефицит витамина D имеет широкую распространенность среди населения.

Витамин D образуется в коже под влиянием УФО или поступает с пищей, затем происходит цепь метаболических процессов с образованием активных метаболитов витамина D, которые совместно с паратиреоидным гормоном и кальцитонином обеспечивают регуляцию обмена кальция и фосфатов — так называемое классическое действие витамина D. У беременных женшин синцитиотрофобласт является одним из источников продукции кальцитриола. Во время беременности, ближе к 12 нед, концентрация 1,25(OH)2D увеличивается более чем вдвое, что подтверждает важную роль витамина D в поддержке гестации и контроле процессов развития плода. Он регулирует децидуализацию, имплантацию, экспрессию плацентарного лактогена. Кроме того, витамин D влияет на секрецию прогестерона и эстриола, хорионического гонадотропина человека (ХГЧ), на поглощение кальция плацентой и плацентарную иммуномодуляцию Уменьшение синтеза витамина D отмечается в высоких широтах (ближе к полярным регионам), особенно в зимние месяцы, высокий уровень загрязнения атмосферы, плотное покрытие земли облаками, закрытая одеждой кожа, использование солнцезащитного крема и смуглый тип кожи. В настоящее время наблюдается значительная эволюция знаний о витамине D, уточнены метаболические пути и новые рецепторно опосредованные механизмы иммунологического действия (антиканцерогенное, иммуномодулирующее, противовоспалительное и др.). Благодаря исследованиям многих научных групп за последние десятилетия существенно изменились представления о роли витамина D в организме [21]. Так, показано, что активные метаболиты витамина D оказывают воздействие на многочисленные физиологические процессы. В настоящее время под термином витамин D объединяют более 6 молекул схожей природы, наибольшее биологическое значение из которых имеют 2 молекулы стероидных прогормонов — D2 и D3. Витамины D2 и D3 биологически инертны. Для их превращения в активную форму D-гормона(1,25(OH)2D), который связывается со своими рецепторами в тканях, необходимо два последовательных гидроксилирования. Первоепроисходит в печени, и под действием митохондриального фермента витамин-D-25-гидроксилазы (CYP27A1) D3 превращается в 25-гидроксивитамин D (25(OH))D), также известный как кальцидиол. Второе гидроксилирование происходит в почках, в результате чего под действием митохондриальной 1α-гидроксилазы (CYP27B1) синтезируется биологически активный 1,25-дигидроксивитамин D(1,25(OH)2D), или кальцитриол. Фермент 1α-гидроксилаза также содержится во многих других тканях, что способствует местному преобразованию 25(OH)D в активныйУровень витамина D оказывает влияние на 172 основных физиологических показателя здоровья человека, связанных с риском развития различных заболеваний и Рецептор витамина D (vitamin D receptor, VDR) обнаружен более чем в 38 органах и тканях [20].

Выделяют ≪классические≫ эффекты D-гормона, связанные с его влиянием на кальциево-фосфорный обмен и минеральную плотность костной ткани, и ≪неклассические≫ биологические эффекты. К ≪неклассическим≫ (внекостным) эффектам D-гормона относят торможение клеточной пролиферации и ангиогенеза, стимуляцию продукции инсулина и кателицидинов (противомикробных пептидов), ингибирование продукции ренина, противовоспалительное, иммуномодулирующее, антибактериальное, противоопухолевое и ряд других свойств. Аналогичные результаты получены в исследовании некоторых соавт., которое свидетельствует, что витамин D в гранулезных клетках яичников человека in vitro стимулирует продукцию эстрадиола, эстрона, прогестерона, инсулиноподобного фактора роста [1,19]. В отчетах о распространенности дефицита и недостаточности витамина D в различных странах мира показана широкая распространенность этой проблемы среди разных групп населения вне зависимости от уровня жизни в стране и ее географического расположения В эпидермисе холекальциферол связывается с витамин D-связывающим белком и 70% его из кровотока поступает в печень, а другая часть поступает в жировые клетки, где формируется депо витамина D. Показано, что при воздействии солнечных лучей на кожу человека в одной эритемной дозе, содержание витамина D3 в крови увеличивается так же, как после приема внутрь 10 000 МЕ витамина D3 (3). Однако развитие гипервитаминоза D при длительной инсоляции не происходит благодаря блокированию поступления избытка витамина D из кожи в кровоток и трансформации его в неактивные соединения. С возрастом содержание7-дегидрохолестерола в эпидермисе снижается, соответственно, синтез витамина D3 уменьшается и после 65 лет его уровень уменьшается более чем в 4 раза 25-гидроксихолекальциферол считается наиболее точным индикатором уровня витамина D. Это связано с тем, что 25(OH)D характеризуется длительным периодом полувыведения (около 3 недель). Уровень 25(OH)D отражает скорость накопления как эндогенного, так и экзогенного витамина D. Кроме того, синтез 25(OH)D в печени преимущественно регулируется субстратом, то есть неактивной формой витамина D, и в меньшей степени подвержен гуморальным воздействиям Таким образом, 25(OH)D является транспортной формой витамина D, а 1,25(OH)2D — его гормональной формой, механизм действия которой аналогичен классическому действию стероидных гормонов. Скорость образования 1,25(OH)2D зависит от сывороточной

концентрации кальция, фосфата, паратиреоидного гормона (ПТГ). У пациентов с муковисцидозом, холестазом и взрослых, вероятно, будут увеличены [9].

Применяемые сейчас 500 МЕ в сутки достаточны для поддержания оптимального уровня метаболизма Са и Р, но недостаточны для реализации некальциемических функций холекальциферола. Основными проявлениями активности его метаболитов в организме являются: регуляция минерального обмена, в особенности кальция и фосфора; регуляция роста костей, их ремоделирования и репарации; ингибирование ренин-ангиотензиновой системы; противовоспалительное, регуляция клеточного роста и дифференцировки, ангиогенеза; регуляция нервно-мышечной проводимости [13].

При беременности витамин D благоприятно влияет на систему мать-плацента-плод, участвуя: в процессе имплантации; в формировании плацентарного комплекса; в регуляции адекватного иммунного ответа на формирующуюся беременность; в нормальном развитии костно-хрящевого скелета плода; в обеспечении местного иммунитета во влагалище [22].

Авитаминоз витамина D это состояние при концентрации 25(OH) D в крови ниже 10 нг/мл. диапазон сывороточных концентраций 25(OH)D от 10 до 20 нг/мл соответствует понятию гиповитаминоз. При концентрации 20–30 нг/мл можно говорить о пониженном содержании витамина в организме. Нормальное содержание 25(OH)D — от 30 нг/мл до 100 нг/мл (более 100 — возможен токсический эффект) [10].

При назначении препаратов витамина D лабораторный контроль рекомендуется проводить через 2–3 месяца после начала лечения. Для оценки статуса витамина D у беременных определяли суммарную концентрацию 25(OH)D [25(OH)D2 и D3] в сыворотке крови иммуноферментным методом [7].

Оценку результатов уровня 25(OH)D проводили в соответствии с Европейскими рекомендациями. При уровне витамина D <20 нг/мл диагностировали его дефицит, при концентрации 20–30 нг/мл – недостаточность (субоптимальный статус), 30–100 нг/мл принимали за оптимальный уровень. Для профилактики нехватки витамина D беременным и кормящим женщинам необходимо его получать ежесуточно не менее 800-1 200 МЕ. Наблюдались 90 беременных женщин, женщины получали 5 000 единиц витамина D ежедневно до 26 недель беременности, в группе контроля (44 пациентки) получали плацебо. В результате у женщин, принимавших плацебо, развитие было статистически выше, чем в основной группе (35,9 % против 10,9 P <0,005), что указывает на эффективность назначения витамина D в профилактике преждевременные роды в первом и втором триместрах беременности [8, 12].

Заключение

Обобщая имеющиеся данные, можно предположить, что женщины, имеющие риск преэклампсии, гестационного сахарного диабета, привычного невынашивания, плацентарной недостаточности и ВУИ, должны принимать на этапе прегравидарной подготовки и с ранних сроков беременности не менее 4000 МЕ витамина D(14). Для здоровых женщин с уровнем витамина D 25-30 нг/мл возможно использование 2000 МЕ, более 30 нг/мл - рекомендуемые в настоящее время -1000 МЕ(170). Профилактика недоношенности является глобальным приоритетом; таким образом, в будущем женщины с риском дефицита витамина D могут быть обследованы и назначены добавки с витамином D.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абашова Е.И., Ярмолинская М.И., Мишарина Е.В. Роль витамина D в репродукции // Доктор.Ру. 2018;10(154):37-42.
2. Баклейчева М.О., Ковалева И.В., Беспалова О.Н., Коган И.Ю. Влияние витамина D на репродуктивное здоровье женщины // Журнал Акушерства и женских болезней. 2018;67(3):4-19. Doi: 10.17816/Jowd6734-19 Поступила в редакцию: 21.03.2018
3. Вислоцкий Н.А., Хабаров С.В. Международный опыт применения препаратов витамина D с целью профилактики, осложнений беременности и неблагоприятных перинатальных исходов. // Вестник Новых медицинских технологий . Вестник Волггму. 2020; 47-52.
4. Герман А.И. Факторы риска преждевременных родов «Актуальные проблемы современной медицины и фармации – 2020» Ст 34-37.
5. Горелова И.В., Попова П.В., М.В. Рулёв М.В. Витамин D и репродуктивное здоровье // Проблемы Эндокринологии 2020;66(5):96-101.
6. Денисова Т.Г., Грузинова Е.Н., Васильева Э.Н., Сидоров А.Е., Денисова Е.А. Обеспеченность витамином D пациенток с неразвивающейся беременностью // Acta Medica Eurasica. 2021;1:11-17.
7. Жукова Э., Сычев Д., Чилова Р. И Др. Преждевременные роды: диагностика и лечение // Врач. – 2018;29 (2):78-80. Doi: 10.29296/25877305-2018-02-21

8. Кузибаева Р. К. Причины и результаты преждевременных родов// В. Н. М. Т. 2015;22(2):67-79.
9. Петров Ю. А., Багновская А. Г., Блесманович А. Е. Влияние микронутриентов на репродуктивное здоровье женщины // Журнал гинекология 2020;1(71):40-43.
10. Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Белая Ж.Е., Дзеранова Л.К, Каронова Т.Л., Ильин А.В., Мельниченко Г.А.,Дедов И.И. Клинические Рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у взрослых // Проблемы Эндокринологии, 2016;4:60-84.
11. Рамазанова Ф.У., Хамошина М.Б., Гигани О.О., Тулупова М.С. Витамин D и его рецепторы в патогенезе акушерских осложнений: Современный взгляд на проблему // Акушерство И Гинекология: Новости, Мнения, Обучение. 2020;8(3):75-80. Doi: 10.24411/2303-9698-2020-13011
12. Саркисова Л.В Биохимические и гемодинамические взаимосвязи при преждевременных родах Тиббиётда Янги Кун 2021;3(34/2):107-114.
13. Alpert P.T., Shaikh U. The effects of vitamin D deficiency and insufficiency on the endocrine and paracrine systems. // Biol Res Nur. 2007;9(2):117-29.
14. Holick M.F. Medical progress: vitamin D deficiency. // New Engl J Med. 2007;357(3):266-81.
15. Heaney R.P. Vitamin D in health and disease. // Clin J Am Soc Nephrol. 2008;3(5):1535–41.
16. Heydena E.L., Wimalawansa S.J. Vitamin D: eff ects on human reproduction, pregnancy, and fetal Well-Being // Journal Of Steroid Biochemistry And Molecular Biology 2018;180:41-50.
17. Lanham-New S.A., Buttriss J.L., Miles L.M. et al. Proceedings of the rank forum on vitamin D. // Br J Nutr. 2011;105(1):144–56.
18. Lisa M. Bodnar, Mark A. Klebanoff, Alison D. Gernand, Robert W. Platt, W. Tony Parks, Janet M. Catov, And Hyagriv N. Simhan Maternal vitamin D status and spontaneous preterm birth by placental Histology In The Us Collaborative Perinatal Project // Am J Epidemiol. 2014;179(2):168–176
19. Sarkisova L.V. Morphological features of the placenta in preterm labor. // Problems of biology and medicine 2019;1(16):6.
20. Sarkisova L.V. Features of the clinical course of premature childbirth and perinatal outcomes // Magazine Collection of materials of the first Bukhara International Conference of Medical Students and Youth 2019;262-263.
21. Sarkisova L.V. Evaluation of the effectiveness of biochemical markers in the prediction of preterm. // Problems of biology and medicine. 2019;4:2
22. Farhan C, Eleftheria L, Katerina V, Guillermina G Immunomodulatory effects of vitamin D in pregnancy and beyond frontiers In Immunology November 2019;10:1-17
23. Rebecca L Wilson, Jessica A Phillips, Tina Bianco-Miotto, Dale Mcaninc Zona Goh, Paul H Anderson, Claire T Roberts Reduced dietary calcium and vitamin D results in preterm birth and altered placental morphogenesis // Mice During Pregnancy Reprod. Sci. 2020;27:1330–1339

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.3-06:616-053.3-07-037

MODERN APPROACH TO THE TREATMENT OF THE CAUSES OF PREGNANCY COMPLICATIONS IN WOMEN WITH OVARIAN APOPLEXY

Yusupova U.M. https://orcid.org/0000-0001-9446-3396

Andijan State Medical Institute Uzbekistan

✓ ***Resume***

Ovarian apoplexy is one of the most common urgent gynecological diseases, diagnosed in 17% - 31.7% of patients, the third in the composition of urgent diseases in gynecology, the second among the causes of abdominal bleeding. In the form of AP anemia, which occurs in 40% of patients, abdominal bleeding of varying severity is observed, and urgent surgical treatment is carried out.

This article presents the results of the application of modern methods in the prevention and treatment of complications of ovarian apoplexy.

Key words: apoplexy, ovaries, gynecological diseases, complications.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПРИЧИН ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С АПОПЛЕКСИЕЙ ЯИЧНИКОВ

Юсупова Умида Машарифовна

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистан

✓ ***Резюме***

Апоплексия яичников - одно из наиболее распространенных неотложных гинекологических заболеваний, диагностируемое у 17% -31,7% пациенток, третье в составе неотложных заболеваний в гинекологии, второе среди причин абдоминальных кровотечений. При форме анемии АП, которая встречается у 40% больных, наблюдается абдоминальное кровотечение различной степени тяжести, и проводится срочное хирургическое лечение.

В данной статье представлены результаты применения современных методов в профилактике и лечении осложнений апоплексии яичников.

Ключевые слова: апоплексия, яичники, гинекологические заболевания, осложнения.

ТУХУМДОН АПОПЛЕКСИЯСИГА ЧАЛИНГАН АЁЛЛАРДА ҲОМИЛАДОРЛИК АСОРАТЛАРИ КЕЛИБ ЧИҚИШИНИНГ ДАВОЛАШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ

Юсупова Умида Машарифовна

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Тухумдон апоплексияси кенг тарқалган шошилинч гинекологик касалликлардан бири бўлиб, беморларнинг 17% – 31,7% да ташхис қилинади, гинекологияда шошилинч касалликлар таркибида учинчи, қорин бўшлиғи қон кетишининг сабаблари орасида иккинчи ўринда туради. Беморларнинг 40 фоизида учрайдиган АП нинг анемия шакли билан турли оғирликдаги қорин бўшлиғи қон кетиши кузатилади ва шошилинч жарроҳлик даволаш амалга оширилади.

Ушбу мақолада тухумдон апоплексиясининг асоратларини олдини олиш ва даволашда замонавий усулларни қўллаш натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: апоплексия, тухумдон, гинекологик касалликлар, асоратлар.

Relevance

Despite the fact that the urgent pathology under study cannot be classified as rare, there are a limited number of reports in the modern literature concerning its etiopathogenetic aspects. It is known that the above ovarian pathology is a genetically determined nosological unit, in particular, according to the GPIIIa gene.

According to K. Aalto-Setala, the presence of the PL-AII allele leads to a high risk of coronary thrombosis, and studies by S. R. Steinhubl, D. J. Moliterno demonstrate a link between the carrier of the PL-AII allele and increased adhesion and aggregation of platelets in arterial vessels. Special attention is paid to the PL-AII allele, the presence of which leads to implantation disorders in the form of insufficient invasion of the trophoblast by surface layers. In the studied ovarian pathology, an increase in the frequency of carrying the PL-AII allele contributes to the violation of the integrity of the ovarian tissue due to weak intercellular contacts in it and increased thrombosis in small ovarian vessels, which is realized in hemorrhage.

In the scientific literature, this nosology is represented by various terms: "ovarian hemorrhage", "rupture of the corpus luteum cyst", "ovarian rupture", "ovarian bleeding" [3]. In gynecological practice, AYA is characterized by sudden hemorrhage into the ovary and a violation of the integrity of the tissue, and with hemorrhagic form – the development of intra-abdominal bleeding [4-5]. Ovarian apoplexy, according to Russian literature, accounts for 17-19% in the structure of acute gynecological pathology and a third of all emergency hospitalizations in gynecological hospitals [2,6]. Among the causes of peritoneal bleeding, this life-threatening nosology, requiring emergency surgical treatment, ranks second after ectopic pregnancy. AYA relapses are detected in 21.6–69.0% of cases [4].

The majority of scientists agree that sexual intercourse, excessive physical exertion and stress are the main provoking factors of this urgent condition. However, they cannot be the direct cause of ovarian hemorrhage. Acting against the background of hormonal imbalance in the presence of ovarian anatomical changes in the form of a cystic corpus luteum, a multifollicular structure, a persistent follicle and in the presence of sclerosed altered vessels, provoking factors lead to increased pressure in the vessels due to blood filling of the pelvic organs and cause a violation of their integrity.

Hormonal imbalance in the genesis of ovarian apoplexy, according to A. S. Gasparov, A. E. Ter-Ovakimyan, is caused by a stress factor leading to hypercorticism and hyperprolactinemia. Hyperproduction of these hormones is the cause of the appearance of a multifollicular type of ovarian structure

Among the causes that can lead to a violation of women's reproductive health, gynecological diseases that require surgical treatment play a special role. Ovarian apoplexy as an etiological factor of intra-abdominal bleeding is in second place after ectopic pregnancy, and its prevalence has increased several times in recent decades, despite the existing progress and the use of high-tech methods of diagnosis and treatment. Ovarian apoplexy in 40% of cases requires immediate surgical treatment, leading to resection of part of the organ. In the postoperative period, there is an aggravation of impaired reproductive health, progressive deterioration of hormonal homeostasis, deep circulatory disorder, which are caused not only by ovarian trauma and a decrease in ovarian reserve, but also by the occurrence of adhesions in the pelvic organs.

The main way to restore fertility in patients with PCOS at the moment should be considered assisted reproductive technologies (ART), as a result of which pregnancy is achieved in a specific cycle of ovulation stimulation. The concept of ART includes methods of in vitro fertilization (IVF), as well as conception naturally as a result of various methods of ovulation induction [4, 6].

The successes achieved in the diagnosis and treatment of infertility caused by PCOS have led to an increase in the number of pregnancies and births in this contingent of patients [7].

However, infertility treatment can be considered effective and justified not only at the onset of pregnancy, but with its safe course, with the receipt of healthy, full-fledged offspring, because the priority task of obstetrics is safe motherhood and a "healthy start to life" of future generations.

The study of the features of induced pregnancies is of great practical importance due to the high frequency of complications of the gestational period, perinatal morbidity and mortality.

The purpose of the study. To analyze the scientific literature on the causes and mechanisms of ovarian apoplexy in women living in unfavorable climatic conditions of the subarctic region to prevent the development of relapse of pathology.

Material and methods

To solve the tasks, the study was conducted in 3 stages. At the first stage, a retrospective analysis of 6635 birth histories for 3 years (2021-2023) was carried out in the Andijan AOPC.

Stage II included a laboratory study of the parameters of the hemostasis system of women aged 18 to 35 years (n=82) in the acute period of ovarian apoplexy before surgery: prothrombin time, thrombin time, international normalized ratio, fibrinogen, activated partial thromboplastin time, soluble fibrin-monomer complexes, Willebrand factor, antithrombin III, aggregatogram.

At the III stage, a clinical and laboratory examination of women aged 18 to 35 years (p= P2) who underwent surgical treatment for hemorrhagic ovarian apoplexy was performed. At this stage of the work, the patients were divided into 2 groups (within the framework of a prospective open randomized comparative study in parallel groups).

Result and discussion

The results of our study indicated a high incidence of premature amniotic fluid discharge in pregnant women with a history of ovarian apoplexy - 29% vs. 13.3% ($p<0.05$, OR=2.67) — which is consistent with the literature data. According to modern information sources, the frequency of other complications of childbirth did not exceed the average population indicators. However, in the course of our retrospective analysis, fundamentally different results were obtained. 9.5 times more often, women in labor in the main group had a rapid course of labor - 16.1% versus 1.7% ($p<0.05$, OR=ll,35). In addition, in every third woman, childbirth was complicated by an umbilical cord entanglement ($p<0.05$, OR=2.9.

According to a number of authors, bleeding in the early postpartum period was observed in isolated cases and did not exceed the average population frequency. According to our data, the blood loss in the postpartum period was significantly greater in the maternity group than in the control group -380 ±40 ml versus 280±20 ml, respectively ($p<0.05$). In addition, hypotonic bleeding in the early postpartum period was 8.5 times more common in women with a history of ovarian apoplexy - 14.5% versus 1.7% ($p<0.05$, OR=10.02).

The assessment of newborns on the Apgar scale had no statistically significant differences in the compared groups: in the main group it was 7.61± 0.5 points at the first minute and 7.87± 0.3 points at the fifth minute, in the control group - 7.72± 0.4 and 7.92± 0.5 points, respectively ($p>0.05$). The neonatal period was characterized by the development of complications such as cerebral ischemia, morphofunctional immaturity, hyperexcitation syndrome, inhibition syndrome, torticollis, cephalomatoma in both groups in equal percentages ($p>0.05$).

All patients underwent emergency surgical interventions for the anemic form of AYA with the presence of hemoperitoneum from 50 to 600 ml (on average 174.8 +12.9 ml). Laparoscopic signs of chronic salpingitis were found in 28.8% of patients. Adhesive process in the pelvic cavity was diagnosed in 25%. In accordance with the classification of the American Society of Fertility (AFS), 18.3% of patients revealed the I degree of severity of the adhesive process and 6.7% — the III degree.

At the same time, 20% of patients with adhesions had previously undergone surgical interventions on the organs of the abdominal cavity and pelvis, including 6.7% of patients operated in connection with AYA. Comparative analysis of anamnesis data showed no significant differences between patients of the main and retrospective groups, as well as between patients of subgroups 1A and 1B. Subgroups 1A and 1B did not differ in risk factors for the development of the adhesive process, which made it possible to consider these subgroups adequate for comparison, depending on the use of the enzyme preparation Longidase in complex rehabilitation therapy.

Thus, the analysis of clinical and anamnestic data showed that the vast majority of the examined patients with AYA did not realize reproductive function, and they are interested in preserving it (only 23.8% of patients had childbirth). By the time of surgical intervention, every fourth patient (25%) had already formed an adhesive process in the pelvic cavity (I and III degrees) and almost every third (28.8%) had signs of chronic salpingitis. All patients had factors predisposing to the formation of adhesions, such as the urgency of surgery and the presence of blood in the abdominal cavity.

The above data and literature data on the beginning of the formation of adhesions in the next 36 hours after surgery convince of the validity of the early start of rehabilitation measures aimed at the treatment and prevention of the adhesive process in patients operated for AYA. When choosing the

drug Longidase, its prolonged antifibrotic effect, pronounced anti-inflammatory and decongestant effect were taken into account.

The early start of the course from 2 days after surgery pursued the goals: to enhance the effect of anti-inflammatory therapy and to ensure the prevention of adhesions and tuboperitoneal infertility. Morphological examination revealed a corpus luteum cyst with hemorrhage in 91.5% of the patients of the main group, a corpus luteum with hemorrhage in 4.3%, and a rupture of the ovarian follicular cyst in 4.2%.

The obtained results of immunohistochemical examination of ovarian tissue using CD34 antibodies indicate a significant increase in the vascular cross-sectional area (vessel size) of yellow bodies in patients with A (742.33 pixels) compared with those in yellow bodies in patients without A (control group) (320.13 pixels) ($p=0.008$; $r=0.54$). The total area of the vessels in the field of vision in patients with AYA was larger compared to those in the control group due to the larger diameter of the vessels and amounted to 53591.9 pixels versus 23844.2 pixels ($p=0.013$; $r=0.51$). The expression of SAFR and its receptors in the cytoplasm of granulose-luteal cells and vascular endothelium was assessed as moderate or strong.

The average expression score of SEFR on the evaluation scale in patients with AYA in the vascular endothelium was 1.87, in granulose-luteal cells — 1.43. In normal yellow bodies, the average expression score was 0.67 and 0.58, respectively. When compared with patients of the control group, we revealed an increase in the expression of the SAFR — SAFRR1 and SAFRR2 receptors in yellow bodies in patients with AYA. The average expression score of SEFRP1 in patients with AYA was 1.08 in vascular endothelium and 1.62 in granulose-luteal cells. In patients in the control group, this indicator was 0.42 and 0.75, respectively. The average expression score of SEFRP2 in yellow bodies in patients with AYA was 2.19 in vascular endothelium and 2.08 in granulose-luteal cells. In the control group, these indicators were 1.42 and 1.25, respectively. Thus, the results obtained showed that during the AYA vascularization of the corpus luteum has a number of features indicating changes in ovarian angiogenesis: the vessels have larger sizes compared to those in the control group, the level of SEFR and its receptors is increased in the ovarian tissue (1 and 2). The average values of the SEFR level in the blood serum taken from patients with A before surgery were 269.2±154.3 pg/ml, in group 1A — 282.6±178.4 pg/ml and in group 1B — 248.1±116.6 pg/ml.

The conducted study indicates the activation of angiogenesis in ovarian tissue in patients with AYA, expressed in a significant increase in the size and area of vessels, as well as in an increase in the expression of SAFR and its receptors both in the endothelium and in granulose-luteal cells. The revealed features of ovarian angiogenesis complement our ideas about the development of hemorrhage in ovarian tissue in AYA.

The study of systemic angiogenesis after the end of the rehabilitation therapy complex showed that the level of SEFR significantly decreased in the blood serum of patients receiving Longidase for the prevention of adhesions. Since the activation of angiogenesis plays an important role in the formation of adhesions, an increase in the concentration of SAFR in patients who were not prescribed the drug Longidase can be considered as an unfavorable prognostic risk factor for the development of adhesions.

The clinical efficacy of prescribing the drug Longidase as part of complex rehabilitation therapy is confirmed by data on a more favorable course of the postoperative period and rapid normalization of the ultrasound picture, the results of hysterosalpingography, laparoscopy and the frequency of pregnancy compared with those in patients who did not receive the enzyme preparation.

The results obtained convince of the validity of the inclusion in the complex of rehabilitation measures after endosurgical treatment of the drug Longidase, characterized by a prolonged antifibrotic effect, pronounced anti-inflammatory and decongestant action.

Conclusion

Thus, pregnant women who had a history of surgical treatment of ovarian apoplexy, it is advisable to include in the risk group for the development of miscarriage in early terms, complicated gestational course, childbirth and the postpartum period (preeclampsia, gestational anemia, premature discharge of amniotic fluid, entwined umbilical cord, the development of excessively strong labor with a rapid course of labor, pathological blood loss in childbirth, hypotonic bleeding in the early postpartum period).

LIST OF REFERENCES:

1. Gasparov A.S. et al. Ovarian apoplexy and ruptures of ovarian cysts / A.S. Gasparov et al. - M.: Medical Information Agency, 2018; 176.
2. Wasserlauf Irina. The relative position of chromosomes in the nuclei of ovarian trophocytes in a number of Diptera / Irina Wasserlauf. - M.: LAP Lambert Academic Publishing, 2020; 300.
3. Gasparov, A.S. Ovarian apoplexy and ruptures of ovarian cysts. Monograph / A.S. Gasparov. - M.: Medical Information Agency (MIA), 2022; 810.
4. Gorbunova V.A. Diagnosis and treatment of ovarian cancer / Edited by V.A. Gorbunova. - M.: Medical Information Agency, 2020; 256.
5. Kulakov V.I. et al. Changes in the reproductive system and their correction in women with benign tumors and ovarian tumors / V.I. Kulakov, R.G. Gataulina, G.T. Sukhoi. - M.: Triad-X, 2022; 256.
6. Potin Vladimir Vsevolodovich, Hyperprolactinemic ovarian insufficiency / Potin Vladimir Vsevolodovich. - M.: N-L, 2021; 904.
7. Tsondek Bernhard, Hormones of the ovary and anterior pituitary gland / Bernhard Tsondek. - M.: State Publishing House of Collective farm and State Farm literature, 2022; 428.

Entered 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.14 - 065.873 - 055.2

АУТОИММУННЫЕ АСПЕКТЫ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА ПОСЛЕ ГИСТЕРЭКТОМИИ

Шомиров Д.А., https://orcid.org/0009-0006-8784-5218
Надырханова Н.С. Email: NadirxanovaN.S@mail.ru

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии Узбекистан,Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул.Мирзо-Улугбека, дом 132-а тел: +998 71 263 78 18 https://www.akusherstvo.uz/

✓ ***Резюме***

В статье изучено состояние содержания аутоантител к нативной ДНК класса G в сыворотке крови у женщин с генитальным пролапсом после гистерэктомии. Было обследовано 89 женщин в возрасте от 26 до 64 лет. Среди 89 пациенток основную группу составили – 52 женщин с ГППГЭ, а контрольную - 37 здоровых женщин без ГППГЭ. У всех пациенток проводились клинико-инструментальные, функциональные, цитологические и иммунологические исследования.

Ключевые слова: генитальный пролапс, аутоантитела, иммуноглобулин G, ДНК–DS.

GISTEREKTOMIYADAN KEYINGI GENITAL PROLAPSINING AUTOIMMUN ASPEKTILARI

Shomirov D.A., Nadirxonova N.S.

Respublika ixtisoslashtirilgan akusherlik va ginekologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

✓ ***Rezyume***

Maqolada histerektomiyadan so'ngi genital prolapsasi bo'lgan ayollarning qon zardobidagi mahalliy DNK G sinfiga autoantitanachalarning tarkibi o'rganildi. .26 yoshdan 64 yoshgacha bo‘lgan 89 nafar ayol tekshirildi. 89 bemor orasida asosiy guruh 52 genital prolapsasi bo'lgan ayollardan va nazorat guruhi - 37 sog'lom ayollar iborat buldi. Barcha bemorlar klinik va instrumental, funktsional, sitologik va immunologik tadqiqotlar o'tkazilgan.

Kalit so'zlar: genital prolapsa, otoantikorlar, immunoglobulin G, DNK-DS.

AUTOIMMUNE ASPECTS OF GENITAL PROLAPSE AFTER HYSTERECTOMY

Shomirov D.A., Nadirxonova N.S.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology

✓ ***Resume***

The article studied the state of the content of autoantibodies to native class G DNA in the blood serum of women with genital prolapse after hysterectomy. 89 women aged 26 to 64 were examined. Among 89 patients, the main group consisted of 52 women with GPPGE, and the control group - 37 healthy women without GPPGE. All patients underwent clinical and instrumental, functional, cytological and immunological studies.

Key words: genital prolapse, autoantibodies, immunoglobulin G, DNA-DS.

Актуальность

Согласно научным исследованиям в патогенезе развития генитального пролапса после гистерэктомии (ГППГЭ) более вероятным представляется изменение соединительной ткани организма под воздействием эндо – и экзогенных факторов при наличии генетических особенностей иммунной системы [1,4,5,8].

В механизме развития патологических процессов при многих заболеваниях важное значения придается аутоиммунным процессам, которые являются основным компонентом развития ряд системных заболеваний, в том числе коллагенозов, структурных образований соединительной ткани, метаболического синдрома и др.[3-10].

При этом важное значение приобретает аутоиммунный механизм развития ГППГЭ, при которых иммунная система атакует нормальные, здоровые ткани собственного организма, то есть организм утрачивает толерантность к собственным тканевым антигенам. Общим признаком большинства аутоиммунных заболеваний является В-клеточная активация, приводящая к гиперглобулинемии и избыточному образованию аутаантител (ААТ) с разной специфичностью [3,4,7,11].

С увеличением числа гистерэктомий во всем мире, в том числе и в Узбекистане, число пациенток с ПГЭПГ имеет тенденцию к росту, что требует пристального внимания и изучения со всех сторон.

Целью исследования. Изучить состояние содержания аутоантител к нативной ДНК класса G в сыворотке крови у женщин ГППГЭ.

Материал и методы

Было обследовано 89 женщин в возрасте от 26 до 64 лет. Среди 89 пациенток основную группу составили – 52 женщин с ГППГЭ, а контрольную - 37 здоровых женщин без ГППГЭ. У всех пациенток проводились клинико-инструментальные, функциональные, цитологические и иммунологические исследования. Определения уровня аутоантител (ААТ) класса G (IgG) к нативной одноцепочечной (ДНК –SS) и двухцепочечной (ДНК –DS) ДНК в сыворотке крови определяли методом твердофазного ИФА – исследования (фирма «Вектор-Бест).

Результат и обсуждения

Результаты ИФА исследования по выявляемости ААТ у пациенток с ГППГЭ показало, что среди 52 женщин основной группы у 40 лиц в сыворотке крови отметилась повышения уровня ААТ к нативной двух цепочечной ДНК, что составило 76,9% случаев. Тогда как одно-цепочный ДНК было выявлено у 16 больных, что составило 30,7% случаев. В группе здоровых лиц среди 37 лиц только у 4 отмечался повышенный уровень ААТ класса G к ДНК- DS, что составило 10,8% случаев. (таблица 1).

Таблица 1

Частота выявляемости антител IgG к двух (анти ds DNA)– и одноцепочечной ДНК (анти - ss-DNA) в сыворотке крови у пациенток с ГППГЭ (абс,%).

№	Группы	Частота повышенной концентрации ААТ			
		анти ds DNA		анти - ss-DNA	
		*n	%	*n	%
1	Женщины с ГППГЭ n=52	40	76,9	16	30.7
2	Контрольная здоровая группа n=37	4	10,8	-	

*Примечание: n –число обследованных пациентов; *n - число выявленных повышенного уровня ААТ.*

Полученные результаты свидетельствует о наличии аутоиммунного процесса у пациенток с ГППГЭ. Анализ количественной характеристики аутоантител (ААТ) к нативной ДНК в сыворотке крови у женщин с ГППГЭ выявило увеличение концентрации аутоиммунных антител класса G к двухцепочечной ААТ – DNK –DS в 3,9 раз по сравнению с показателями контрольной группы и составило в среднем 38,3±4,1 МЕ/мл и имел статистически достоверный характер. (P<0,05). Тогда как концентрация ААТ класса G к одноцепочечной DNK - SS составило в среднем 9,1±2,4 МЕ/мл, что в

1,6 раз превышал показателей контрольных здоровых лиц и имело тенденцию к повышению, однако показатели имели не достоверный характер. (P>0,05).

Таблица 2

Показатели денатурированный антител DNK –DS et DNK-SS у женщин с ГППГЭ (M±м)

Показатели	***DNA-ds (МЕ/мл)***	***DNA-ss (МЕ/мл)***
Пациентки с ГППГЭ n=52	38,3±4,1*	9,1±2,4
Здоровые женщины n=37	9,7±0,8	5,5±0,3

*Примечание: * - показатель достоверности по отношению к показателям здоровых лиц.*

Интересные данные показали состояние ААТ в зависимости от возраста пациенток. С увеличением возраста более от 51 до 55 лет у 11 пациенток концентрация ААТ класса G к нативной двух цепочечной ДНК- DS в среднем составляло - 51,7±7,2 МЕ/мл, тогда как в возрасте 40-50 лет у 7 женщин в среднем - 21±2,1 МЕ/мл, что в 5,3 и 2,2 раза превышали показателей контрольных здоровых лиц. Полученные данные имели статистически достоверный характер (P <0,05).

Высокая концентрация ААТ к ДНК –DS на наш взгляд связано с фоновыми заболеваниями в организме женщин. (Рис.1)

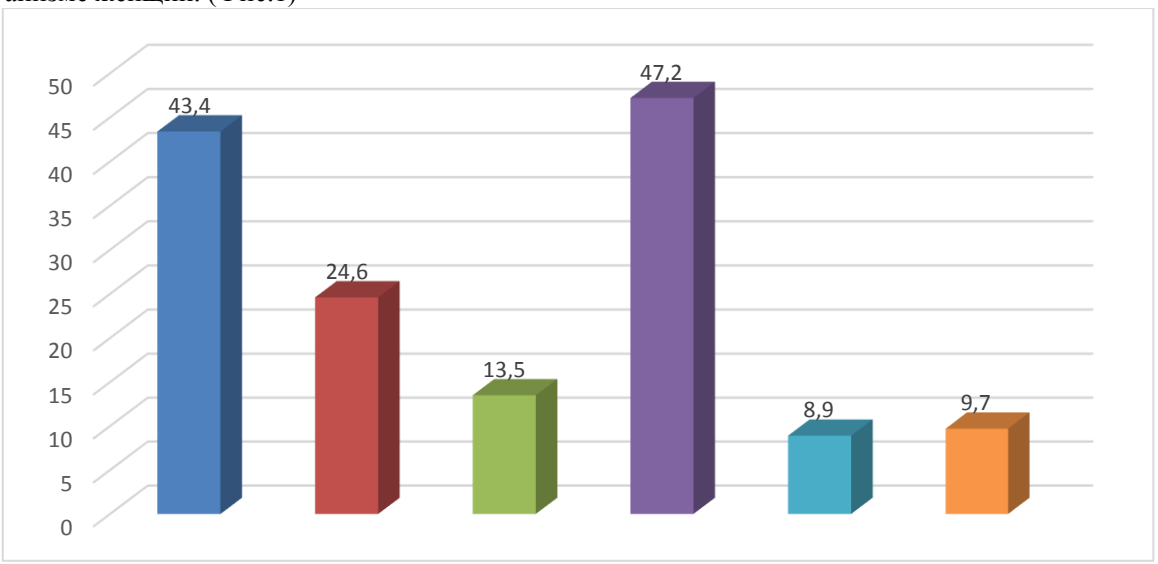


Рис. 1. Показатели сопутствующей заболеваний у пациенток с ААТ к ДНК-DS (%)

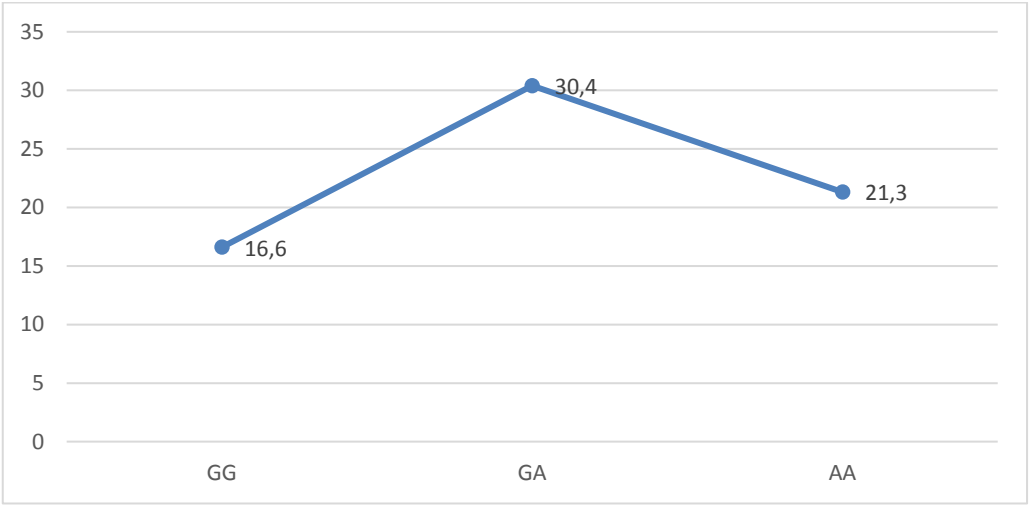


Рис.2. Показатель ДНК-DS у женщин с ГППГЭ с ассоциациями полиморфизмов генотипов гена ИЛ-23 (МЕ/мл)

Как следует из рисунка, у женщин с повышенной концентрацией ДНК – DS у наиболее часто диагностировали варикозное расширение вен – в 47,2% случаев, инфекции мочеполовых тракта – в 43,4%, гипертоническая болезнь - в 24,6%, сахарный диабет – 13,5% и заболевание печени – в 9,7% случаев соответственно.

Результаты ИФА исследования были проанализированы с учетом ассоциации полиморфизма генотипов гена IL-23 (rs11209026) у обследованных женщин с ГППГЭ. (рис.2.)

Как видно из рисунка, у женщин с ассоциациями полиморфизма генотипов гена ИЛ-23 с благоприятными генотипов GG уровень ДНК- DS в среднем составило 16,6±6,7 МЕ/мл, с гетерозиготными генотипами GA - 30,4 ±3,1 МЕ/мл , тогда как в мутантными гомозиготными генотипами гена ИЛ-23 АА уровень ДНК – DS в среднем составило -21,3±6,2 МЕ/мл соответственно. Уровень ААТ к ДНК- DS в 1,7, 3,1 и 2,2 раза превышали показателей здоровых женщин, что имели статистически достоверный характер. (P<0,05)

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что концентрация ДНК –DS наиболее повышался у женщин с гетерозиготным вариантом ассоциации полиморфизма гена ИЛ-23 по сравнению с показателями благоприятных – в 1,8 и мутантных гомозиготных - в 1,4 раза вариантов генотипов гена ИЛ-23 соответственно.

Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что у женщин с ГППГЭ наблюдается высокая выявляемость ААТ класса G к нативной двух цепочечной ДНК- 76,9% случаев, тогда к одно-цепочный ДНК –SS - 30,7% случаев. Анализ количественной характеристики аутоантител (ААТ) к нативной ДНК в сыворотке крови у женщин с ГППГЭ выявило увеличение концентрации аутоиммунных антител класса G к двухцепочечной ААТ – DNK –DS в 3,9 раз по сравнению с показателями контрольной группы и составило в среднем 38,3±4,1 МЕ/мл и имел статистически достоверный характер (P<0,05).

С учетом ассоциации полиморфизма гена ИЛ23 среди 40 женщин с гетерозиготным вариантом G/A у 18 пациенток отмечали повышение концентрации ДНК – DS, что составило 45% случаев , и уровень ДНК-DS в среднем составило 30,4 ±3,1 МЕ/мл (P<0,05).

Выводы:

1. У женщин с ГППГЭ в 76,9% случаев отмечается выявляемость ААТ к нативной двух – цепочечной ДНК-DS с высокой концентрацией в 3,9 раз по сравнению с показателями контрольной группы и составило в среднем 38,3±4,1 МЕ/мл и имел статистически достоверный характер. (P<0,05), что свидетельствовало о развитии аутоиммунного процесса в организме.
2. У женщин с ААТ к ДНК- DS наиболее часто диагностировали варикозное расширение вен (варикоцель) – в 47,2% случаев, инфекции мочеполового тракта – в 43,4%, гипертоническая болезнь - в 24,6%, сахарный диабет – 13,5%соответственно.
3. Повышение концентрации аутоантител к нативным двух-цепочечным ДНК-DS наиболее часто отмечали у женщин с гетерозиготным вариантом G/A гена ИЛ-23, что составило 45% случаев.
4. У женщин с ассоциациями полиморфизма генотипов гена ИЛ-23 с благоприятными генотипов G/G уровень ДНК- DS в среднем составило 16,6±6,7 МЕ/мл, с гетерозиготными генотипами G/A - 30,4 ±3,1 МЕ/мл, тогда как в мутантными гомозиготными генотипами гена ИЛ-23 A/A уровень ДНК – DS в среднем составило -21,3±6,2 МЕ/мл соответственно. Уровень ААТ к ДНК- DS в 1,7, 3,1 и 2,2 раза превышали показателей здоровых женщин, что имели статистически достоверный характер. (P<0,05)
5. На наш взгляд, полученные данные имеют диагностическое и прогностическое значение в клиническом течении ГППГЭ и определение титра ААТ класса G будет способствовать к дальнейшему выбору индивидуального лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rapp, D.E. Comprehensive evaluation of anterior elevate system for the treatment of anterior and apical pelvic floor descent: 2-year followup / D.E. Rapp, A.B. King, B. Rowe, J.P. Wolters // J Urol. 2014;191(2):389-394.
2. Reynolds S. et al. Immediate effects of the initial FDA notification on the use of surgical mesh for pelvic organ prolapse surgery in medicare beneficiaries / W.S. Reynolds, K.P. Gold, S Ni, M.R. Kaufman, R.R. Dmochowski, D.F. Penson // Neurourol Urodyn. - Apr 2013;32(4):330-335.

3. Rusina E.I. Lower urinary tract dysfunction in women with pelvic organ prolapse: diagnostic problems // Journal of Obstetrics and Women's Diseases. – 2018;67(4):4-12 (in Russian).
4. Shkarupa D.D. Combined pelvic floor repair on levels I and II support defects: Posterior intravaginal sling and subfascial colporrhaphy/ D.D. Shkarupa, N.D. Kubin, E.A. Shapovalova, A.O. Zaytseva, A.V. Pisarev // Akusherstvo i Ginekologiya. 2016;8:99-105 (in Russian).
5. Shkarupa D.D. Patent 2661042 RU. S1 MPK A61B 17/00, A61B 17/42, A61F 2/02. The method of surgical reconstruction of the pelvic floor / D.D. Shkarupa, N.D. Kubin, E.A. Shapovalova, A.O. Zaytseva. - № 2017119821; request 06.06.17; published 11.07.18. – Bulletin № 20 (in Russian).
6. Su T.H. Single- incision mesh repair versus traditional native tissue repair for pelvic organ prolapse: results of a cohort study / T.H. Su, H.H. Lau, W.C. Huang, C.H. Hsieh, R.C. Chang, C.H. Su // Int Urogynecol J. – 2014;25(7):901-908.
7. Thomas V., Shek C., Guzman Rojas R.A. et al. The latency between pelvic floor trauma and presentation for prolapse surgery. Ultrasound Obstet.Gynecol. – 2013;42(S1):39.
8. Trutnovsky G. Pelvic floor dysfunction - does menopause duration matter? / G. Trutnovsky, R. Guzman-Rojas, A. Martin, H.P. Dietz // Maturitas. – 2013;76(2):134-138.
9. Utomo E. Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) in a Dutch population / E. Utomo, B.F. Blok, A.B. Steensma, I.J. Korfage. // Int Urogynecol J. 2014;25(4):531-44.
10. Vitale S.G. Transvaginal bilateral sacrospinous fixation after second recurrence of vaginal vault prolapse: efficacy and impact on quality of life and sexuality / S.G. Vitale, A.S. Lagana, M. Noventa // Biomed Res Int. – 2018;6.
11. Volloyhaug I., Wong V., Shek K.L. et al. Does levator avulsion cause distension of the genital hiatus and perineal body? Int.Urogynecol. J. – 2013;24:1161-65.
12. Wilkins, M. F. Epidemiology of Pelvic Organ Prolapse / M. F. Wilkins, J.M. Wu // Current Obstetrics and Gynecology Reports. 2016;5(2):119-123.
13. Wright J.D. Nationwide trends in the performance of inpatient hysterectomy in the United States / J.D. Wright, T.J. Herzog, J. Tsui // Obstet Gynecol. – 2013;122(2 Pt 1):233-241.
14. Zebede S. Reattachment of the endopelvic fascia to the apex during anterior colporrhaphy: does the type of suture matter? / S. Zebede, A.L. Smith, R. Lefever, V.C. Aguilar, G.W. Davilla // Int Urogynecol J. 2013;24(1):141-145.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 339.137.2

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Махамаджанова М.Ш., https://orcid.org/0000-0002-9037-5329

Ташкентская медицинская академия, Фаробий 2, 100109 Tashkent, Uzbekistan тел: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В данной статье изучается психология определять принятие решений как процесс, происходящий в индивидуальном сознании руководителя, а решения - как концепции, формирующиеся в индивидуальном сознании. Психологический аспект принятия решений важен для разработки культуры контроллинговой отчетности, для правильного выбора релевантной информации для принятия управленческих решений, а также для разработки методов анализа этой информации.

Ключевые слова: психология, управление, контроль, процесс, сознания, руководитель, выбор, актуальность, решение, рациональный, альтернатива.

MANAGEMENT DECISIONS IN THE STRUCTURE OF THE LEADER'S ACTIVITIES

Makhamadzhanova M.Sh., https://orcid.org/0000-0002-9037-5329

Tashkent Medical Academy, Farobiy 2, 100109 Tashkent, Uzbekistan тел: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz”

✓ ***Resume***

This article studies the psychology of defining decision-making as a process taking place in the individual mind of the leader, and decisions as concepts that are formed in the individual mind. The psychological aspect of decision-making is important for developing a culture of controlling reporting, for the correct choice of relevant information for making management decisions, as well as for developing methods for analyzing this information.

Key words: psychology, management, control, process, consciousness, manager, choice, relevance, decision, rational, alternative.

RAHBAR FAOLIYATI TARKIBIDAGI BOSHQARUV QARORLARI

Maxamadjanova M.Sh., https://orcid.org/0000-0002-9037-5329

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Farobiy 2, 100109 Tashkent, Uzbekistan тел: +998-78-1507825 E-mail: info@tma.uz”

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqola qaror qabul qilishni rahbarning individual ongida sodir bo'ladigan jarayon sifatida, qarorlarni esa individual ongida shakllanadigan tushunchalar sifatida belgilash psixologiyasini o'rganadi. Qaror qabul qilishning psixologik jihati hisobotni nazorat qilish madaniyatini rivojlantirish, boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun tegishli ma'lumotlarni to'g'ri tanlash, shuningdek, ushbu ma'lumotlarni tahlil qilish usullarini ishlab chiqish uchun muhimdir.

Kalit so‘zlar: psixologiya, menejment, nazorat, jarayon, ong, menedjer, tanlov, dolzarblik, qaror, oqilona, muqobil.

Актуальность

Процесс принятия организационных решений представляет собой именно социально-психологическое явление, так как протекает и осуществляется, прежде всего, в актах общения, в альтернативах взаимоотношений между участниками организационного процесса. Поэтому и подходить к анализу проблемы принятия решений надо в первую очередь с точки зрения психологии.

Процесс принятия решений подразделяется на следующие стадии: восприятие - руководитель воспринимает поступающую из внешней среды информацию как сигнал к действию. Задача системы контроллинга - за чередой рутинных событий не оставить незамеченным самого важного; формирование концепции - руководитель осуществляет постановку задачи. Он либо выбирает уже готовый тип задачи на основе его опыта и знаний, либо формирует новую концепцию; преобразование концепции - происходит «привязка» умозрительной модели к реальности и поиск выхода из сложившейся ситуации. Контроллер играет роль помощника и советника руководителя. Люди вырабатывают готовые схемы принятия решений, используя «доморощенные» эвристические процедуры. Рассмотрим наиболее часто встречающийся эвристические процедуры и проблемы, возникающие в связи с их использованием.

Чем выше статус руководителя, тем больше ответственных решений он должен принимать. Ежедневно приходится решать вопросы, связанные с достижением ближайших целей, осуществлением долгосрочного планирования, перестановкой кадров, урегулированием конфликтов и т.д., и т.п. Каждый человек в своей жизни постоянно принимает решения, но в отношении руководителя процесс осложняется высокой и единоличной ответственностью.

Все управленческие решения можно разделить на две группы: Запрограммированные - принимают в стандартных ситуациях в соответствии с готовыми процедурами, традициями, привычками. Они могут быть простыми, принимаемыми с «ходу» и сложными, требующими тщательной проработки. Например - решение о покупке материалов, об уровне заработной платы. Соответственно система контроллинга ориентируется на стандартизацию, унификацию исходной информации и критериев принятия запрограммированных решений, разработку единых процедур, четко описывающих действия в подобных ситуациях;

Незапрограммированные решения - принимают в нестандартных, слабо структурированных ситуациях для решения новых, необычных проблем. Примерами могут быть решения о выработке маркетинговой стратегии предприятия, об инвестировании временно свободных финансовых ресурсов.

Контроллинг здесь имеет исследовательский, творческих характер; исходная информация, предоставляемая системой контроллинга для принятия решений, а также сами критерии принятия решений всегда ориентируются на специфику конкретной задачи.

Психолог Н.А.Скок, характеризуя деятельность руководителя в процессе принятия решений, выделяет следующее:

♦ поведение руководителя в процессе принятия решения является результатом преломления требований общества в индивидуальной специфической деятельности каждого отдельного руководителя, в его психической организации и жизненном опыте;

♦ процесс принятия решения опосредован социальными установками, нормами и традициями, господствующими в коллективе отношениями, что в значительной степени определяет содержание и стиль принимаемых решений;

♦ стиль принятия решений и их социальное содержание оказывают определяющее влияние на формирование норм и традиций, ожиданий, социальных установок и межличностных отношений в коллективе;

♦ характер принимаемых решений, умение разрешать проблемные ситуации позволяют судить о способности человека работать с людьми, выполнять функции руководства в целом.

Принятие управленческих решений должно быть контролируемым, сознательным, формализованным процессом, в ходе которого применяются методы системного анализа, рассчитываются специальные комплексные показатели (такие, как комплексный показатель конкурентного статуса предприятия). Задача контроллинга состоит в проектировании самой процедуры принятия управленческих решений на конкретном предприятии, расчете показателей, характеризующих положительные или отрицательные стороны каждого варианта управленческий решений, в поиске оптимального решения.

Процесс принятия решений согласно принципу ограниченной рациональности выглядит следующим образом:

1) выявление потребности;

2) определение цели и формирование набора критериев, характеризующих минимально приемлемый вариант;

3) поиск альтернатив;

4) выбор варианта, обеспечивающего приемлемый вариант. Согласно принципу ограниченной рациональности основная задача контроллинга - рационализация процесса принятия управленческих решений на основе использования методов принятия решений в условиях неопределенности.

Принятие решений - это не только интеллектуальная задача, но и ценностно-ориентировочная интегральная оценка альтернатив. Принятие решений занимает главное место в структуре управленческой деятельности, определяя и ее процессуальное, и результативное содержание. Принятие решений включено в управленческую деятельность на всех этапах ее реализации и представлено на всех уровнях организации. Процессы выбора носят полифункциональный характер и обеспечивают реализацию гетерогенных по своему содержанию задач.

Процесс принятия решений в его психологическом аспекте описывается разнообразными подходами, в основе которых лежат положения об определяющем содержании процесса. Акцент может ставиться на альтернативном выборе, на способах учета и анализа информации, внешних и внутренних факторах, определяющих выбор.

Социологический и психологические подходы основываются на влиянии сознания человека и человеческих отношений на процесс принятия решений. В рамках социологического подхода существуют три основные группы теорий, описывающих принятие управленческих решений:

Теория политического взаимодействия изучает процесс принятия управленческих решений с точки зрения баланса сил и интересов различных групп внутри коллектива предприятия и во внешней среде. Управленческое решение рассматривается как политический шаг, направленный на укрепление позиций определенной группы. Особое внимание уделяется воздействию референтных групп, распределению ролей и статусов в группах, логике формирования блоков и коалиций. Задача контроллинга интегрирующая: он должен обеспечить движение предприятия в направлении поставленных общих целей.

Заключение

Теория коллективного обучения подчеркивает, что сложность и динамический характер внутренней и внешней сред любого предприятия в сочетании с недостатком информации и опыта превращают процесс принятия управленческих решений в процесс непрерывного обучения для руководителя и всего коллектива предприятия.

Теория корпоративной культуры говорит о том, что в принятии управленческих решений проявляется поведение коллектива сотрудников как единого целого. «Питательной почвой» для любого управленческого решения будет корпоративная культура совокупность общих для всех сотрудников предприятия убеждений и отношений.

Выделяют несколько уровней корпоративной культуры: поверхностный (корпоративная символика), средний (убеждения, отношения, правила, нормы) и глубинный (ценности). Глубинные ценности играют важную роль в выборе одной из нескольких возможных стратегий предприятия. Правила и нормы важны для выбора тактических мер по реализации стратегии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мукумова Д.И., Мустафоева Д.А. Акмеологические факторы, обеспечивающие развитие профессионализма личности учителя. // Сборник: Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании. Материалы 25-й Международной научно-практической конференции. Под научной редакцией Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова. 2020;70-72. https://elibrary.m/item.asp?id=43840389.
2. Мукумова Д.И., Ярова С.Б., Жураева Г.А. Нуруллаева Н. Значение применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональном образовании. // Образование и воспитание. 2016;2(7):58-59. https://elibrary.ru/item.asp?id=25915131
3. Лукашук И.И. Искусство деловых переговоров: / Учебно-практическое пособие. - Издательство БЕК. 2002; 208.
4. Копытин Л.И. Тренинг по фототерапии. - СПб.: Издательство «Речь», 2003; 96.
5. B.Raximov The role of innovative educational technologies in teaching biophysics. research and education. ISSN:2181-3191 2023;2(3):91-99.
6. Б. Рахимов, Х. Мухитдинов, З. Жўраева. Алгоритм обучения биофизике с использованием инновационных образовательных технологий. 30.03.2023 Innovative Development in Educational Activities ISNN:2181-3523 2023;2(6):191-200.
7. Базарбаев М.И., Сайфуллаева Д.И., Рахимов Б.Т., Жўраева З.Р. Роль информационных технологий в медицине и биомедицинской инженерии в подготовке будущих специалистов в период цифровой трансформации в образовании. // Т.Т.А. Ахборотномаси. 2022;10(10):8-13.
8. Raximov B.T. Современное состояние биофизики и особенности преподавания биофизики в медицинском вузе. Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences. Italia © Sp. z o. o. "CAN", 2021 © Authors, 18-27.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDK 618.5-08:618.346-008.8

XORIOAMNIONIT BILAN ASORATLANGAN HOMILADORLARDA PERINATAL NATIJALAR

Tosheva I.I. https://orcid.org/0000-0002-0987-7314

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

✓ ***Rezyume***

Maqolada qog‘onoq suvi tug‘ruqdan oldin ketgan 149 nafar homiladorlar, ulardan 39 nafari xorioamnionit bilan asoratlangan va tug‘ruq jarayoni fiziologik kechgan 30 nafar homiladorlarning shikoyatlari, akusherlik, ginekologik, somatik anamnezi va perinatal natijalari yoritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, xorioamnionit klinik jihatdan quyidagi belgilar bilan namoyon bo‘lgan, xususan: 15 (38,5%) nafar ayolda badbo‘y hidli vaginal ajralmalar, 24 nafar ayolda (61,5%) tana haroratining 38-39°C gacha ko‘tarilishi, shundan 9 nafarida tana haroratining 39°C dan yuqori ko‘tarilishi va 15 nafarida esa tana harorati 38°C gacha bo‘lganligi, tana haroratining ko‘tarilishi bilan barcha ayollarda taxikardiya kuzatilganligi aniqlandi.

Kalit so‘zlar: muddatidagi tug‘ruq, tug‘ruq induksiyasi, qog‘onoq parda, homilaning rivojlanishdan orqada qolishi

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БЕРЕМЕННЫХ С ХОРИОАМНИОНИТОМ

Тошева И.И.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан

✓ ***Резюме***

В статье представлено результаты исследование по изучению сбор жалоб, гинекологического, акушерского, соматического анамнеза и перинатального исхода у 149 женщин с излитием околоплодных вод из них 39 женщин с хориоамнионитом в 37-42 недель и у 30 женщин с физиологически протекающей беременностью и начинающейся родовой деятельностью. Результаты исследования показали, что клинически хориоамнионит проявлялся следующими симптомами, в частности: выделениями из влагалища с неприятным запахом у 15 (38,5%) женщин, повышением температуры тела до 38-39 °C у 24 женщин (61,5%), из которых 9 имели повышение температуры тела выше 39 ° C и 15 имели повышение температуры тела до 38 ° C, с тахикардией, наблюдаемой у всех женщин с повышением температуры тела.

Ключевые слова: преждевременные роды, индукция родов, амниотическое мембрана, задержка внутриутробного плода.

PERINATAL OUTCOMES IN PREGNANT WOMEN WITH CHORIOAMNIONITIS

Tosheva I.I.

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

✓ ***Resume***

The article presents the results of a study on the collection of complaints, gynecological, obstetric, somatic history and perinatal outcome in 149 women with amniotic fluid rupture, of which 39 women with chorioamnionitis at 37-42 weeks and in 30 women with a physiologically proceeding pregnancy and beginning labor activity. The results of the study showed that clinically chorioamnionitis was manifested by the following symptoms, in particular: vaginal discharge with an unpleasant odor in 15 (38.5%) women, an increase in body temperature to 38-39 ° C in 24 women (61.5%), of of whom 9 had an increase in body temperature above 39 ° C and 15 had an increase in body temperature up to 38 ° C, with tachycardia observed in all women with an increase in body temperature.

Key words: physiological pregnancy, women in labor, birth induction

Dolzarbligi

Zmonaviy akusherlik va perinatalogiya muammolari orasida amnion suyuqlikning tug‘ruqdan oldin yorilishi va xorioamnionit bilan asoratlanishi yetakchi o‘rinlardan birini egallamoqda [1,2,3,4,5,6,7]. Qog‘onoq pardaning tug‘ruqdan oldingi yorilishi tug‘ruq boshlanishidan oldin muddatidagi homiladorlik paytida sodir bo‘ladi. Tug‘ruq biomexanizmida muhim rol o‘ynaydigan amnion suvi homilaning holati uchun katta fiziologik ahamiyatga ega, chunki uning erkin rivojlanishi va harakatlanishi uchun sharoit yaratadi, shuningdek, homilani salbiy ta’sirlardan himoya qiladi [8,9,10,11,12,13,14,15]. Xorioamnionit bu amnion suvi, yo‘ldosh, homila, homila membranalari yoki bachadon detsidual pardasining homiladorlik va tug‘ruq vaqtida yallig‘lanishi natijasida kelib chiqadigan patologik jarayondir [16,17,18,19,20,21,22,23,24].

Tadqiqot maqsadi: Qog‘onoq suvi tug‘ruqdan oldin ketgan va xorioamnionit bilan asoratlangan homiladorlarni shikoyatlarini, akusherlik, ginekologik, somatik anamnezini hamda perinatal natijalarni o‘rganish.

Material va usullar

Biz tug‘ruqxonaga yotqizilgan muddatidagi homiladorlar va qog‘onoq suvlarining tug‘ruqdan oldin ketgan (QSTOK) 119 homilador ayolni tekshirdik. QSTOK kuzatilgan barcha homilador ayollarning to‘liq anamnez va shikoyatlar to‘plami yig‘ildi. Qog‘onoq suyuqlikning tug‘ruqdan oldin yorilishi tashxisi bachadon bo‘ynidan oqayotgan yoki qinning orqa gumbazida joylashgan suyuqlikni qin ko‘zgusi yordamida aniqlangandan so‘ng tasdiqlandi. QSTOK kuzatilgan homilador ayollar uchun infeksiya tarqalish xavfi yuqori bo‘lganligi uchun vaginal tekshiruvlar ko‘p o‘tkazilmadi (protokol bo‘yicha).

Natijalar va tahlillar

Homiladorlik paytida asoratlar uchrash darajasini tahlil qilish shuni ko‘rsatdiki, homilador ayollar anamnezidagi ilk toksikozlardan biri qusishi XA rivojlangan guruh ayollarining deyarli har uchinchisida kuzatilgan - 11(28.2%), QSTOK asorati bo‘lgan guruh ayollarining har oltinchisida - 13(16.25%) va nazorat guruhidan 4 nafar (13.3%) ayollarda kuzatilgan. Ammo qiziq fakt shundaki, muddatdan oldingi tug‘ruq xavfi QSTOK asorati bo‘lgan guruh ayollarda deyarli har uchinchi ayollarda 23(28,75%) kuzatilgan va nazorat guruh ayollardagi ko‘rsatkich 1 nafarni (3,3%) tashkil qilgan. XA bilan QSTOK asorati bo‘lgan guruh ayollarida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan quyidagi xavf omillari aniqlandi: klinik tekshirish natijalariga ko‘ra tug‘ruq paytida va tug‘ruqdan keyingi erta davrda patologik qon yo‘qotish bilan bog‘liq bo‘lgan - anemiya (97.4%), bu fiziologik qon ketish bo‘lgan ayollarga qaraganda 4,2 va 9 barobar ko‘p bo‘lgan. Bu kamqonlikning amnion suyuqlikning tug‘ruqdan oldin yorilishini va XAning rivojlanishiga aniq ta’sirini ko‘rsatadi. O‘RIni QSTOK va XA rivojlangan guruh ayollar nazorat guruhiga qaraganda 4 barobar ko‘p kuzatilgan. Homiladorlikdagi gipertenziv holatlar nazorat guruhiga nisbatan QSTOK kuzatilgan homilador ayollarda (17,5%) va QSTOK va XA bo‘lgan ayollarda 28,2% ni tashkil qilgan. Bundan kelib chiqadiki, gipertenziv kasalliklar ham tug‘ruqdan oldin suv ketganda XA rivojlanishining muhim xavf omilidir.

Suvsizlik davrning davomiyligi 24 soatgacha cho‘zilishi birinchi asosiy guruh ayollarida 7,7%da kuzatilgan. Bundan kelib chiqadiki, suvsizlik intervalining oshib borishi xorioamnionit bilan asoratlanish xavfini oshiradi .

Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarni Apgar shkalasi bo‘yicha baholashni tahlil qilganda, 8-10 ball bilan tug‘ilgan chaqaloqlar soni birinchi asosiy guruhda 9 ta (23%) 3 barobar kam, va ikkinchi asosiy guruhda 41(51,25%) va 21(70%) nazorat bilan solishtirganda 1,4 barobar kamroq bo‘lganligi aniqlandi.

Shu bilan birga, 4-5 balli yangi tug‘ilgan chaqaloqlar faqat, birinchi asosiy guruhda 1 nafar (2,6%) yangi tug‘ilgan chaqaloqda kuzatilgan. 1 daqiqada 6-7 ball birinchi asosiy guruh - 29(74,4%) nafarida va ikkinchi asosiy guruh - 39(48,75%) nafar ayollardan tug‘ilgan deyarli har ikkinchi yangi tug‘ilgan chaqaloqda qayd etilgan, nazorat guruhida 9(30%) nafarida kuzatilgan. Spu bilan birga, 5 daqiqada bu ko‘rsatkich nazorat guruhiga qaraganda past ko‘rsatkichni qayd etdi. Shunday qilib, amnion membrananing tug‘ruqdan oldin yorilishi, homiladorlik muddatidan qat’iy nazar, yangi tug‘ilgan chaqaloqning ballar bo‘yicha past ko‘rsatkichiga sabab bo‘ladi.

Homila ichi infeksiya tashxisi yangi tug‘ilgan chaqaloqlarning faqat birinchi asosiy guruhda, har beshinchi ayoldan - 3(7,7%) va nafas olish etishmovchiligi bilan asoratlanish - 1(2,6%) nafar ayoldan tug‘ilgan chaqaloqda kuzatildi. Rezus konflikt bo‘yicha CHGK yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda birinchi asosiy guruhda 7,7%da va ikkinchi asosiy guruhda 3.75% da uchragan.

Xulosa

Shunday qilib, tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, qog‘onoq suvi tug‘ruqdan oldin ketgan homilador ayollardan 39 nafarida homiladorligi xorioamnionit bilan asoratlangan. Xorioamnionit klinik jihatdan quyidagi belgilar bilan namoyon bo‘lgan, xususan: 15(38,5%) nafar ayolda badbo‘y hidli vaginal ajralmalar, 24 nafar ayolda (61,5%) tana haroratining 38-39°C gacha ko‘tarilishi, shundan 9 nafarida tana haroratining 39°C dan yuqori ko‘tarilishi va 15 nafarida esa tana harorati 38°C gacha bo‘lganligi, tana haroratining ko‘tarilishi bilan barcha ayollarda taxikardiya kuzatilganligi aniqlandi. Qog‘onoq suvining tug‘ruqdan oldin ketish fonida xorioamnionit bilan asoratlangan homilador ayollarning 25(64%) nafarida homilaning taxikardiyasi kuzatilgan.QSTOK va XA rivojlangan guruh ayollarda, bu homila ichi infeksiya rivojlanishi uchun xavf omilidir, yangi tug‘ilgan chaqaloqlar tug‘ruqdan keyingi erta davrda nafas olish depressiyasi va og‘ir asfiksiya bilan tug‘iladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI**:**

1. Ашурова Н.Г., Тошева И.И., Кудратова Д. Состояние готовности родовых путей у рожениц с дородовым разрывом плодных оболочек. // Репродуктивная медицина 2018;2 (35):32-35.
2. Магзумова Н.М., Ихтиярова Г.А., Тошева И.И., Адизова С.Р. (2019). Микробиологические изменения в плаценте у беременных с дородовым излитием околоплодных вод. // Инфекция, иммунитет и фармакология, 2019;(5):158-162.
3. Магзумова Н.М., Ихтиярова Г.А., Тошева И.И. Роль акушерского анамнеза в развитии хориоамнионита. // Проблемы биологии и медицины 2021;1.1(126):169-171.
4. Нарзуллаева Н.С., Тошева И.И., Мирзоева М.Р., Ихтиярова Д.Ф. (2018). Клинические и иммунологические аспекты миомы матки в сочетании с различными инфекциями. // Редакционная коллегия, 2018;232.
5. Тошева И., Ашурова Н., Ихтиярова Г. (2020). Разрыв плодных оболочек в недоношенном сроке, как фактор развития акушерских осложнений. // Журнал вестник врача, 2020;1(1):77-80.
6. Тошева И. И., & Ихтиярова, Г. А. (2020). Патоморфология последов, осложнения беременности, родов и исходы новорожденных с дородовым излитием околоплодных вод. Opinion leader, (2), 56-60.
7. Тошева И.И., Ихтиярова Г.А. (2020). Исходы беременности при преждевременном разрыве плодных оболочек. // РМЖ. Мать и дитя, 2020;3(1):16-19.
8. Тошева И.И., Ашурова Н.Г. (2019). Исходы родов у беременных с преждевременным излитием околоплодных вод. // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии, 2019;(4):34-37.
9. Тошева И.И., Ихтиярова Г.А., Аслонова М.Ж. (1999). Современные методы индукции родов у женщин с отхождением околоплодных вод с внутриутробными инфекциями. // Инфекция, иммунитет и фармакология, 1999; 254.

10. Тошева И.И., Ашурова Н.Г., Ихтиярова Г.А. Разрыв плодных оболочек в недоношенном сроке, как фактор развития акушерских осложнений // Журнал Проблемы биологии и медицины. 2020;1:76-79.
11. Тошева И.И., Ихтиярова Г.А. Дифференцированные подходы к методам родоразрешения при хориоамнионите. // Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии ISSN 2713–3273. 2020;1(01):25-29.
12. Тошева И.И., Каримова Г.К., Адизова С.Р. Изучение причин акушерских осложнений на фоне излитие околоплодных вод в доношенном сроке. // Вестник Ташкентской медицинской академии. 2020;170-171.
13. Тошева И.И., Мусаходжаева Д.А., Магзумова Н.М. Родовозбуждение при антенатальной гибели плода у женщин с излитием околоплодных вод и внутриутробной инфекцией. // Теоретической и клинической медицины 2021;1(6):111–113.
14. Тошева И.И., Ашурова Н.Г., Рахматуллаева М.М. Акушерские осложнения при длительном безводном периоде. // Хабаршысы вестник 2019;1(85):115-118.
15. Khatamova M.T., Peculiarities of immune-hormonal indicators of the post-ferrin period // New Day in Medicine 2019;2(26):349-351 https://newdaymedicine.com/index.php/2019/07/16/97-2-26-2-2019
16. Ixtiyarova G.A., Ashurova N.G. ToshevaI. I. Predgravidary preparation ofwomen with a high group ofperinatal risks and inflammatorydiseases of the genitals. // European Journal of Research-Vienna, Austria, 2017;(9-10):53-62.
17. Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Narzulloeva N.S. Causes of fetal loss syndrome at different gestation times. // Asian Journal of Research, 2017;(3)3.
18. Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Aslonova M.J., Dustova N.K. Prenatal rupture of amnion membranes as A risk of development of obstetrics pathologies. // European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 2020;7(7):530-535.
19. Ikhtiyarova G.A., Dustova N.K., Tosheva I.I. KurbanovaZ. Sh, Navruzova NO “Clinical manifestations of COVID-19 coronavirus infection in pregnant women, measures for pregnancy and childbirth” / Methodical recommendation. 2020.
20. Ikhtiyarova G.A., Kilicheva V., Rozikova D., Tosheva I. Microbiological changes in pregnancy with antenate death of fetus. Journal of research in health science, 2018;1(2):18-22.
21. Mavlyanova N.N., Ixtiyarova G.I., Tosheva I.I., Aslonova M.Zh., Narzullaeva N.S. The State of the Cytokine Status in Pregnant Women with Fetal Growth Retardation. // Journal of Medical-Clinical Research Reviews. ISSN, 2020;18-22.
22. Tosheva I.I., Ikhtiyarova G.A., Aslonova M.J. Introduction Of Childbirth In Women With The Discharge Of Amniotic Fluid With Intrauterine Fetal Death. Problems and solutions of advanced scientific research, 2019;1(1):417-424.
23. Tosheva I.I., Ikhtiyarova G.A. Obstetric complications in pregnant women with premature discharge of amniotic fluid. Biologiya va tibbiet muammolari, 2019;42(115):146-149.
24. Tosheva I.I., Ikhtiyarova G.A. Cytokine Profile Changing in Pregnant Women with Chorioamnionitis // Open Access Journal of Gynecology 2021;6(4):000227. P.1-6.

Qabul qilingan sana 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 372

PROBLEMS AND PECULIARITIES OF ONLINE LECTURE COURSE DESIGN

Zakirova M.M., https://orcid.org/0009-0001-4182-9398

Tashkent State Technical University 2 Universitet St, Tashkent Uzbekistan, +99871246-46-00 info.tstu@gmail.com

✓ ***Resume***

This article discusses the processes of pedagogical activity in higher educational institutions based on a creative approach, the development of an active, business teacher in the system of pedagogical education, ready for self-development and improvement, possessing organizational abilities, initiative and creative potential, which is a promising requirement for the inclusion of predictive activity of teachers in the pedagogical educational process.

Keywords: creative approach, pedagogical activity, higher education, educational process, creative activity.

ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ОНЛАЙН-КУРСА ЛЕКЦИЙ

Закирова М.М., https://orcid.org/0009-0001-4182-9398

Ташкентский государственный технический университет ул. Университет, 2, Ташкент, Узбекистан, +99871246-46-00 info.tstu@gmail.com

✓ ***Резюме***

В данной статье рассматриваются педагогической деятельности в высших учебных заведениях на основе креативного подхода, развитие в системе педагогического образования активного, делового педагога, готового к саморазвитию и совершенствованию, обладающего организаторскими способностями, инициативным и творческим потенциалом, что является перспективным требованием педагогов в педагогический образовательный процесс.

Ключевые слова: творческий подход, педагогическая деятельность, высшее образование, образовательный процесс, творческая деятельность.

ONLAYN MA'RUZA KURSINI ISHLAB CHIQISH MUAMMOLARI VA XUSUSIYATLARI

Zakirova M.M., https://orcid.org/0009-0001-4182-9398

Toshkent davlat texnika universiteti, Universitet ko'chasi 2-uy, Toshkent O’zbekistan, +99871246-46-00 info.tstu@gmail.com

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqolada oliy ta`lim muassasalarida kreativ yondashuv asosida pedagogik faoliyatni jarayonlari, pedagogik talim tizimida o’z-o’zini rivojlantirish va takomillashtirishga tayyor, tashkilotchilik qobiliyati, tashabbuskor va ijodiy salohiyatga ega bo’lgan faol, ishbilarmon o’qituvchining rivojlanishi o’qituvchilarning faoliyatini pedagogik ta’lim jarayoniga kiritish kelajak talabi ekanligi haqida fikr yuritilgan.

Kalit so`zlar: kreativ yondashuv, pedagogik faoliyat, oliy ta`lim, ta`lim jarayoni, ijodiy faoliyat.

Relevance

In the last period in Uzbekistan, Internet technologies have become an innovative and necessary tool for the development of teaching and assessment methods in language specialists at high schools. The practice of online teaching during the pandemic situation in Uzbekistan allowed students to 1) work

in an autonomous regime, at their pace, and according to teachers' instructions; and 2) increase students' motivation by lecturers with the help of a variety of electronic, audio, and video materials that matched the syllabus requirements and relevant to students' cognitive abilities. However, lecturers encountered issues with material quality for lecture (theoretical) courses delivered online. In particular, the difficulties interfaced with a volume of theoretical information and instructional strategies to integrate theory with practice to be convenient and relevant to the online format as well as to learnability for MA students. Thus, lecturers at Uzbekistan's linguistic and pedagogical universities, who are familiar with the problem, must discuss various alternatives in instructional input for online lecture organizations. So, the goal of this article is to deal with matters of teaching materials design for theoretical courses in the online format.

For this purpose, we need to solve the following problems:

-To study experience in incorporating multimedia technologies into the practice of EL teacher training at high schools

-To identify difficulties and peculiarities of teaching lecture courses in an online format.

-To define principles of lecture materials design for online education

-To offer and approbate a certain online instructional input for mastering the interactional component of pedagogical discourse to MA students on the basis of watching the film *"The Ron Clark Story."*

THE ROLE OF TECHNOLOGIES IN ORGANIZING ONLINE TEACHING

The use of ICT in online learning should be based upon numerous considerations about the preparation and organization of materials in online lessons (Carrier, 1997; Fidelman, 1997; Alexander, 1999; Bender, 2003; Falvo & Solloway, 2004; Patrick, 2007; Hockly & Clandfield, 2010; Barker, 2011). Analysis of the mentioned research shows that the role of a teacher in online education is considered to be important, especially in organizing lectures with the help of computer- mediated communication and telecollaboration. There are studies devoted to integrating multimedia technology into a high school EFL program (Mayora, 2006), electronic-medium instruction (EMI) to enhance students' motivation and language proficiency, as well as professional development through the content of some subjects, including EAP (Ibrahim, 2001; Kling, 2016). While in online interaction, the lecturer manages students' learning activities, their interaction with material, and their relationship with the teacher around information. Besides, the lecturer affects their students' behavior and attitudes toward such a form of delivery, improving the quality of information reception, reproduction, and production in new contexts.

The main issues and ways of designing courses for e-learning are described by Sharpe & Oliver (2007), Hockly & Clandfield (2010). At the same time, the more valuable study done by Falvo & Solloway, where they deal with the matter of how teachers should apply innovative technologies as instructional input in the practice of teaching, Within the course "Online Technology Applications for the Classroom," Falvo & Solloway suggest using technology as "as a tool for problem solving, and through various readings, lectures, and collaborative projects, the students become familiar with hardware and software that help create multi-dimensional learning with technology" (Falvo & Solloway, 2004, p.56). Besides, they have proved the efficacy of online learning tools to deliver the content of the course and establish a favourable online environment for community study and active interaction between teachers and other students by using different research methods.

Moreover, scholars and practitioners indicate many benefits to using online resources such as video materials and films in language education (Stempleski & Tomalin, 1990; Tella, 1996; Mayora, 2006; Goldman, 2014; Odo, 2016). Thanks to information-communication technologies, the students have the opportunity to watch the appropriate professional situation films or videolessons. In educators' view, video materials allow observing the authentic verbal and nonverbal means of interaction and providing situational and visual context (Mayora, 2006. p.16).

Without doubt, working on the peculiarities of pedagogical discourse or situations of professionally-oriented communication in the classroom can have an effect on the development of students' pedagogical skills. Therefore, it is important to focus on the way of communicating with students as well as the pedagogical style that motivates students to active interaction through the help of Internet technologies.

PECULARITIES AND PRINCIPLES OF LECTURE MATERIALS PREPARATION

At the pedagogical universities where future English language teachers are trained, there are several theoretical courses related to language as a specialty and the methodology of teaching language.

It has already been stated that lecture materials for MA students must be divided into three categories: 1) receptive (factual, theoretical, methodological); 2) reproductive (comprehension and reflection tasks - question-answer, analysis, comparison, etc.); and 3) productive (application of the obtained knowledge in inquiry and problem-solving activities) (Makhkamova, 2017a, b).At the same time, the main issue for lecturers on the reception stage is the misunderstanding of academic knowledge by students. Lecturers have a real opportunity to explain difficult areas by giving examples, or by using analog or other cognitive methods for new information assimilation when teaching offline, but they do not have enough time to do so when teaching online. However, they should find an effective way to present and explain materials, so that comprehension of academic material can't be achieved without clear instructional input. We are sure that the lecturers should follow the formula "knowledge at comprehension at skills" within the lecture course. From a psychological point of view, the elements of the given formula can be interpreted as

- "Knowledge" is an ability to obtain and reproduce a scope of knowledge;
- The ability to grasp the sense of information is referred to as comprehension;
- skills are acquired for the negotiation of meanings or information.

As a result, this formula allows for successful material assimilation while reflecting on the three mentioned stages (receptive, reproductive, and productive).

On the basis of experience in working out the MA program for training English language teachers in the blended-learning format and materials design of lecture courses for online teaching (Makhkamova, 2017a, b), the following principles should be taken into consideration by lecturers while preparing and uploading lecture materials for online education:

1) Integration of theoretical and practical materials (instructions for information or data processing, reproduction, and production in the new context);

2) gradual presentation of lecture text, where material must be distributed in certain portions with clear instruction for interaction with information. For a lexicology lesson, for example, the clustering method is effective when a teacher presents information about lexicon classifications. Before the text, the teacher can formulate a task for reading an extract of the lecture and filling in the cluster chart with the described types of lexicon or give linguistic examples. Such a task allows students' efforts to concentrate on the text and find out the types of lexicon;

3) delivering materials through an inquiry-based approach (discovery) to gain knowledge and develop reproductive and productive skills. The scholars point out the surface level (knowledge, comprehension, application) and deep level (analysis, synthesis, and evaluation) of the cognitive process of language proficiency (Richard Amato, 1988, p. 383), which can be applied in the lecture course;

4) The relevance of the instructional input encased in verbal and visual aids for theoretical material explanation.

5) Succession of materials and a variety of tasks or activities for students' motivation and cultivating academic and pragmatic knowledge and skills.

6) Taking into account the time and effort required for the selected tasks and activities. Doing activities in the virtual environment takes a lot of time. However, the lecturers do not always take this fact into account. So-do lecturers usually give many activities, but project work or analysis of linguistic material takes a lot of time, and as a result, students can't do all the suggested activities. Thus, lecturers need to think about how to design activities in correspondence with a certain time duration.

Besides, the more important principles for lecture course organization are the construction of knowledge, strategic thinking, and the context of learning (Wagner & McCombs, 1995; McCombs, 2000). Those principles, without a doubt, must be applied in the design and delivery of online courses.

After careful consideration of the above principles, we should move to their application in preparation and organizing an online lecture.

METHODOLOGY

The study focuses on the following research questions: 1) How to develop the teaching materials for an online lecture course? 2) How does the film material affect mastering instructional input in the field of the interactional aspect of pedagogical discourse?

To answer these questions, first we would like to demonstrate how we should prepare the online material and apply the mentioned principles for organizing lectures in the context of integrating the

interactional peculiarities of pedagogical discourse described by scholars (Bernstein, 1990; Makhkamova, 2019) and instructional input development (Barker, 2011; Jernigan, 2017). So, in the training of qualified EL teachers, it is very important to master the interactional strategies in pedagogical discourse production in English classes and in the Methodology of FLT course.

The secrets of pedagogical experience-exchanging can be realized in different types of interaction in the classroom and ways of solving major educational problems. That's why in this part we will concentrate more attention on the interactional component of pedagogical discourse, which should be mastered by MA students.

1. Goldman (2014) demonstrates in his research that video is a successful tool for "constructing knowledge in action" (Goldman, 2014). For constructing certain knowledge in the field of pedagogical interaction, the film *"The Ron Clark Story"* (2006) has been chosen, taking into account the value of authentic learning and building instructions (Jernigan, 2017). The students watched the film at home, but in the online lecture the teacher offers to analyse the teacher's communication style and its effect on learners on the basis of some episodes of that movie. This activity is built around inquiry-based learning where students discover interactional strategies (verbal and paralinguistic) used by the teacher, Ron Clark. For feedback while analysis, the lecturer can use question-answer, or clustering, or filling in the charts with interactional strategies, or ticking effective interactional strategies.

In this film, a lot of variations of classroom management by the teacher, Ron Clark, were found. But for analysis, we choose only topics that are close to the learners or familiar topics for analysis that help students to motivate and involve them in opinion exchange, discussion, or discovery processes (Hadfield, 1992). So, it was considered that the familiar topics in the film *(The Ron Clark Story)* for our MA students were when the teacher, Clark, tried to get close to his students by using real-life examples while explaining the grammar rules and the theme "Gravity". These examples are fun, easy to understand and allow you to achieve the objectives Clark laid out before the lesson.

The next point of analysis is the tone of voice and the content of speech (discourse). The tone of voice is a significant factor that every teacher must consider. The tone shows the attitude of a teacher towards students. If the tone is unclear, no one can expect the students' eagerness to learn.

One example of the importance of tone and content can be seen in *The Ron Clark Story.* As shown in this film, Mr. Clark is a teacher who is a master at using varieties of paralinguistic means in interaction with students. To justify the variety of paralinguistic means, we need to show in the slides a clear explanation of the used symbols and Ron Clark's speech addressing students (as in the chart-slides A and B given below).

Chart-slide A.

Chart-slide B

R C: "I always want to go rock climbing.! But there was, on the edge of this cliff, ropes on me, and my friends are yelling, "jump, jump, jump!" !

And I looked down... j and it is a long wav down. So, I'm on the cliff and I'm yelling, "I can't, I can't I can't." !

And my friends are yelling, j "yes, you can. You can do it! Jump, jump, jump!" ! And I

Symbol	Meaning
R.C	Ron Clark
↑	Rising intonation
↓	Falling intonation
()	Brief pause
Never	Phrase stress

I thought I was going to diej, but when I jumped out!, it felt like I was flying. f I did something that I never thought I could do. And it was pretty cool. ! Now you guys may not know this, but in this classroom we're rock climbing every day. We are climbing up and up. And we are there, and now it's time to jump.(.) I know that you are scared! But I want you to do it. I want you guys to feel what it's like... to fly.(.)

So, I want each of you to come up here, and light one of these candles. ! Ok come on up, guys. And when you light a candle. it symbolizes that we are joined together. And if you trust me. you can learn more than you ever dreamed of, and that's a promise.

First, MA students memorize the symbols (chart slide A) and then read the text with a focus on the symbols in chart slide B. After that, the teacher asks questions related to the function of symbols. The lecturer should explain why Ron Clark raises his tone of voice: to draw students' attention to him or the topics of the lesson, and to motivate them with inspirational words. The teacher explains how Ron Clark utilizes the low voice when telling stories to make them more interesting. The teacher in the film uses his own personal experience to make the matter more reasonable. It is necessary to stress that the use of simple and clear terms, avoiding pompous and empty words, makes his lessons more fruitful. Even Ron Clark uses songs to improve pupils' curiosity about topics.

Therefore, one of the achievements of a lecturer is to select the appropriate materials in order to make the topics understandable and interesting for discussion. The lecturer continues that in the film, Ron Clark uses rap lyrics as his students have difficulty remembering the names of US presidents. In this situation, Mr. Clark thinks about the students' interests since most of his students like modern music such as rap.

It is necessary to explain to students that the teachers often have major authority in classroom discourses and should consider the students' cognitive abilities and affective aspects because the way a teacher behaves affects the students' motivation to learn. As a result, the teacher should design instruction that encourages interaction with the material and with the teacher in order to establish a good relationship with MA students. So doing, J.C. Santana describes the effective ways of establishing student-teacher rapport through small talk or storytelling, smiling, making eye contact, and using students' names (Santana, 2020, p. 271-272). The efficacy of such strategies is reaffirmed in this film. Mr. Clark, for example, addresses students by their first names. Of course, such an approach makes students seem closer to their teachers rather than distant from them. This approach, so called "affective and cognitive learning" (Frisby & Martin, 2010), is successful.

In addition, it is necessary to stress the cultural aspect of addressing. In particular, students are not permitted to call their teachers by their names, but with the title *"Mr.* or *Sir"* in American culture. This means the classroom is the place for learning and studying all sides of pedagogical discourse, not behaving in a ruthless way. The teacher translates that Mr. Clark addresses his students by their names, but not as pronouns, as most of the students like to be called by their names. When it comes to awarding his students for their achievements, Mr. Clark uses their surnames in order to make them feel proud of their success. Sometimes using *Shemeka Whales* or *Tyshawn Mitchell,* he uses effective means to make his students feel comfortable during the lesson. He keeps eye contact and stares at every student he talks to. This shows one's interest in the partner's sentences. The main emphasis is on Mr. Clark's behavior with his class. He seems pretty much a joker as he uses amusement with his students. He does not treat them as if they are of lower rank. This way, Ron Clark seems to earn the respect of most of his students.

The described analysis and interpretation of paralinguistic and addressing means, as well as instructional strategies used in the film by Ron Clark, give evidence of the teacher's qualification in the aspect of pedagogical interaction in classes. However, in the film, there are many outside meetings with the teachers and students that demonstrate interaction forms outside of the classroom, used by Ron Clark. While working on this aspect of pedagogical interaction, it is helpful to interpret one of the cultural aspects of pedagogical interaction as power distance or subordination between students and teacher in their home country (Uzbekistan) compared to the small amount of power distance in British and American communicative behavior (Makhkamova, 2021, p.77-79).That is why the lecturers explain and underline that in the film, Mr. Clark wants his students, such as Badriyah, Julio, Tyshawn, and Shemeka, to feel like friends, not students. He always considers students' needs when talking to them alone. One of his students, Julio Vazquez, plays cards perfectly, but he has some problems with mathematics. With the help of a card game, Mr. Clark tries to distinguish whether Julio has problems with counting or not. In the tete-a-tete with Badriyah, Mr. Clark uses a calm tone of voice and encourages words. Although his style of communication is informal, he tries to represent clear facts and features of Badriyah's character with cheering words. When Badriyah tells Mr. Clark about her dream of being a doctor, he addresses her as "good luck doctor" to inspire Badriyah to dream big. In the scene when the teacher visits Shemeka's home, one can understand that he tries to help her concentrate on studying. Although Shemeka did the task wrong, he did not use the word "incorrect", instead he mentioned it as being close to the right answer. This way helps learners feel satisfied with their cognitive abilities.

The last activity for the production stage can be given in the form of a mini role-play, an outline of the lesson using different interactional models, or written instructions to master the interactional aspects of pedagogical discourse.

Thus, the purpose of the analysis of some episodes of that film, where the concrete instructional and behavioral strategies are demonstrated, is to train MA students in the field of the interactional aspect of pedagogical discourse (teacher-student interaction) to develop students' interactional and instructional skills in classes and outside of the classroom pedagogical situations. The mentioned topics are vivid examples of pedagogical interaction that allow understanding the efficacy of the strategies used by teachers to encourage students' learning activities and interact with them. Moreover, this approach to delivering online lectures on the basis of the film will be a model for developing online lecture courses based on the mentioned principles such as integration of theory and practice in the construction of knowledge, gradual presentation of material, an inquiry-based approach, instructional strategies on the basis of verbal and visual aids, a variety of activities for cultivating academic and pragmatic knowledge and skills, etc.

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE RESULTS OF THE RESEARCH AND THEIR DISCUSSION

This course aims to master instructional competence to teach theoretical and practical courses at higher schools. It is one of the obligatory theoretical courses in the first year of study at the MA department. There are 31 students in the MA department who participated in the approval of the developed materials for online education.

The 2-year MA students of Tashkent State Pedagogical University were chosen to conduct the study in November 2021 in order to demonstrate the importance and effectiveness of the constructed materials for online teaching interactional aspects of pedagogical discourse.

For self-study, watching the film was suggested, but analysis of the interactional means of pedagogical discourse surveyed in some episodes of the film was organized in a Zoom video conference where MA students work collaboratively. The purpose of the open lesson was to develop analytical and instructional skills in the field of pedagogical discourse. It was important for the researchers to collect data on not only the quality of suggested materials but also whether the teachers taught the interactional aspect of pedagogical discourse in other subjects and how they organized this work. Before creating materials for implementation, the questionnaire was conducted with MA students (31 students) to clarify problems related to the quality of material for the online lecture course uploaded onto the local platform. The criteria for evaluation were 4 questions and the following grades for evaluation: Excellent - 3, Good - 2, Poor - 1. The obtained quantitative results are provided in Table 1 in the percentages.

Table 1. Results of the students’ questionnaire

According to the table indicators, only 19,5% consider that online materials are well constructed, and 37% of students evaluate the materials positively, but 43% of students are not satisfied with the uploaded materials on the local platform. Three indications in the third column give evidence that the texts of the lectures are difficult (See 41%) and only 25% concern material that is not complex. More than half of the group (61%) consider that the texts of the lecturer are not clear and concise, and 40% of students evaluate knowledge-getting and knowledge-using as not good.

Based on the results of the questionnaire, the material for the online lecture was designed. Approached material in the previous section gives MA students a sense of the discovering process; they are not only passive watchers of the film, they are constructers of interactional semantic patterns. Rather than providing an analytical description of the pedagogical strategies used by Ron Clark, we provide a general description or explanation of how to apply these strategies in the English classes.

The film was uploaded onto the local e-platform, but the open lecture was viewed and coded independently by six professors who work at the MA department. Three of them are not specialists in the field of methodology of teaching disciplines of specialty at the higher schools, but they are linguists who know the peculiarities of pedagogical discourse and deliver lectures on other linguistic subjects.

The lecture organized in the Zoom video conference, which was recorded on camera, was the subject of analysis. The lesson lasted 80 minutes. For analysis of the efficacy of the conducted online lecture, the following evaluation categories were created and suggested for teachers after a survey of the lecture in the online format (See Table 2).

The MA lecturers were active and approved the mentioned principles for designing online materials and developed materials in the described format using various methods (mixed forms of inductive and deductive methods, audiolingual and reflective learning).

Average indicators in the given categories fluctuate between 5 and 6, which gives evidence of the appropriacy, quality, and efficacy of lecture material for online learning. It is necessary to stress that all

professors were satisfied with their lectures, especially when they expressed the applied approach for integration of theory with practice, because in the online format, such integration is more effective than traditional delivery of lectures, as has been proved by other research (Ibrahim, 2001; Odo, 2016; Kling, 2016). Besides, the lecturers point out the materials' value and informative saturation for the development of not only the linguistic but also the pragmatic competence of the MA students.

CONCLUSION

Before preparing lecture materials in online format, we need to be aware of the potential of multimedia resources and electronic-medium instructions for online education. First, teachers should select the relevant resources for a lecture course and define the subject matter of the lecture and instructional input in accordance with the topics given in the syllabus.

We are sure that this study correlates with Krashen's ideas about the importance of research for realizing useful knowledge for the development of language teaching methodology, and theoretical and applied ideas can be its sources (1982). If teachers recognize the value and relevance of Internet resources and the specificity of professionally-oriented materials for designing lectures, they can be successful in organizing an online lecture course. At the same time, another challenge that has appeared in online education is the assessment of independent studies. Because only ten points (out of a possible hundred) are assigned to independent study, even though independent study accounts for half of the credit module system in Uzbekistan's MA departments. So, any objectivization of the assessment system in lecture course organization is necessary. Especially since taking into consideration the specificity of academic knowledge assimilation and doing independent studies within a lecture course.

LIST OF REFERENCES:

1. Alexander, J.O. (1999). Collaborative design, constructivist learning, information technology immersion, & electronic communities: a case study. (*PpA-2)Interpersonal Computing and Technology*, 7.
2. Barker, D. (2011). The role of unstructured learner interaction in the study of a foreign language. Petaling Jaya: Pearson Longman.
3. Falvo, D.A., Solloway Sh.(2004). Constructing Community in a graduate course about teaching with technology. *TechTrends.* September 2004, V.48(5).Pp.54-62.DOI:10.1007/BF02763532.
4. https://www.researchgate.net/publication/248115169_Constructing_community_in_a_graduate _course_about_teaching_with_technology.
5. Frisby B.N., Martin M.M. (2010). Instructor-student and student-student rapport in the classroom. (Pp. *146-164)Communication Education,* 59(2).
6. Goldman R. (2014). Video representations and the perspectivity framework: Epistemology, ethnography, evaluation and ethics. In R. Goldman, R. Pea, B. Barron, S.J. Derry (Eds.). Video research in the learning sciences. (Pp. 3-38) London, UK: Routledge.
7. Makhkamova G. (2017a). New MA Program for the EL Teachers Training: Design, Piloting and Implementation. *Humanizing Language Teaching.* Issue 2, April 2017.
8. Makhkamova G. (2017 b). Methodology of teaching special subjects. Tashkent: Tamaddun.
9. Makhkamova G. (2021). Comparative typology of cultures. Tashkent: Lesson Press.
10. Mayora C.A. (2006). Integrating Multimedia Technology in a High School EFL Program. (Pp. 14-21) *English Teaching Forum*, No3.
11. Б.Рахимов. The role of innovative educational technologies in teaching biophysics. research and education. 2023. issn: 2181-3191 volume 2 | issue 3 | 202 91-99.
12. Б. Рахимов., Х. Мухитдинов., З. Жўраева. Алгоритм обучения биофизике с использованием инновационных образовательных технологий. 30.03.2023 Innovative Development in Educational Activities issn: 2181-3523 volume 2 issue 6 2023. 191-200.
13. Базарбаев М.И., Сайфуллаева Д.И., Рахимов Б.Т., Жўраева З.Р. Роль информационных технологий в медицине и биомедицинской инженерии в подготовке будущих специалистов в период цифровой трансформации в образовании. 10.10.2022. Т.Т.А. Ахборотномаси. 8-13.
14. B.T. Raximov. Современное состояние биофизики и особенности преподавания биофизики в медицинском вузе. Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences. Italia © Sp. z o. o. "CAN", 2021 © Authors, 18-27.
15. Abdusamad Zoxidovich Sobirjonov. The oretical foundations of using internet resources in teaching English. 2021. С. 15-22.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 616-073+618.5

РОЛЬ ЭНДОМЕТРИОЗА В РАЗВИТИИ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ

Саиджалилова Д.Д., Email: SaidjalilovaD@mail.ru
Мадолимова Н.Х., https://orcid.org/0000-0002-7749-4761
Аюпова Д.А. Email: AyupovaD@mail.ru

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Эндометриоз и аденомиоз вызывают не только такие симптомы, как дисменорея, хроническая тазовая боль и бесплодие, но в последнее время они также стали причиной ряда акушерских осложнений. За последние несколько лет связь между эндометриозом, аденомиозом и неблагоприятными исходами беременности изучается как новая проблема в области репродуктивной медицины. В статье подробно описаны частота акушерских осложнений, связанных с эндометриозом или аденомиозом, и обсуждены возможные патофизиологические механизмы развития осложнений гестации.

Ключевые слова: эндометриоз, аденомиоз, беременность, акушерские осложнения.

THE ROLE OF ENDOMETRIOSIS IN THE DEVELOPMENT OF COMPLICATED PREGNANCY AND DELIVERY

Saidjalilova D.D., Madolimova N.H., Ayupova D.A.

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Endometriosis and adenomyosis not only cause symptoms such as dysmenorrhea, chronic pelvic pain and infertility, but they have also recently become a cause of a number of obstetric complications. Over the past few years, the association between endometriosis, adenomyosis and adverse pregnancy outcomes has been studied as an emerging issue in the field of reproductive medicine. The article describes in detail the frequency of obstetric complications associated with endometriosis or adenomyosis, and discusses the possible pathophysiological mechanisms for the development of complications of gestation.

Key words: endometriosis, adenomyosis, pregnancy, obstetric complications.

ASORATLANGAN HOMILADORLIK VA TUG’RUQNING KECHISHIDA ENDOMETRIOZNING ROLI

Saidjalilova D.D., Madolimova N.H., Ayupova D.A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Endometrioz va adenomioz nafaqat dismenoreya, surunkali chanoq sohasidagi og’riqlar, bepushtlik kabi simptomlarni keltirib chiqaradi, balki so‘nggi vaqtlarda ular bir qator akusherlik asoratlariga ham sabab bo‘lmoqda. Endometrioz, adenomioz va homiladorlik asoratlari o‘rtasidagi o‘zaro bog'liqlik reproduktiv tibbiyot sohasida yangi mavzu sifatida rivojlanmoqda. Ushbu maqolada endometrioz va adenomioz bilan bog'liq akusherlik asoratlarining uchrash chastotasi batafsil yoritilgan va homiladorlik asoratlari rivojlanishining patofiziologik mexanizmlari muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: endometrioz, adenomiyoz, homiladorlik, akusherlik asoratlari.

Актуальность

За последние несколько лет новым направлением в области репродуктивной медицины стало изучение связи между аденомиозом и неблагоприятными исходами беременности. Согласно докладам экспертов, заболеваемость эндометриозом в активном репродуктивном возрасте в нашей стране, Казахстане и Украине составляет 15-17%, в Белоруссии чуть меньше – 10%. Сходная заболеваемость наблюдается и в других развитых странах. Недавние исследования показали, что эндометриоз не только влияет на бесплодие, но и связан с рядом акушерских осложнений после успешного зачатия. Нарушения плацентации, повышенная экспрессия циклооксигеназы-2, секреция простагландинов и хроническое воспаление в эктопическом эндометрии, раннее созревание шейки матки и повышение тонуса и сократительной способности матки у женщин с эндометриозом может привести к различным неблагоприятным эффектам как для женщины, так и для плода и новорожденного [3,4,9].

Цель исследования: изучить течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с аденомиозом.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ истории родов и амбулаторных карт 203 женщин, находящихся на учете в РПЦ с 2018 по 2021 гг. Согласно данным амбулаторных карт, клинических, ультразвуковых данных аденомиозом страдали 30 (14,8%) женщины, гистероскопические критерии выявлены у 37 (18,2%) пациенток. В зависимости от наличия аденомиоза были сформированы две группы: основная группа (n=37) - беременные с аденомиозом 1 и 2 степени, контрольная группа (n=166) - условно-здоровые беременные без эндометриоза (метод случайной выборки). Статистический анализ полученных данных проводили при помощи стандартных методов математико-статистической обработки с использованием программы Microsoft Office Excel 2013 и Statistica 6.0. Различия между группами считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результат и обсуждения

Сравнительный анализ исходов гестации показал, что в группе пациенток с аденомиозом частота живорождения составила 90,6%, тогда как в контрольной группе этот показатель был выше и составил 98,7%. Состав репродуктивных потерь по совокупности складывался из самопроизвольных выкидышей, неразвивающихся беременностей, антенатальной гибели плода, очень ранних и ранних преждевременных родов, некоторые закончившиеся ранней неонатальной смертностью, показателей контрольной группы в 2,7 раза (3,01%). Неразвивающаяся беременность в группе женщин с аденомиозом встречалась в 2 случаях (5,4%) в сроках 8-10 недель и в 15-16 недель гестации. Видимо это связано с нарушениями процессов имплантации и плацентации на фоне аденомиоза, что подтверждается данными других исследователей [7,8].

Наиболее частыми осложнениями второй половины беременности были очень ранние и ранние преждевременные роды, частота которых в группе женщин с аденомиозом составила 13,5%, что выше значений группы женщин без аденомиоза в 22 раза. В контрольной группе очень ранних преждевременных родов не было, и только у 1 (0,6 %) пациентки беременность закончилась ранними преждевременными родами в сроке 28-29 недель беременности. В итоге, частота преждевременных родов составила 24,3 % в группе беременных на фоне аденомиоза, что в 5 раз чаще, чем у женщин без аденомиоза, при этом двух (1,2%) беременных из контроля экстренно прооперировали в сроках 32-34 недели в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, 1 (0,6 %) пациентку - в связи с тяжелой преэклампсией и 2-х (1,2 %) - в связи с критическим состоянием плода на фоне задержки внутриутробного развития 2 степени.

Частота осложнений гестационного процесса у беременных с аденомиозом составила 62,2% (23 пациентка) против 17,5% (29 пациенток) у беременных контрольной группы. У беременных с аденомиозом отмечено значимое ($p<0,05$) увеличение частоты гипертензивных нарушений – 59,5% (контрольная группа - 16,3%), плацентарной дисфункции с нарушением гемодинамики плода – 48,6 % (контроль - 22,3%), СОРП - у 10,8% (в контрольной группе не наблюдался). Как видно из таблицы 2, в контрольной группе частота осложнений гестационного процесса была значительно ниже.

Индукция родовой деятельности (Гландин Е) в связи с перенашиванием беременности и незрелостью родовых путей была проведена у 6 пациенток, что составило 16,2%. Из них 2 (33,3%) беременных были прооперированы в плановом порядке в связи с неэффективностью индукции и 1 (16,7%) беременной - в

экстренном порядке в связи с развившимся ухудшением внутриутробного состояния плода. В группе контроля индукция родов проводилась 5 (3,0%) беременным, у всех состоялись консервативные роды.

В родах первичная слабость родовой деятельности отмечена у 8 (21,6%) рожениц, вторичная - у 3 (8,1 %), дискоординация родовой деятельности - у 4 (10,8%) рожениц. Неубедительное состояние плода явилась показанием к проведению экстренного кесарева сечения у 7 (18,9%) пациенток. В контрольной группе осложнения встречались значимо реже ($p<0,05$), и соответствовали стандартной общепопуляционной частоте патологии родового акта. И как следствие увеличенная частота осложнений беременности и родов, доля экстренных кесаревых сечений в основной клинической группе превышала данный показатель группы контроля почти в 5 раз, составив 29,7% против 6,0% в группе контроля ($p<0,001$).

Среди осложнений послеродового периода у родильниц с аденомиозом отмечалась относительно контроля высокая частота гипотонических кровотечений в раннем послеродовом периоде 8,1% и гематометры – 16,2% (в группе контроля 1,8% и 3,0%, соответственно ($p < 0,05$)).

Обращала на себя внимание значимая частота плотного прикрепления плаценты - 5,4% ($p<0,05$), в 4,5 раз превышающая общепопуляционный показатель и показатель группы контроля (1,2%) . Также, в группе родильниц с аденомиозом отмечен 1 случай (2,7 %) «placenta increta», закончившийся метропластикой участка истинного приращения плаценты. Субинволюция матки была диагностирована в группе родильниц с аденомиозом в 24,3%, лохиометра — 8,1%, тогда как в контрольной группе они наблюдались намного реже и составили 3,6% и 0,6%, соответственно).

Заключение

Таким образом, для женщин с аденомиозом характерно повышение частоты репродуктивных потерь, осложнений гестации, родов и послеродового периода, что обусловливает необходимость выявления и своевременной коррекции данной патологии даже на ранних стадиях в комплексе предгравидарной подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зайратьянц О.В., Андреева Е.Н., Адамян л.В., Сонова М.М., Урумова л.Т., и др. Эндометриоз: новый опыт негормональной лекарственной терапии. // Проблемы репродукции. 2018;24(6)113-120. https://doi.org/10.17116/repro201824061113
2. Тапильская Н.И., Гайдуков С.Н., шанина Т.Б. Аденомиоз как самостоятельный фенотип дисфункции эндомиометрия. // Эффективная фармакотерапия. 2015;1(5):62-68. eLIBRARY ID: 23109304
3. Унанян А.Л., Сидорова И.С., Коган Е.А., Белогубова С.Ю., Демура Т.А., и др. Эндометриоз, аденомиоз, хронический эндометрит: клинико-патогенетические взаимоотношения и репродуктивные неудачи. // Акушерство и гинекология. – 2018;10:136-40. https://dx.doi.org/10.18565/aig.2018.10.136-140
4. Shang W.Q., Yu J.J., ZhuL., Zhou W.J., Chang K.K., et al. Blocking of IL-22, a potential strategy for the treatment of adenomyosis by inhibiting crosstalk between the vasoendothelial and endometrial stromal cells. // Am. J. Transl. Res. 2015;7(10):1782–1797. PMID:26692924
5. Tapmeier T.T., Becker M.K. A pale way to understand adenomyosis? // Fertility and Sterility. 2015;104(6):1378–1378. https://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.10.005
6. Benadiano G. Brosens I., Habib M. Adenomyosis: the approach from the point of view of the life cycle // Reproduc- tive BioMedicine Online. 2015;30(3):220-232. https://dx.doi.org/10.1016/j.rbmo.2014.11.005
7. Berlac J.F., Hartwell D., Skovlund C.W., Langhoff-Roos J., Lidegaard Q. Endometriosis increases the risk of obstetrical and neonatal complications. // ActaObstetGynecolScand 2017;96(6):751–760. https://dx.doi.org/10.1111/aogs.13111
8. Salim R., Riris S., Saab W., Abramov B., Khadum I., et al. Adenomyosis reduces pregnancy rates in infertile women undergoing IVF. // ReprodBioMed Online. 2012;25(3):273-277 https://dx.doi.org/10.1016/j.rbmo.2012.05.003.
9. Hamdan M., Omar S.Z., Dunselman G., Cheong Y. Influence of endometriosis on assisted reproductive technology outcomes: a systematic review and meta-analysis // Obstet. Gynecol. 2015;125(1):79–88. https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000000592
10. Бреусенко В.Г., Каппушева Л.М., Мишиева О.И. Кирикова Ю.М., Цечоева Т.С. и др. Эндоскопические критерии аденомиоза. Тезисы доклада конгресса «Эндоскопия в диагностике и лечении патологии матки». - М.; 1997.
11. Могильная Г.М., Куценко И.И., Симовоник А.Н. Морфометрическая характеристика ядер клеток переходной зоны миометрия при аденомиозе. //Кубанский научный медицинский вестник. 2016;3:88-91. https://doi.org/10.25207/1608-6228-2016-3-88-91.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDC 615.89

THE ROLE OF HIRUDOTHERAPY IN TREATING ALGODYSMENORRHEA

Mamadjanova Shakhnoz Kahramonovna https://orcid.org/0000-0002-6850-2168

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

✓ ***Resume***

Algodysmenorrhea, also known as painful periods or menstrual cramps, is pain during menstruation. It is considered as one of the most common disorders of female reproductive system.Primary dysmenorrhea refers to recurrent pain, while secondary dysmenorrhea results from reproductive system disorders. The condition interrupts general well-being and reduces the productivity of women in daily activities. The refore this study was observed to evaluate the effectiveness of leech therapy on the improvement of dysmenorrhea. We conducted a research with 20 patients of reproductive age with a history of primary dysmenorrhea were examined. They were conducted the dopplemetric study of blood flow in the uterine arteries and endometrial thickness in the middle phase of secretion (main group) and 15 patients with the correct rhythm of menstruation (the control group). The study found a significant increase of the resistance index in the uterine arteries and endometrial thickness reduction in patients of the main group compared to the control group. The group of women received a course of hirudotherapy, after which the resistance index in the uterine arteries and endometrial thickness was not significantly different from the control group thus had noticeable symptomatic reliefs, which indicates the effectiveness of hirudotherapy.

Keywords: hirudotherapy, algo dysmenorrhea,uterine arteries,endometrial sickness.

ALGODISMENOREYANI DAVOLASHDA GIRUDOTAPİYANING O'RNI

Mamadjanova Shaxnoz Qahramonovna https://orcid.org/0000-0002-6850-2168

Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon

✓ ***Rezyume***

Algodismenoreya, shuningdek, og'riqli davrlar yoki hayz ko'rish kramplari sifatida ham tanilgan, hayz paytida og'riq bo'lib, ayollarning reproduktiv tizimining eng keng tarqalgan kasalliklaridan biri hisoblanadi. Birlamchi dismenoreya takroriy og'riqlarni anglatadi, ikkilamchi dismenoreya esa reproduktiv tizimning buzilishidan kelib chiqadi.Umumiy farovonlik va ayollarning kundalik faoliyatida unumdorligini pasaytiradi. Shuning uchun ushbu tadqiqot dismenoreyani yaxshilashda zuluk terapiyasining samaradorligini baholash uchun ko'rib chiqildi. Biz birlamchi dismenoreya bilan og'rigan reproduktiv yoshdagi 20 nafar bemor bilan tadqiqot o'tkazdik. Ularda bachadon arteriyalarida qon oqimi va sekretsiyaning o'rta bosqichida (asosiy guruh) endometriyal qalinligini doplemetrik o'rganish va 15 bemorni o'rganish o'tkazildi. hayz ko'rishning to'g'ri ritmi (nazorat guruhi). Tadqiqotda bachadon arteriyalarida qarshilik indeksining sezilarli o'sishi va nazorat guruhiga nisbatan asosiy guruhdagi bemorlarda endometriyal qalinligining qisqarishi aniqlandi. Ayollar guruhi girudoterapiya kursini oldi, shundan so'ng bachadon arteriyalaridagi qarshilik indeksi va endometriyal qalinligi nazorat guruhidan sezilarli darajada farq qilmadi, shuning uchun sezilarli simptomatik yengilliklarga ega bo'ldi, bu girudoterapiya samaradorligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: girudoterapiya, algodisomenoreya, bachadon arteriyalari, endometriyal kasallik

РОЛЬ ГИРУДОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ АЛЬГОДИСМЕНОРЕИ

Мамаджанова Шахноз Кахрамоновна

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон

✓ ***Резюме***

Альгодисменорея, также известная как болезненные менструации или менструальные спазмы, представляет собой боль во время менструации и считается одним из наиболее распространенных нарушений женской репродуктивной системы. Первичная дисменорея относится к рецидивирующей боли, а вторичная дисменорея возникает в результате нарушений репродуктивной системы, ухудшает общее самочувствие и снижает продуктивность женщин в повседневной деятельности. Исходя из этого исследование было проведено для оценки эффективности лечения пиявками при дисменорее. Нами проведено исследование с участием 20 пациенток репродуктивного возраста с первичной дисменореей в анамнезе. Им было проведено допплерометрическое исследование кровотока в маточных артериях и толщины эндометрия в среднюю фазу секреции (основная группа) и 15 пациенток с первичной дисменореей. правильный ритм менструаций (контрольная группа). В ходе исследования выявлено достоверное повышение индекса резистентности маточных артерий и уменьшение толщины эндометрия у пациенток основной группы по сравнению с контрольной группой. Группа женщин получила курс гирудотерапии, после которого индекс резистентности маточных артерий, и толщина эндометрия достоверно не отличались от контрольной группы, при этом имелись заметные симптоматические облегчения, что свидетельствует об эффективности гирудотерапии.

Ключевые слова: гирудотерапия, альгодисменорея, маточные артерии, эндометриальная болезнь.

Introduction

Menstrual disorders are common presentation by late adolescence, 75% of girls experience some problems associated with menstruation.Dysmenorrhea is painful menstruation, either cramps with no visible cause, primary dysmenorrhea, or secondary to specific pelvic pathology.[2] Primary dysmenorrhea occurs in as many as 50% of young women, only in ovulatory cycles, and usually limited to the first 48 or 72 hours of menstruation. Secondary dysmenorrhea can be caused by any of a numerous conditions or disorders such as endometriosis, pelvic inflammatory disease, Intauterinedevices, irregular cycles or infertility problems, ovarian cysts, adenomyosis, uterine myomas or polyps, intrauterine adhesions or cervical stenosis.[3] Psychological factors are now known not to cause dysmenorrhea, only to add to the reactive component of the pain. When the cause of dysmenorrhea is not dependent on other systemic disorders (secondary to cysts, polyps and etc.), but rather on endometriosis or physio-pathological disbalances (due to stress,blood clotting problems for e.g.) traditional therapy using leeches is considered to be statistically effective and experimentally approved. Hirudotherapy has a powerful effect by reducing the load on the pelvic organs, preventing stagnation and inflammation. Hirudotherapy also has an immune-modulating effect.Pain and discomfort in the abdomen, and genital itching generally disappear after the first session. The concept of using leech therapy is based on balancing body humours(the imbalance of which causes the diseases). [4] There is a list of gynecological diseases for which hirudotherapy is helpful: chronic pelvic inflammatory disease, menstrual irregularities, adenomyosis (uterine thickening that occurs when endometrial tissue, which normally lines the uterus, moves into the outer muscular walls of the uterus), endometrial hyperplasia, functional ovarian cysts, uterine fibroids, some forms of infertility, menopausal syndrome, inflammatory diseases of the pelvic organs including viral and bacterial infections [5].

The purpose of research:

To check the effectiveness of hirudotherapy in treating algodysmenorrhea in a special category of women.

Materials and methods of research:

The research's study goal was to analyze the possible treatment of primary dysmenorrhea. Given the complex etiology and pathogenesis of the condition, the initial search for treatment and strategies was broad depending on the data available on PubMed the role of leech therapy in treating gynecological disorders was chosen to be reviewed. The population was women with primary dysmenorrhea.

Complex observation and analysis of a group of 20 women with painful period cycle was within primary concern along with the control group consisting of 15 healthy individuals. Among the case

group 3 patients (15%) experienced backpain, 9(45%) experienced abdominal cramps, 2(10%) shivering of whole body and 6(30%) overall discomfort and pain. The patients underwent full laboratory diagnosis of blood and inflammation markers checkup. Among 20 patients, 50% (10) had mild anemia and 90% (18) had increased C reactive protein levels.

The patients were divided into 2 groups depending on pain location. Because the place for leeches insertion varies from different parts of the body. First category was 11(55%) of patients who experienced radiating abdominal pain and they received 2-4 leeches in the umbilical region. The procedure ranged from 30-40minutes once a day during the period of 10 days.

The second group 45% (9) patients experienced back pain and leech therapy was successfully done in the lumbar region. Same amount of leeches(2-4) , during 30-40 minutes within 10 days. All the procedures were performed in the proper conditions.

Moreover patients underwent ultrasound diagnostic procedures , which clarified the conditions of uterus, the wideness of endometrium , sizes of ovaries and uterus. The power of ache and pain during menses was measured using C. Mac Laverty , P Shaw system of evaluating pain and dysmenorrhea in scores: 1-3 scores, mild pain; 4-6 , moderate; 7-9 severe [6].

For evaluation of effectiveness of therapy the size of the uterus was measured before and after the treatment.

The study demonstrated significantly higher improvent in menstrual cycle refinement, significant pain relief in the case group after the course of hirudotherapy. They felt increase in productivity, relatively normalized menstrual cycles, although it was statistically varying from those in control group.

Results and discussion

10 (50%) out of 20 patients from the first group initially had score 6 pain from C. Mac Laverty , P Shaw system of evaluating pain. 5 days after finishing the treatment 9(90%) of 10 patients had complete disappearance of pain during menstrual cycles. Only 1(10%) had some noticeable pain around 1-2 from C. Mac Laverty, P Shaw system of evaluating pain.

At the same time, 9 patients from the second category had the same refinements, and only 1 patient had moderate pain plus some irritation and swelling representing type 1 hypersensitivity reaction to herudotherapy. Although symptoms have gone 3 days after stopping of treatment.

Dynamics of variability of uterine arteries before and after the treatment:

- Uterine before the treatment: 0,77+- 0,03; after 3months: 0,82+-0,01
- Arcuate before the treatment: 0,70+-0,01; after 3 months:0,73+-0,01
- Radial before the treatment: 0,57+-0,02; after 3 months:0,61+-0,02

(the measurements are median numbers)

All these positive changes in both groups of patients represent the effectiveness of herudotherapy in treating dysmenorrhea.

According to Hippocrate, dysmenorrhea occurs due to stagnation of menstrual blood secondary to cervical obstruction and causes painful menstrual period. [7]Moreover, the obstruction in the menstrual blood flow can cause menstrual cramps. It is described that if the menstrual blood is balanced in quality and quantity, the cycle is regular. But if the menstruation is irregular and abnormal, it may cause many diseases like amenorrhea and oligomenorrhea. Hirudotherapy over the umbilicus relieves the dragging and colic pain of gaseous distension and relieves the menstrual pain. According to numerous researches back ache is also a common complaint and present during menstruation blood flow with severe pain . Leech therapy may exert some direct anti-inflammatory and pain-killing effects through the components of the leech saliva. Platelet-derived growth factor (PGF) is assumed to play an important role in producing the signals of neuropathic pain in spinal cord and inhibition of its release by umbilical injection of hirudin has been reported to suppress thermal hyperalgesia.[8] We may also hypothesize that the strong sensory stimulus caused by the pain and burning sensation of the leech bite can alleviate the symptoms of the patient through the “gate theory” as well.Leech therapy has also been successfully applied to treat severe lumbar pain.These local effects can be due to the anti-inflammatory

effects of substances in the leech saliva other than Hirudin, such as histamine-like vasodilators, kallikrein and tryptase inhibitors [9]. Also, the role of thrombin in pain-control mechanisms is suggested by some researchers, while Hirudin itself exerts some anti-inflammatory effects by inhibiting thrombin.Moreover hirudin,as an anticoagulant and anti-platelet agent works to prevent blood clots and reduce the amount of congested blood in the tissues [10]. Other chemicals in leech saliva keep the blood flowing in the damaged area, even after the leech is detached, allowing time for new veins to grow and the existing ones to widen and accommodate more blood flow. The treatment itself is painless – when the leech bites, they release a naturally occurring anesthetic that numbs the area. During our study observation, 20 women with complaints of painful menses received 2-4 leeches in the area of umbilical region once a day within 10 days. No allergies were observed, the treatment went successfully and with no further complications. The symptoms have gone in several days after hirudotherapy and the laboratory analysis of all 20 women showed a noticeable refinement.

As uterus is an organ, which consist a preponderance of nerves and other fibers. Uterus has been grouped into the category which contains more fluid in comparison to other organs and , in which the rate of metabolic activity is very high.Uterus has also been endowed with nutritive faculty.With the help of these powers, uterus serves two functions i.e. elimination of waste products in the form of menstrual blood and development, protection and delivery of fetus [11]. This accumulated uterine waste turn into infected material. This infected material may be deviated from normality in terms of color, consistency and odor. The resultant toxic material is irritative and produces spasmodic pain when eliminated in the form of menstrual blood. Hirudotherapy is the process of using a vacuum on different areas of the body in order to gather the blood in that area without incisions. Relief in pain is due to blood refinement within the uterus. As a result, leeches during their life cycle within the human body secrete chemicals which make the blood thinner and provide better blood circulation and leeches feed the "bad" blood with all the toxins and fasten the process of angiogenesis. Mentioned processes naturally lead to less painful menses among the ladies [12]. Leeches are effective at increasing blood circulation and breaking up blood clots. To date, many scientific studies have shed light on the effect mechanisms of leeches. Although more than 100 particular proteins with different molecular masses are observed in leech secretions, only a few have been identified that have a major active role. The effect mechanisms are divided into six types to make them more understandable, but these mechanisms are closely related to each other and should be evaluated as a whole Following a leech bite, it has to establish a sucking pathway (extracellular matrix degradation); inhibit adhesion, aggregation, and coagulation (inhibition of platelet functions, and anticoagulant effect); increase blood flow; protect itself (antimicrobial activity); and avoid detection (analgesic and anti-inflammatory effects) It is believed that leeches exert analgesic and anti-inflammatory effects so as to avoid detection by the host while feeding.[13] Despite this, it has not been possible to isolate any analgesic molecule acting in this way from leech secretions until now. So, studies have focused on indirect mechanisms to achieve this goal. For example, some studies have indicated that some kininases and antistasin may inhibit the kinin–kallikrein mechanism, which is a major nociceptive route [14]. There is more information about the anti-inflammatory effects.

Antistasin was identified from *H. officinalis* (Mexican medicinal leech) and it serves as a potent factor Xa inhibitor and has an inhibitory effect on the kinin–kallikrein system. Factor Xa is a prothrombin activator, and plays a critical role in the common pathway of the coagulation cascade. The Kinin–kallikrein system is also connected to the coagulation cascade and has a major role in the inflammatory response. Researchers claim that antistasin has both anticoagulant and anti-inflammatory effects, but current studies have often focused on the anticoagulant activity, which seems to be the predominant mechanism of action. The Ghilantens were also found in secretions of *Haementeria ghilianii* (Amazonian Leech) and they show high structural homology with antistasin. [15]There are only few data about their anticoagulant effects, and other possible functions are controversial due to lack of additional studies.

Conclusion

Algodysmenorrhea is a very widespread pathology of women’s reproductive system affecting more than half of the females around the world. Every lady had this condition at least once in their lifetime while around 40% of female population experience this condition 2-3 days every month. There are certain factors which lead to this unpleasant condition. Namely, this can be as a syndrome of any preexisting pathologies(cysts, polyps, hormonal dysbalance) or the condition can be primary due to

obstructed blood flow, accumulation of waste products and progressed by stressful conditions. Therapy using leeches was proved to bring symptomatic relief to patients with primary dysmenorrhea. The mechanism of action was based on chemical composition of the leeches' saliva. Along with their ability to purify blood by sucking it out. Besides the relief of pain cupping is also very effective in relieving the associated symptoms related to spasmodic dysmenorrhoea. Great thing about cupping is that it has an affordable cost and well tolerated by the patients with not known allergic reactions

LIST OF REFERENCES:

1. Zaiei S, Faghihzadeh S, Sohrabvand F, Lamyian M, Emamgholy T. A randomised placebo-controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhoea. *BJOG*. 2001;108:1181–3. [PubMed] [Google Scholar]
2. Jeremy Twigg, Dysmenorhhea current obstetrics and gynaecology 2002;12:341-344
3. Ibna Sina AlQanoon fit tib vol. 3rd New Delhi institute of history of medicine and medical reaserch-1981;323
4. Ismael jurjani SS. Zakheera Khawarazam shahi vol 2nd Lucknow Matba Navil Kishore.NYM, 634,635.
5. Dawood MY. Hormones, prostaglandin and dysmenorrhea. // In: Dawood MY, editor. Dysmenorrhea. Baltimore (MD): Williams and Wilkins; 1981. p. 20–52.
6. Golomb LM, Solidum AA, Warren MP. Primary dysmenorrhea and physical activity. // Med Sci Sports Exerc 1998; 30:906–9.
7. Rosenwaks Z, Seegar-Jones G: Menst0rual pain: its origin and pathogenesis. // J Reprod Med 1980; 25:207–12
8. Bieglmayer C, Hofer G, Kainz C, Reinthaller A, Kopp B, Janisch H: Concentrations of various arachidonic acid metabolites
9. Jeremy Twigg, Dysmenorhhea current obstetrics and gynaecology-2002; 12:341-344
10. Proctor ML, Murphy PA: Herbal and dietary therapies for primary and secondary Dysmenorrhea. // Cochrane Database Syst Rev 2001:CD002124.
11. Zhu X, Proctor M, Bensoussan A, Smith CA, Wu E: Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhea. // Cochrane Database Syst Rev 2007; 17. CD005288.
12. Aazam M.K Akseere Aazam Wa Akmal New Delhi Aijaz publication house YMN; 302
13. Harlow SD, Park M.: A longitudinal study ofrisk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women. // Br. J Obstet Gynaecol 1996;103:1134-1142.
14. Lee SH, Cekanova M, Baek SJ: Multiple mechanisms are involved in 6-gingerolinduced cell growth arrest and apoptosis in human colorectal cancer cells. // Mol Carcinog 2008;47:197-208.
15. Burnett MA, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, LeaR, et al. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. // J Obstet Gynaecol Can 2005; 27:765-70.

Entered 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

UDC 616.8-009.7

STRUCTURE OF TEMPORARY DISABILITY OF PATIENTS WITH BACK PAIN ACCORDING TO POLYCLINIC SERVICE

Mirdzhuraev E.M., Akilov D.Kh., Zukhritdinov U.Yu. Miralimov M.M.

Center for the development of professional qualifications of medical workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

✓ ***Resume***

The article analyzes temporary disability from back pain among the population of the city of Andijan. It was revealed that according to the localization of pain, the largest number of patients was with pain in the lumbar region - 64.2%, in the cervical region - 27.4%, and the smallest number of patients was in the thoracic region - 8.4%. However, according to the average days of disability, cervical localization was the leader (10.6±0.8 days), slightly less - lumbar localization (9.8±0.5 days) and the least - thoracic localization (8.4±1.1 days). The average age of patients depending on the localization of back pain revealed an increase in it from the lumbar to the thoracic and cervical (41.1±0.6 years, 43.3±1.9 and 46.0±1.0, respectively). With increasing age, both the severity of diseases leading to back pain and the average days of disability will increase (8.7 ± 0.8 days in 20-30 years old - up to 12.2 ± 1.0 days in 50 years and older).

Keywords: back pain, temporary disability, polyclinic service.

СТРУКТУРА ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ БОЛЬНЫХ С БОЛЯМИ В СПИНЕ ПО ДАННЫМ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю. Миралимов М.М.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при МЗ РУз

✓ ***Резюме***

В статье проведен анализ временной нетрудоспособности от болей в спине у населения г.Андижан. Выявлено, что по локализации болей наибольшее количество больных было с болями в поясничном отделе 64,2%, в шейном отделе – 27,4% и самое меньшее количество больных было в грудном отделе – 8,4%. Однако, по средним дням нетрудоспосоности лидировало шейная локализация (10,6±0,8 дней), немного меньше – поясничной локализации (9,8±0,5 дней) и наименшее – грудная локализация (8,4±1,1 дня). Средние возраста больных в зависимости от локализации болей в спине выявлено увеличение его от поясничного отдела к грудному и шейному (41,1±0,6 лет, 43,3±1,9 и 46,0±1,0 соответственно). С увеличением возраста увеличивется как тяжесть болезней приводящие к болям в спине, так и среднии дни нетрудоспособности (8,7±0,8 дней в 20-30 лет – до 12,2±1,0 дней в 50 лет и старше).

Ключевые слова: боль в спине, временная нетрудоспособность, поликлиническая служба.

ПОЛИКЛИНИКА ХИЗМАТИ МАЪЛУМОТЛАРИГА КЎРА, БЕЛ ОҒРИҒИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИНГ ВАҚТИНЧАЛИК МЕҲНАТГА ЛАЁҚАТСИЗЛИГИНИНГ ТУЗИЛИШИ

Мирджураев Э.М., Оқилов Д.Х., Зуҳритдинов Ў.Ю. Миралимов М.М.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Тиббиёт ходимларини касбий малакасини ривожлантириш маркази

✓ ***Резюме***

Мақолада Андижон шаҳри аҳолисининг бел оғриғидан вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик ҳолати таҳлил қилинган. Маълум бўлишича, оғриқнинг локализациясига кўра, беморларнинг энг кўп қисми бел соҳасидаги оғриқларга эга - 64,2%, бўйин соҳасида 27,4%, энг кам касалликлар эса кўкрак қафаси соҳасида - 8,4% ташкил қилган. Аммо, меҳнатга лаёқатсизларнинг ўртача куни бўйича бўйин соҳаси етакчи ўринни эгаллади (10,6±0,8 кун), бироз камроқ - бел соҳаси (9,8±0,5 кун) ва энг кам - кўкрак қафаси соҳаси (8,4±1,1 кун). Беморларнинг ўртача ёши билан боғлиқ касалликлар, бел оғриғининг локализациясига қараб, бел соҳаси кўкрак ва бўйингача ўсишини кўрсатади (мос равишда 41,1±0,6 ёш, 43,3±1,9 ва 46,0±1,0). Ёшнинг ўсиши билан бел оғриғига олиб келадиган касалликларнинг оғриги ҳам, меҳнатга лаёқатсизликнинг ўртача кунлари ҳам (20-30 ёшда 8,7±0,8 кун - 50 ёш ва ундан катталарда 12,2±1,0 кунгача) ошади.

Калит сўзлар: бел оғриги, вақтинчалик меҳнатга лаёкатсизлик, поликлиника хизмати.

Relevance

According to a number of authors, during the year back pain is experienced by 76% of the population, while severe pain is noted in 7% of cases, and about 9% of the population loses their ability to work due to pain in this localization. It is this type of pain that occupies a leading position in the structure of seeking medical help. Acute back pain occurs at least once in almost every person, in 15–20% it transforms into long-term (up to 2 months), in 10–20% - into chronic pain, which causes long-term disability [5, 9]. This is one of the most frequent complaints when patients turn to neurologists and doctors of other specialties, a popular topic of publications in specialized publications and speeches at medical forums.

Back pain is a symptom, not a nosological form. Epidemiological studies have shown that in Russia, 35-90% of the adult population had at least one episode of back pain during their lifetime. The highest frequency falls on the 3rd–5th decade of life [2, 6]. According to an epidemiological study conducted in one of the Moscow polyclinics, out of 1300 primary patients who applied for medical care, 24.9% of the main reason for the visit was pain in the lumbosacral region [6].

The epidemiology of pain in this localization has been studied much better than pain in the cervical or thoracic spine. It has been shown that of all patients complaining of "back pain", pain in the "upper part" of the back is isolated in only 15% [6]. The results of an epidemiological study, including a survey of more than 46 thousand residents of Israel and different European countries, showed that 24% suffer from chronic back pain (without specifying localization), 18% from pain in the lumbar region, and 8% from the cervical region. At the same time, 15% of the respondents indicated “damage to the intervertebral discs” as the cause of chronic pain syndrome [16].

Thus, the most common localization of back pain is pain in the lower back (LBP) [2].

LBP syndrome is understood as pain, which is localized between the XII pair of ribs and the gluteal folds. According to experts from the World Health Organization (WHO), the prevalence of LBP in developed countries reaches the size of a pandemic and is a serious medical and socio-economic problem. This is the second most frequent reason for visiting a doctor after respiratory diseases and the third one in terms of the frequency of hospitalizations [6, 10, 15, 20]. In 10–20% of cases in patients of working age, acute LBP transforms into chronic, which causes serious psychological disorders, forms pain behavior, and persists even when the initial triggering cause of pain is eliminated [5, 6, 10]. In developed foreign countries, 60–80% of the population experiences LBP during their lifetime, and approximately 2–5% of the population requires medical care or suspension from work [19]. Thus, in practical neurology, among all pain syndromes, LBP occupy a leading position. The annual presentation for LBP ranges from 15% to 45%, of which 5% represents the onset of LBP. About 52% of patients with acute LBP do not consult a medical professional, and 70% have LBP lasting less than two weeks [10].

A greater risk of pain at the age of 25 to 49 years old is subject to people whose professional activities are related to driving cars, dynamic physical labor (carpenters-builders), as well as office workers [13].

Back pain can be caused by changes in the spine (vertebral bodies, intervertebral discs, joints, ligamentous apparatus), muscle damage and diseases, damage to the spinal cord, roots, peripheral nerves, pathology of the internal organs of the chest and abdominal cavity, small pelvis, mental

disorders [6, 13]. Degenerative diseases of the spine are the most common cause of LBP. The prevalence of vertebrogenic diseases in the population, according to various authors, ranges from 40 to 80%, with a steady upward trend. In most regions, up to 14.7% of the working population annually find themselves temporarily disabled for this reason, which determines the relevance of the problem and the need to find ways to solve it [4, 6].

Diseases of the spine are referred to as dorsopathies (ICD-10). This is a large group of diseases in the ICD-10 (class "Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue" - M40-M54), the leading syndrome in which is pain in the trunk and limbs of non-visceral etiology. This group includes dorsalgia and spondylopathies [18].

Dorsalgia is pain in various parts of the back and limbs of non-visceral etiology due to reflex and/or compression complications, degenerative and functional changes in the spine, joints, myofascial pain syndrome, or due to other causes [11, 15]. LBP lasting up to 12 weeks is considered acute, more than 12 weeks - chronic. Patients with acute and chronic LBP differ in the prognosis for recovery and rehabilitation, as well as approaches to diagnosis and treatment [5].

Allocate primary and secondary dorsalgia. Secondary dorsalgia may be associated with congenital anomalies, trauma, neoplastic, infectious, somatic diseases, and osteoporosis [9, 11, 15].

There are symptoms of "danger", indicating the secondary (symptomatic) nature of dorsalgia:

1) rapidly increasing pain over time;

2) significant intensity of pain;

3) non-mechanical nature (independence of pain intensity from changes in body position and movements);

4) increased pain at night;

5) fever and/or rapid weight loss in a short time;

6) a recent history of trauma, the occurrence of pain in connection with the injury;

7) focal neurological disorders that go beyond typical radiculopathy;

8) signs of a malignant neoplasm, a history of cancer;

9) general weakness;

10) onset of acute pain syndrome under the age of 15 years, older than 55 years;

11) immunodeficiency states, drug addiction, HIV infection, long-term use of corticosteroids, osteoporosis;

12) changes in blood, urine, and other laboratory tests [15].

Thus, in understanding the mechanisms underlying LBP, specific, nonspecific and radicular pain are clinically distinguished. Specific pain is defined in cases where BS is a symptom of a nosological form, which often threatens the patient's further health or life [12]. In 5–10% of cases, back pain is caused by a neoplasm (primary and metastatic tumors of the spine, multiple myeloma), syringomyelia, vertebral destruction, osteoporosis, nerve root damage due to infectious processes (epiduritis, osteomyelitis), metabolic disorders (hyperparathyroidism, Paget's disease), congenital anomalies, spinal injuries, etc. BS are possible with various somatic diseases (lungs, heart, kidneys, pancreas, that is, organs of the chest, abdominal cavity, pelvis and retroperitoneal space) - reflected pain [6, 12]. Injury to the spine sometimes leads to fractures of the vertebrae, damage to the discs, but more often to stretching of the capsule of the joints and ligaments of the spinal column. The main potentially dangerous vertebrogenic causes of LBP in 1% of patients who seek medical help are primary and metastatic tumors of the spine (0.7% of cases), inflammatory (spondyloarthritis - 0.3%) and infectious (tuberculosis, discitis - 0.01%) of his defeat. Inflammatory diseases (ankylosing spondylitis - Bechterew's disease, psoriatic and reactive arthritis) are often accompanied by enthesitis - inflammation at the sites of attachment of tendons or ligaments to the bone. Back pain associated with somatic pathology (non-vertebrogenic) occurs in 2% of patients complaining of back pain [6, 12]. In clinical guidelines on back pain, the term “nonspecific back pain” is often used, which means musculoskeletal back pain without signs of damage to the cervical, thoracic, lumbar, sacral nerve roots and without specific injuries of the spine [12]. This is acute pain, in which the exact diagnosis of a serious disease (trauma, tumor, etc.) or damage to the nerve root cannot be identified. LBP most often have a muscular origin and arise as a result of muscle overstrain, associated with stretching, tension, ischemia, microtraumatization, excessive overload of the muscles, ligaments or joints of the spine. When analyzing primary referral to general practitioners for acute pain in the lumbosacral region, its musculoskeletal causes are detected in 85% of patients.

As risk factors for the development of LBP, heavy physical labor, heavy lifting, frequent bending and tilting of the body, a sedentary lifestyle, vibration exposure, prolonged incorrect body position (antiphysiological postures), exposure to high or, more often, low temperature, excessive muscle load, structural inconsistencies - asymmetry in the length of the legs, the height of the ischial tuberosities and / or the pelvic ring with the formation of an oblique or twisted pelvis, dysfunction of the sacroiliac joints, unilateral sacralization, lumbarization and asymmetric orientation of the facet joints, anomalies of the foot that cause excessive stress on certain muscles, hypermobility of the joints , malnutrition, metabolism, concomitant mental disorders that affect the myogenic component of human adaptive motor behavior, creating prerequisites for the development of myofascial pain syndromes (MFPS) [6, 12, 14].

Thus, it is advisable to conduct a diagnostic search for BP between potentially dangerous diseases of vertebral and non-vertebral origin (cauda equina compression, tumor, traumatic, inflammatory, infectious lesions, diseases of internal organs, osteoporosis), compression radiculopathy and musculoskeletal ("non-specific") pain in the back [6].

Back pain (BP) is one of the most common reasons for visiting a neurologist at a polyclinic. Among patients, persons of working age predominate, which emphasizes the socio-economic significance of the problem. Currently, according to WHO experts, in developed countries, BP is comparable in scale to a pandemic and is a serious medical and socioeconomic problem [16]. According to epidemiological studies conducted in the United States and Western Europe, the prevalence of low back pain (LBP) reaches 40-80%, and the annual incidence is 5% [19]. In Russia, temporary disability due to LBP ranges from 32 to 161 days per 100 working people per year [3]. The number of days of disability is annually up to 15% of the total disability. Thus, in the UK in 1999, up to 90 million working days were lost, and 75% were patients of the most able-bodied age - from 30 to 59 years. And this is despite the fact that in most cases BS is not accompanied by disability. In more than 50% of patients, LBP improves after a week, and 40% improve after 8 weeks. The remaining 7-10% continue to experience BS for 6 months or more. It should be noted that in 70-90% of patients pain in the lower back recurs after some time [10, 17].

In accordance with the currently existing classification of LBP, there are [15, 21]:

• specific pain (1-3%) caused by osteoporosis, tumors, compression fracture, infectious diseases, multiple myeloma, pathology of the pelvic organs, etc.;

• radiculopathy (1–5%), which is a compression-ischemic lesion of the spinal root;

• non-specific pain (85-90%) - pain of musculoskeletal origin (dorsalgia).

Nonspecific (musculoskeletal) pain occurs as a result of degenerative-dystrophic changes in the intervertebral disc, facet (facet) joints, and may also be due to the involvement of ligaments, muscles, tendons, fascia and neural structures in the pathological process. Any of the above structures containing nociceptors can be a source of non-specific back pain.

Non-specific back pain (NBP) - musculoskeletal pain that does not exceed 6 weeks is regarded as acute. If the pain lasts from 6 to 12 weeks, then it is considered subacute, and pain lasting more than 12 weeks is considered chronic. Most often, pain is formed due to muscle strain caused by unprepared movements, intense physical activity and prolonged static loads. These processes lead to trauma to the back muscles, their stretching, tears of the musculoskeletal and connective tissue fibers. Muscle-tonic syndrome occurs due to reflex tension of the back muscles due to degenerative-dystrophic changes (osteochondrosis, spondyloarthrosis) of the spine [7, 8].

The diagnosis of NBS is based on a thorough collection of complaints and anamnesis, data from neurological, somatic and neuroorthopedic examinations. A typical clinical picture of NBS: aching pain in various parts of the spine, which can spread to the arms or legs, intensify with movements involving the affected muscles and in certain postures. Examination of a patient with NBS reveals limited mobility of one or another section of the spine due to pain and tense muscles, palpation determines tension and soreness of the back muscles, possibly pain in the area of the facet joints and sacroiliac joints. Focal neurological symptoms are absent. Additional laboratory or instrumental examination methods can be prescribed by a doctor if, according to the anamnesis or examination, "red flags" were identified - signs and symptoms that alert the doctor to other pathologies or specific pains [11, 13].

Clinically, there are four types of back pain: local, projection, radicular (radicular) and pain due to muscle spasm.

According to the mechanism of occurrence, pain is distinguished [1]:

• nociceptive – local, reflected (projective, reflex);

• neuropathic - radicular (radiculopathy), non-radicular (neuropathy of the sciatic nerve, lumbosacral plexopathy);

• psychogenic (psychialgia).

Local pains are usually constant, diffuse with localization in the area of spinal injury. The nature of the pain varies depending on the position of the body.

Projection pains are widespread, from the spine to the lumbar and sacral regions, and from the internal organs. They are more diffuse in nature, there is a tendency to their surface distribution, but in intensity and nature they are close to local ones.

Radicular, or radicular pains usually have a shooting character. They can be dull and aching, but movements that increase irritation of the roots significantly intensify the pain, it becomes sharp, cutting. Almost always, radicular pain radiates from the spine to some part of the lower limb, most often below the knee joint. Bending forward or lifting straight legs, squeezing the jugular veins, as well as other provoking factors (coughing, sneezing, straining), leading to increased intravertebral pressure and displacement of the roots, increase radicular pain as a result of their stretching [11, 13].

Currently, in the genesis of LBP, great importance is attached to myofascial pain syndrome, which is manifested not only by spasm, but also by the presence of painful seals (areas of hypertonicity) and trigger points (myofascial trigger points) in tense muscles. More often it is not associated with osteochondrosis of the spine, it occurs independently of it. Despite the fact that the clinic of myofascial pain syndrome has been described by many authors, there is still no complete histological, biochemical or electrophysiological explanation of the nature of trigger points. The literature suggests that the formation of these points is due to secondary hyperalgesia against the background of central sensitization. In the genesis of trigger points, damage to peripheral nerve trunks is not excluded, since anatomical correspondence between myofascial trigger points and peripheral nerve trunks has been noted [11, 13].

The patient's condition with LBP is assessed by a neurologist, vertebrologist or medical commission. The decision to issue a temporary disability certificate is made on the basis of a generally accepted scale. It takes into account the features and severity of symptoms, history, complications that have arisen in degenerative diseases of the spine, and the duration of the upcoming therapy [4].

The length of stay on sick leave depends on the intensity of the symptoms, their impact on the patient's ability to perform work duties, the need for inpatient or sanatorium therapy. The average duration of treatment for BS of the cervical, thoracic, lumbosacral spine is 3-10 days. During this period, drug therapy, massage and physiotherapy, exercise therapy will be carried out.

If the patient's health does not improve, then the sick leave is extended with the condition of further treatment in a hospital or a surgical operation.

Repeated treatment of the patient with complaints of exacerbation of the pathology becomes the basis for his extradition for such a period:

• intense pain syndrome - 7-10 days;

• carrying out therapy in stationary conditions - 2-3 weeks;

• surgical intervention - 2-6 weeks depending on the method of operation.

If the patient seeks medical help for the first time, then disability is determined for 7 days. This time is sufficient to relieve severe pain and/or aseptic inflammation caused by damage to soft tissues [4].

Thus, LBP is a serious medical and socio-economic problem worldwide. Data on the prevalence, temporary and permanent disability in each region have their own characteristics and differences. The identification of these data gives health authorities the opportunity to plan the number of beds, the staffing of specialists, as well as to find ways to prevent back pain.

The aim of our study was to analyze the temporary disability of patients with back pain according to the data of Andijan polyclinics.

Material and methods. According to the polyclinics of Andijan, within one year, the terms of temporary disability in patients with back pain were selected and analyzed.

Research results

According to the polyclinics of the city of Andijan, for one year (2021), 394 patients of working age with back pain were issued sheets of temporary disability, lasting for various periods (from 5 to 39 days). Among the sick men were 152 (38.6%), women - 242 (61.4%). The patients were of working age - from 20 to 70 years. The mean age of the patients was 42.6±0.5 years, 38.9±0.9 years for men and 44.9±0.6 years for women.

When distributing patients according to the localization of pain in the spine, it was found that the largest number of patients had pain in the lumbar region 253 (124 men, 129 women), in the cervical region there were 108 (22 men, 86 women) patients and the smallest number of patients was in thoracic region 33 (6 men, 27 women) patients (Table 1).

Table 1.

Distribution of patients by localization of back pain, sex, age and days of temporary disability

Localization of pain in the spine	Gender	Number of patients	Average age	Average number of days of incapacity for work
Cervical region	man	22	41,3±2,8	9,9±1,0
	women	86	47,2±1,1	10,8±1,0
	both sexes	108	46,0±1,0	10,6±0,8
Thoracic region	man	6	36,2±2,8	6,7±1,1
	women	27	55,1±2,1	10,8±1,3
	both sexes	33	43,3±1,9	8,4±1,1
Lumbar section	man	124	38,6±1,0	9,4±0,6
	women	129	43,5±0,8	10,2±0,8
	both sexes	253	41,1±0,6	9,8±0,5

Moreover, the distribution of patients by localization of back pain in the gender context revealed that the distribution of patients in the lumbar region between men and women was approximately equal in number, while in the cervical and thoracic regions, the prevalence of women over men was revealed by approximately 4.5 times (Table 1).

When analyzing the average ages of patients, depending on the localization of back pain, it was found that the average ages increased from the lumbar to the thoracic and cervical (Fig.1). This is due to the greater load on the lumbar spine compared to the thoracic and cervical. And in men, compared with women, the average age in the lumbar and cervical regions was 5-6 years younger, while in the thoracic region it was as much as 19 years younger. This is most likely due to the greater physical load on the spinal column in men (Table 1).

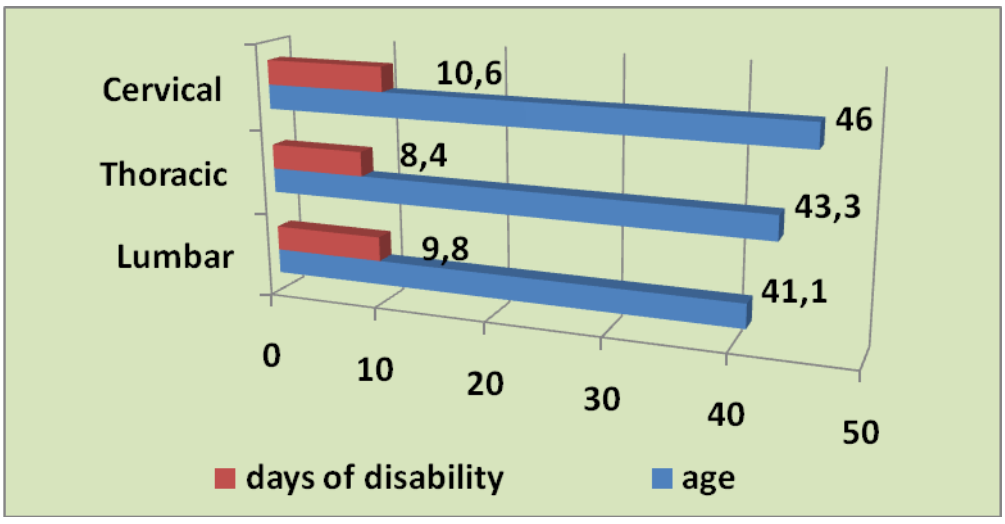


Fig.1. The ratio of back pain by localization, age and days of disability.

When analyzing the dependence of the average number of days of disability on the localization of back pain, it was found that the smallest average days of disability (8.4±1.1 days) were in patients with thoracic localization of pain, by 1.4 days it was more with lumbar localization and at 2.4 days was more with cervical localization of pain (Table 1, Fig. 1).

In a gender analysis of the dependence of the average number of days of incapacity for work on the localization of back pain, it was found that in men, compared with women, the average days of incapacity for work in the cervical and lumbar regions were approximately 1 day less, while in the thoracic region this difference was 4.1 days (Table 1).

Table 2.

Dependence of the days of disability on the localization of back pain and the age of patients, M±m

age groups	man		women		both sexes
	Cervical region	Lumbar section	Cervical region	Lumbar section	
20-30 years old	10,8±4,0	9,4±1,0	7,0±2,0	5,5±0,5	8,7±0,8
31-40 years old	9,0±0,9	8,1±0,8	7,9±1,0	10,0±1,1	8,9±0,6
41-50 years old	7,5±1,4	9,8±1,8	12,3±2,6	9,6±1,2	10,3±1,0
50 years and older	12,2±1,9	11,3±2,1	12,3±1,3	12,7±2,2	12,2±1,0

When analyzing the dependence of the time of incapacity for work on the age of patients, it was found that, in general, in patients with increasing age, the average days of incapacity for work increase (Table 2, Fig. 2). The gender analysis revealed that this trend of increasing the average days of disability from the age of patients is clearly seen in women. However, in men, such a clear trend is not observed - with some "failure" - a decrease in the average days of disability in the age group of 31-40 years (Table 2). It should be noted that due to the small number of patients with localization in the thoracic spine in both men and women, this group of patients was not taken into account in this analysis. Thus, it can be concluded that during the screening of patients with back pain, on the basis of issued certificates of incapacity for work, it is possible to obtain information about the structure of back pain in the able-bodied population, age and gender characteristics, and the duration of average days of incapacity for work - reflecting the duration of the disease.

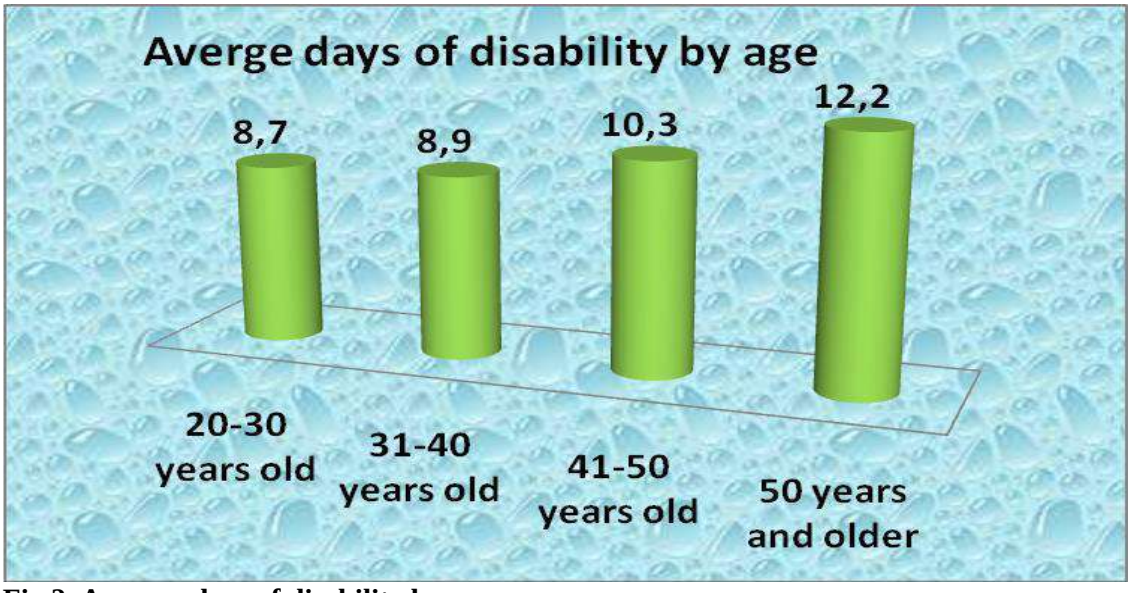


Fig.2. Average days of disability by age.

Conclusions

1. In the city of Andijan, for 1 year, patients with back pain were issued 394 certificates of incapacity for work for periods ranging from 5 to 39 days. Of these, there were 152 men (38.6%), women - 242 (61.4%).

2. According to the localization of pain, the largest number of patients was with pain in the lumbar region - 64.2%, in the cervical region - 27.4%, and the smallest number of patients was in the thoracic region - 8.4%. However, according to the average days of inactivity, cervical localization was the leader (10.6±0.8 days), slightly less - lumbar localization (9.8±0.5 days) and the least - thoracic localization (8.4±1.1 days) . In men, compared with women, the average days of disability were less: in the cervical and lumbar regions by 1 day, in the thoracic region - by 4.1 days.

3. The average age of patients depending on the localization of back pain revealed an increase in it from the lumbar to the thoracic and cervical (41.1±0.6 years, 43.3±1.9 and 46.0±1.0, respectively).

4. With increasing age, both the severity of diseases leading to back pain and the average days of disability (8.7 ± 0.8 days in 20-30 years old - up to 12.2 ± 1.0 days in 50 years and older).

LIST OF REFERENCES:

1. Adambaev Z.I., Kilichev I.A. Detailing and severity of pain in degenerative-dystrophic diseases of the spine // Problems of modern science and education, 2016;10(52):174-179.
2. Adambaev Z.I., Kilichev I.A. Structure and nature of back pain among outpatients in a neurological clinic. Bulletin of the Tashkent Medical Academy. 2016;2:55-57.
3. Badalyan O.L. Rational use of combined preparations of diclofenac with vitamins of group B in the treatment of dorsopathies / O.L. Badalyan, A.A. Savenkov // Russian Medical Journal, 2015;12:699–704.
4. Can I take sick leave for osteochondrosis and for how many days. GBUZ of Moscow - medical encyclopedia // https://stromynka7.ru/blog /bolnichnyj-pri-osteohondroze-mozhno-li-vzjat-i-na/
5. Danilov A.B., Danilov Al.B. Multidomain approach to the treatment of patients with chronic nonspecific back pain. // Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov. 2020;120(7):113-120
6. Kukushkin M.L. Pain syndrome: pathophysiology, clinic, treatment: clinical recommendations / M.L. Kukushkin, G.R. Tabeeva, E.V. Podchufarov (Edited by Academician of the Russian Academy of Sciences N.N. Yakhno). M., 2014: 64 p.
7. Levin O.S., Shtulman D.R. Neurology: Handbook of Practice. doctor. 9th ed., supplement. and reworked. M.: Medpress-inform, 2013. S. 183–200.
8. Lyashenko E.A., Zhezlov M.A., Levin O.S. Acute back pain: diagnostic and therapy algorithms // Farmateka, 2013;13: 87–94.
9. Non-invasive methods for the treatment of acute, sub-acute and chronic pain in the lower back: new ACP clinical guidelines // Health of Ukraine, 2017;3(42):25.
10. Pizova N.V. Some features of pain in the lower back / N.V. Pizova // Medical Council, 2017; 10:110–117.
11. Popelyansky Ya.Yu. Vertebrogenic diseases of the peripheral nervous system // Diseases of the peripheral nervous system: A guide for doctors. - M.: MEDpress-inform, 2015. 199p.
12. Russian Interregional Society for the Study of Pain. Clinical guidelines “Musculoskeletal (non-specific) pain in the lower back”. 2020
13. Sadokha K.A., Golovko A.M., Krotov V.V. Back pain: causes, diagnosis, treatment, modern view of the problem / Medical News, 2018;1:63-68.
14. Shirokov V.A. Myofascial pain syndrome: problems of diagnosis and treatment // Effective pharmacotherapy. // Neurology and Psychiatry, 2017;21(2):20–29
15. Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, Beneciuk JM, Leech RL, Selfe J. International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. // J Orth Sports Phys Ther 2020; 50(7):350-372.
16. Global Health Group Data Exchange http://ghdx.healthdata.org/gbd-esults-tool accessed Nov 15, 2020).
17. Hong, J.Y. An Updated Overview of Low Back Pain Management in Primary Care / J.Y. Hong, K.S. Son, J.H. Cho [et al.] // Asian Spine Journal, 2017;11(4):653–660.
18. International Classification of Diseases 10th revision (ICD-10); version 2019 https://mkb-10.com/index.php?pid=23014
19. Olafsson G, Emma Jonsson E. Fritzell P, Hägg O, Borgström F. Cost of low back pain: results from a national register study in Sweden. // European Spine Journal 2018; 27:2875-2881.
20. OWH. The Global Burden of Low Back Pain, 2021
21. Petersen T. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules based on systematic reviews / T. Petersen, M. Laslett, C. Juhl // BMC musculoskeletal disorders, 2017;18 (1):188.

Entered 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.175:612.015.31-008

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ЮВЕНИЛЬНОЙ ДИСМЕНОРЕЕЙ

Аюпова Дилдора Абдукаххаровна https://orcid.org/0000-0001-5284-7906
Ходжаева Дилюфар Нуритдиновна, https://orcid.org/0000-0001-5284-7906
Мухаммадова Маржона Бобир кизи, https://orcid.org/0000-0001-5284-7906
Бешимова Робия Султоновнаhttps://orcid.org/0000-0001-5284-7906

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Дисменорея - болезненные менструации, широко распространенная среди гинекологических заболеваний, сегодня считается одной из экономических и социальных проблем не только медицины. Дисменорея является сигналом нарушений, развившихся в системах, обеспечивающих и контролирующих процесс отторжения эндометрия. Магний - уникальный основной внутриклеточный катион организма человека, купирует проявления вегетативной дисфункции на различных уровнях и участвует в процессах нервно-мышечной передачи.

Ключевые слова: Дисменорея, магний, гемодинамические показатели, Шкала Wong-Baker

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MAGNESIUM IN THE COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH JUVENILE DYSMENORRHEA

Ayupova D.A, Xodjayeva D.N., Muhammadova M.B., Beshimova R.S.

Tashkent Medical Academy, Uzbekistan

✓ ***Resume***

Dysmenorrhea - painful menstruation, widespread among gynecological diseases, today is considered one of the economic and social problems not only in medicine. Dysmenorrhea is a signal of disorders that have developed in the systems that provide and control the process of endometrial rejection. Magnesium is a unique main intracellular cation of the human body, it stops the manifestations of autonomic dysfunction at various levels and is involved in the processes of neuromuscular transmission.

Keywords: Dysmenorrhea, magnesium, hemodynamic parameters, Wong-Baker Scale

YEVENIL DISMENOREYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI KOMPLEKS DAVOLASHDA MAGNIYNING SAMARADORLIGINI BAHOLASH

Ayupova D.A., Xodjayeva D.N., Muhammadova M.B., Beshimova R.S.

Toshkent Tibbiyot Academiyasi

✓ ***Rezyume***

Dismenoreya - og'riqli hayz ko'rish, ginekologik kasalliklar orasida keng tarqalgan bo'lib, bugungi kunda nafaqat tibbiyotda iqtisodiy va ijtimoiy muammolardan biri hisoblanadi. Dismenoreya endometriyda rivojlangan buzilishlar haqida signaldir. Magniy inson tanasining noyob asosiy hujayra ichidagi kationidir, u turli darajadagi vegetativ disfunktsiyaning namoyon bo'lishini to'xtatadi va nerv-mushaklarni uzatish jarayonlarida ishtirok etadi

Kalit so'zlar: dismenoreya, magniy, gemodinamik ko'rsatkichlar, Vong-Beyker shkalasi

Актуальность

Дисменорея - часто встречающееся патологическое состояние, характеризующееся болезненными менструациями. С современных нейрофизиологических позиций его именуют как менструальный болевой синдром, который более правомочен, так как им можно обозначить весь широкий спектр нейровегетативных, обменно-эндокринных и психоэмоциональных отклонений процесса менструации, сопровождающейся болью в низу живота [1,3,2].

Первичная дисменорея занимает лидирующее положение в структуре подростковой гинекологической патологии - в пубертатном возрасте частота заболевания колеблется в пределах 0,2-20% [4,5]. По данным современных публикаций, частота ювенильной дисменореи, колеблется от 5 до 90%, что, скорее всего, отражает субъективный подход врачей к оценке болевых ощущений [2,6,7].

Abd.EL-Mawgod M.M. и соавт. (2016), изучая эпидемиологию дисменореи в Саудовской Аравии, провели анкетирование 344 учащихся, среди которых распространенность дисменореи составила 74,4% [26]. Fernandez-Martmez E и соавт. (2018) путём перекрестного исследования 258 студенток университетов в Испании обнаружили частоту встречаемости пер первичной дисменореи в 74,8%, среди палестинских студенток этот показатель составлял 85,1%, группа исследователей из Италии во главе De Sanctis V (2016), изучая дисменорею у подростков, нашли 50 исследований, которые соответствовали запрошенным критериям включения и пришли к выводу, что распространенность дисменореи составляет от 34% до 94%, что говорит о разнообразии диагностических критериев и субъективной природы симптомов [23].

Ежемесячное ожидание боли отражается на общем самочувствии, эмоциональной и психической деятельности девушек. Менструальный болевой синдром является причиной огромного количества прогулов в школах, лицеях, колледжах, институтах и на работе [5,8]. Например, Dawood приводит данные социального эпидемиологического исследования в США, подтвердившие, что в результате нетрудоспособности работающих и учащихся подростков с дисменореей теряется 600 млн. часов, т.е. 2 млрд. долларов ежегодно [23].

У отдельных контингентов (учащиеся колледжей, лицеев, студентки ВУЗов) этот показатель достигает 17-22%. По данным Джобава Э.М. (2014), среди подростков дисменорея встречается в 43-90%, при этом частота встречаемости увеличивается с гинекологическим возрастом и достигает пика к 5- году менархе [7,9]. Приблизительно у 10% таких больных боли бывают настолько интенсивными, что в период менструации они теряют трудоспособность, не могут заниматься повседневными делами и у них очень плохое самочувствие [10,3,11].

Обращает на себя внимание, что именно в подростковом возрасте болевой приступ сочетается у 84% девушек с рвотой, у 79,5% - с диареей, у 22,7% - с головокружением, у 13,6% - с головной болью и у 15,9% - с обмороками [28]. Каждая вторая девушка страдает нейропсихической, каждая пятая - цефалгической или кризовой формой предменструального синдрома [27].

Согласно МКБ 10 пересмотра дисменорею принято подразделять на первичную, вторичную и неуточненную. Первичной рекомендуется обозначать дисменорею, появившуюся у девушек через 1-3 года с менархе, вне связи с патологическими изменениями половых органов. Вторичной дисменореей обозначаются болезненные менструации, являющиеся симптомом гинекологического заболевания, чаще эндометриоза, пороков развития матки, воспалительных заболеваний и варикозного расширения венозных сплетений органов малого таза. Неуточненной является дисменорея, впервые появляющаяся в период половой зрелости без выясненных причин, спустя свыше 3 лет после менархе [12,13,14,15].

Магний - уникальный основной внутриклеточный катион организма человека, купирует проявления вегетативной дисфункции на различных уровнях и участвует в процессах нервно-мышечной передачи. Считается, что этот макроэлемент через воздействие на высший вегетативный центр - гипоталамус опосредованно влияет на синтез коллагена [16,17,18]. В организме его содержится 24-28 г, 53-60% из которого находятся в костях, в связанном с кальцием и фосфором виде, 22-27% - в мышцах, 15-19% - в мягких тканях, 1% - в крови, лимфе, интерстициальных жидкостях и 0,3% - в плазме [17,19]. Ионы магния участвуют во всех процессах регуляции, начиная с клеток, тканей, органов и систем. Анализ аннотированных генов человека показал существование не менее 500 магний-зависимых белков. Он участвует

в энергетическом обмене, активирует более 300 ферментов, катализирует и активирует реакции, протекающие с аденозинтрифосфатом (АТФ), регулирует синтез аминокислот, а значит, и клеточный рост, деление клеток, отвечает за строение и проницаемость мембран, взаимодействие гормонов с рецепторами.

Установлено влияние магния на параметры кислородтранспортной функции эритроцитов. Под влиянием магния наблюдается стабилизация мембран эритроцитов, сохранение структурно-функциональной слоистости за счёт нормализации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и интенсивности процессов антиоксидантной защиты (АОЗ) [23]. Нормальный уровень магния в организме контролирующей здоровье человека признан основополагающей константой. На сегодняшний день недостаточность магния среди патологии элементного статуса занимает лидирующую позицию [20,10]. По МКБ-10 диагноз «Недостаточность магния» кодируется как Е61.2.

В норме магний всасывается на всем протяжении кишечника и абсорбируется как путем активного транспорта, так и путем пассивной диффузии. В среднем всасывается 30-50% магния, поступающего с пищей. Период полувыведения магния равен около 1000 часов (42 дней). Поступление магния в клетку ингибируют простагландин Е. Обмен магния зависит от возраста, роста, физической активности, потребления жидкости, лекарственных средств, стрессов. Известно, что 10 мин. стресса «сжигают» суточную норму магния. Содержание магния снижается при беременности, кормлении грудью и развитии различных заболеваний, как экстрагенитальных, так и гинекологических [17].

Магний в организме не синтезируется, ежедневная доза потребления магния составляет 5-6 мг/кг веса в сутки, т.е. около 300-400 мг. Норма содержания магния в сыворотке крови у взрослых находится в пределах 0,7-26 ммоль/л, у беременных - 0,8-1,05 ммоль/л, у детей - 0,74-1,15 ммоль/л. При концентрации магния в сыворотке крови менее 0,75 ммоль/л диагностируется гипомагниемия. Если учесть, что в плазме крови находится всего 1% суммарного количества магния, имеющегося в организме, то колебания уровня магния в плазме крови не отражают насыщенности данным элементом. Магний в сыворотке крови даже при снижении общего количества магния на 80% может сохраняться в нормальных пределах [21].

Так, по данным J. Ronald et J. Elin, 32% населения с нормальным уровнем магния в крови имеют его латентный дефицит, причем 90% - это люди с уровнем магния в крови, равным 0,70 ммоль/л, 50% - 0,75 ммоль/л, 10% - 0,80 ммоль/л и 1% - 0,90 ммоль/л [25]. Снижение уровня магния в сыворотке крови ниже референсных значений является признаком выраженного дефицита магния в организме.

Проблеме дефицита магния посвящено большое количество исследований, как считают исследователи из Италии, он может играть важную роль в нескольких клинических условиях, касающихся здоровья женщин, где указывается дисменорея [22].

Так, в исследованиях Е. В. Уваровой и И. Г. Гайновой (2004) на момент обращения больных с первичной дисменореей в 69,2% случаев содержание магния в сыворотке крови колебался ниже нормативных значений, составляя в среднем 0,73±0,8 ммоль/л, и в рамках нормативных значений лишь у 30,7% пациенток. Явные симптомы дефицита магния обычно отсутствовали, но повышенная чувствительность к стрессу отмечалась у лиц с дефицитом магния [23].

Симптомы беспокойства и раздражительности связаны с дефицитом магния, что объясняется с селективной недостаточности в мозге дофамина. При недостатке магния часто отмечали нарушение формирования соединительной ткани в виде недифференцированной её дисплазии [10]. У больных с гипомагниемией обнаруживались проявления синдрома ДСТ в виде частых простудных заболеваний (88,9%), пролапса митрального клапана (72,3%), сколиотических изменений позвоночника и грудной клетки (55,6%). Следует отметить, что магний играет роль в патогенезе ДСТ и отдельных её проявлений. Так, известно, что ионы магния участвуют в процессах синтеза коллагена фибробластами [24], поэтому магниевый дефицит можно отнести к факторам, вызывающим развитие ДСТ. Наиболее тяжелые проявления ДСТ встретились только среди пациенток с выраженной гипомагниемией [23]. К значительным потерям магния с мочой приводит состояние хронического стресса у подростков, при этом в желудочно-кишечном тракте абсорбция значительно снижена, что в конечном итоге ведёт к нарушению выработки коллагена в соединительной ткани.

В Национальных рекомендациях (2016) Российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с ДСТ учитывается тот факт, что

для девочек с первичной дисменореей характерен субклинический дефицит магния. Несмотря на то, что средний уровень магния в крови у девочек при ДСТ находился в пределах нормы, тем не менее, каждая третья девочка при ДСТ по сравнению с каждой пятой имела гипомагниемию. Отмечены четкие корреляции между уровнем магния в крови и интенсивностью болевых ощущений, а также - реактивной тревожностью [23].

Таким образом, исходя из вышеизложенного, анализируя клиникопатогенетические особенности больных с дисменореей, которые представлены нормальным соотношением эстрогенов и прогестерона, а также изменением гормонального гомеостаза в форме не только гипоэстрогении, но и гипопрогестеронемии, важным является оценка гормонального профиля при ювенильной дисменорее с учетом содержания магния в сыворотке крови, так как вышеуказанные изменения соотношения гормонов выявляются на фоне недостаточного содержания магния в сыворотке крови [23].

Несмотря на длительную историю изучения этой проблемы, в Узбекистане не определена частота дисменореи у девушек подростков, не уточнены особенности клинического течения на фоне низких показателей соматического здоровья. На сегодняшний день до сих пор до конца не изучены некоторые этиологические моменты в развитии болевого синдрома при менструациях, отсутствует систематизация данных о патогенезе развития боли у девочек, страдающих болезненными менструациями, при отсутствии патологии со стороны органов малого таза. В доступной литературе не удалось выявить информацию о взаимозависимости типов дисменореи, уровня магния и ДСТ. Практически отсутствуют данные об исследовании биологического маркера соединительной ткани оксипролина, свидетельствующем о наличии синдрома дисморфизма соединительной ткани, обусловленном гипомагниемией, которая возможно является причиной дисменореи у девушек, что могло бы дать возможность выработать определенный алгоритм диагностики и лечения ювенильной дисменореи. Приведенная выше информация подтверждает важность магния в лечении дисменореи. Это побуждает нас к проведению научных исследований.

Цель исследования: оптимизировать результаты лечения за счет использования магния в комплексном лечении больных дисменореей.

Материал и методы

В 2021-2022 годах девочки, страдающие ювенильной дисменореей, участвовали в перинатальном центре г.Ташкента. При ультразвуковом исследовании органов малого таза у 40 девочек в возрасте от 13 до 18 лет с жалобами на болезненные менструации были выявлены различные причины вторичной дисменореи: наличие жидкости в заднем отверстии у 10 (25%), аднексит и сальпингит - 9(22,5%), порок развития матки - 4(10%), аденомиоз шейки матки - 6(15%), эндометриоз яичников - 6(15%). и признаки генитального инфантилизма - 5(10%).

Больные были разделены на 2 группы, 20 пациентов 1-й группы получали стандарт терапию + КОК. Остальным 20 больным 2-й группы назначали стандарт терапию + КОК + Магний. Все пациентки получали стандартную терапию дисменореи, полученную в нашей клинике.

Результат и обсуждения

Анализ пациентов 1-й группы (стандартный пот + КОК) показал, что Mg до лечения составлял 0,80±1,03, после лечения - 0,95±0,3. Магний плазмы в этой группе практически не изменился. Во 2-й группе (стандартный пот - Я + КОК + Магний) у больных до лечения Mg составлял 0,75±1,01, после лечения - 1,06±0,9. Это свидетельствует о том, что во 2-й группе наблюдалось повышение содержания магния в плазме от состояния гипомагниемии до верхней границы нормы, что повышало эффективность лечения дисменореи.

Таблица №1. Динамика лабораторных показателей магния в плазме на фоне терапии.

1-группа (стандарт тер – я + КОК) n=20		
Магний в плазме ммолъ/л	До лечения	После лечения
	0,80±1,03	0,95±0,3
2-группа (стандарт тер – я +КОК + Магний) n=20		
Магний в плазме ммолъ/л	До лечения	После лечения
	0,75±1,01	1,06±0,9*

*Примечание: достоверность представлено относительно исходных данных * – p <01.*

Таблица №2 Мониторинг показателей гемодинамики

	Арт.давл. (мм.рт.ст.)	ЧСС (уд.мин)	САД (мм.рт.ст.)
1-группа (стандарт тер – я + КОК) n=20			
До лечения	125,3±4,2/85,3±2,3	95,3±5,1	96±0,7
После лечения	122,8±2,2/79,0±3,1*	85,5±4,8*	93,6±0,9
2-группа (стандарт тер – я +КОК + Магний) n=20			
До лечения	129,3±2,3/88,0±1,1	102,1±0,7	95,7±0,8
После лечения	110,3±2,0/81,33±0,9*	71,93±0,8*	89,2±0,6

*Примечание: достоверность относительно исходных данных * –p < 0,05*

АД у больных 1-й и 2-й групп составил 125,3±4,2/85,3±2,3 и 129,3±2,3/88,0±1,1. После лечения он изменился до 122,8±2,2/79,0±3,1 и 110,3±2,0/81,33±0,9. За время исследования снижение АД в 1-й и 2-й группах составило 4,39% и 11,83% по сравнению с исходным состоянием до лечения. Известно, что артериальное давление достоверно снижалось за счет его гипотензивного и спазмолитического действия у больных, применявших магний. ЧСС снизилась на 10,16 и 29,38% в обеих группах. В связи с относительно лучшим устранением боли при спазмолитическом и обезболивающем действии магния установлено изменение сердечного ритма с тахикардии на нормокардию.

Таблица №2.Динамика болевого синдрома по шкале Вонга-Бейкера.

1-группа (стандарт тер – я + КОК) n=20		
Шкала Wong-Baker/ баллы	До лечения	После лечения
	9,1±0,7	4,6±0,7*
2-группа (стандарт тер – я +КОК + Магний) n=20		
Шкала Wong-Baker/ баллы	До лечения	После лечения
	9,2±0,8	1,5±0,9**

*Примечание: достоверность относительно исходных данных * – p < 0,05, ** – p < 0,01.*

При изучении шкалы Вонга-Бакера она составила 9,1 ± 0,7 и 9,2 ± 0,8 балла в первой и второй группах. После лечения он уменьшился на 4,6±0,7 и 1,5±0,9, что свидетельствует об улучшении результатов на 47,52% в 1-й группе и на 79,68% во 2-й группе. Полученные результаты означают, что болевой синдром в 1-й группе был снижен до слабовыраженного и поверхностного уровня. Во 2-й группе полное исчезновение болей наблюдалось при варианте кодирования Вонга-Бакера.

Магний принимает участие в синтезе ряда нейропептидов головного мозга, в частности, нейротрансмиттеров: катехоламинов, ацетилхолина, которые являются наиважнейшими медиаторами физиологической реакции организма на стресс [25]. Этим объясняется способность препаратов магния снижать возбудимость нервной системы, оказывать сосудорасширяющее и антиспастическое действие. Недостаток магния и пиридоксина ведёт к гипертензии и спазму сосудов или длительной вазодилатации и венозного застоя, что приводит к изменению гемодинамики малого таза, которое вызвано увеличением концентрации простагландинов в организме. Это в свою очередь способствует гипоксии клеток, накоплению алгогенных веществ с раздражением нервных окончаний и возникновению боли внизу живота [16]. Гипомагниемия может приводить к дисгормонемии, при которой нарушается метаболизм эстрогенов и прогестерона с усилением синтеза простагландинов, а также к недостаточной продукции эндогенных опиатов, обеспечивающих безболезненное отторжение функционального слоя эндометрия [23].

Из всех приведенных выше сведений и наших исследований известно, что магний оказывает спазмолитическое, седативное, обезболивающее и гипотензивное действие на больных ювенильной дисменореей и повышает эффективность лечения.

Выводы:

1. При применении магния на фоне стандартной терапии ювенильной дисменореи происходило полное устранение болевого синдрома, и больные быстро избавлялись от неприятных ощущений.

2. При ювенильной дисменорее гемодинамические показатели относительно лучше стабилизируются под влиянием магния.

3. Препарат магния устраняет гипомагниемию за счет повышения концентрации магния в крови.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адильханова А.Х., Кутушева Г. Ф., Силенко О.Н., Иващенко И.В. Нарушения менструальной функции у девочек-подростков как медикосоциальная проблема // Вестник педиатрической академии. 2011;8:16-20.
2. Детская и подростковая гинекология. Уварова Е. В. - Москва, 2009;301-318.
3. Гистология. Учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский. - М., Медицина, 2001;199-213.
4. Белокриницкая Т. Е., Фролова Н. И., Белозерцева Е. П. Дисменорея, предменструальный синдром и синдром предменструального дисфорического расстройства у девушек студенток // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2012;1:22-28.
5. Говорухина Е. М. Альгодисменорея // Акуш. и гин. 2006;3:19-21.
6. Геворкян М.А., Блинов Д.В., Смирнова С.О. Комбинированные оральные контрацептивы в лечении пациенток с синдромом поликистозных яичников. // Акушерство, гинекология и репродукция. 2012;1:39-49.
7. Джобава Э.М., Логинова К.Б. Дисменорея. Современный взгляд на этиопатогенез и терапию дисменореи в практике акушера-гинеколога. // Акушерство и гинекология. - М., 2014;11:23-28.
8. Делигеороглу Э., Арвантинос Д. И. Некоторые подходы к изучению и лечению дисменореи // Рос. Вестн. акуш. и гин. 1996;4:50-52.
9. Гаспаров А.С., Дубинская Е.Д., Бабичева И.А., Лаптева Н.В., Дорфман М.Ф. /Роль дисплазии соединительной ткани в акушерско- гинекологической практике // Казанский медицинский журнал. 2014;6(95):897-904.
10. Баранов А., Сотников А. Альгодисменорея // Врач. 1999;9:40-41.
11. Джамберардино М.А. Висцеральная боль. Международная ассоциация по изучению боли, обновление клинической информации по боли. 2005; XIII(6):1-6. Доступно на: http://www.iasppain. org. Доступ был осуществлен в декабре 2011.
12. Абакарова П.Р., Межевитинова Е.А., Прилепская В.Н. Возможности микродозированного препарата Линдинет в терапии первичной дисменореи // Рус. мед. журн. 2005;13(17):1119-1122.
13. Возовик А.В., Бажукова Н.Н. Дисменорея у подростков // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2008;5:40-42.
14. Гайнова И.Г. Дифференцированный подход к диагностике и лечению дисменореи у девушек: / Автореф. дис. ... канд. мед наук. - М., 2003.
15. Гинекология. Национальное руководство. ГЭОТАР «Медиа». Ассоциация медицинских обществ по качеству. 2011;428-437.
16. Громова О.А., Торшин И.Ю., Лиманова О.А. Многогранная роль макро- и микроэлементов в построении костной ткани // Гинекология. 2014;16(2) : 50-56.
17. Громова О.А., Лиманова О.А., Торшин И.Ю. Систематический анализ фундаментальных и клинических исследований, как обоснование необходимости совместного использования эстрогенсодержащих препаратов с препаратами магния и пиридоксина. // Акушерство, гинекология и репродукция. 2013;3 : 35-50.
18. Дударева Л.А., Микашинович З.И., Михельсон А.Ф. Дефицит магния и возможности его коррекции в практике врача акушера-гинеколога. - Ростов на Дону, 2013.
19. Дадак К. Дефицит магния в акушерстве и гинекологии. // Акушерство, гинекология и репродукция. 2013;2:6-14.
20. Городецкий В.В. Препараты магния в медицинской практике: малая энциклопедия магния. - Медпрактика, 2004.
21. Бакулева Л. П., Кузьмина Т. И. Альгодисменорея: Учебное пособие. / М.: Медицина, 1988;20.
22. Аюпова Ф.М. Состояние репродуктивной системы девушек в Узбекистане: /Дисс. д-ра мед. наук. - Ташкент, 1997;72.
23. Якубова О.А. Совершенствование диагностики и дифференцированные подходы к лечению ювенильной дисменореи 2019 й.
24. Клементов А.В, Ткаченко О.Н недифференцированная дисплазия соединителъной ткан Тер.арх - 2004;11:80-83.
25. Rico-Martin S, Martines-Alvarez Misinterpretation of results in a randomized clinical trial that evaluate quality of life when using a simple acupressure protocol in women with primary dysmnoreya. // Complement Ther med. 2018;oct40:453.
26. Abu Helwa H.A., Mitaeb M.M. Prevelence of dysmoreya and predictors of its pain intensity among Palestinian university students. // BMC Women Health 2018;18(1) DOI:10.1186/S12905-018-0516-1/2018Jan15.
27. Снисаренко Е.А. Лечение дисмнорея у подросков // Репродуктвное здорови детский и подросков. 2007;35:49-53.
28. Ожогина Е.В. Обоснавание и эффективностъ лечения первичной дисмнорея у женшин активно реппродуктиного возраста с дисплазии соидинителной ткани. / Кемерова 2015;70-86.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.2+618.4-06:616.36-002

СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТЛАРНИНГ В, С, Д ҲОМИЛАДОРЛАР ОРАСИДА УЧРАШИ ВА КЛИНИКАСИ

Элтазарова Г.Ш. https://orcid.org/0000-0001-6049-7790
Ширинбоева Р.Ф. https://orcid.org/0009-0004-5186-5634

Самарқанд Давлат Тиббиёт университети, Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Сурункали гепатитлар Соғлиқни сақлаш тизимининг энг муҳим йўналишларидан бири. У барча жигар касалликлари орасида кенг тарқалган бўлиб етакчи ўринни эгаллайди. БЖССТнинг маълумотларига кўра дунёда юз миллионлаб инсонлар вирусли гепатит билан касалланмоқда. Тадқиқотимиз натижасида, гепатитлар В, С, Д салмоғи 567-52,7% ташкил қилди. Гепатит В билан ҳомиладорлик вақтида 39,8%, Гепатит С билан 10% ва гепатит Д билан 2,1% муроажат қилиб келди. Гепатитлар (В, С, Д) билан асосан ҳомиладорликни 29-36 хафталик муддатида муроажат юқори бўлди. Фақат Гепатит С да ҳомиладорликни иккинчи уч ойлик муддатида ҳам муроажат қилиб келиш даражаси юқори бўлди. Гепатит В клиникаси енгил кечди ва асосан ҳомиладорлик асоратлари устун бўлди. Гепатит С клиникаси касалликни ўрта оғир кечишини ва унга боғлиқ ҳомиладорлик асораитларини ҳам юқорилигини кўрсатди. Гепатит В, Д клиникаси касалликни оғир кечишини ва ҳомиладорлик муддати ошган сари ҳомиладорлик асорати ҳам ошиб боришини кўрсатди.

Калит сўзлар: Гепатитлар В, С, Д, ҳомиладорлик, ҳомила, касаллик клиникаси, гепатитларни учраши.

ЧАСТОТА И КЛИНИКА ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В, С, Д СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ

Элтазарова Г.Ш., Ширинбоева Р.Ф.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Хронический гепатит является одним из важнейших направлений системы здравоохранения. Это самое распространенное среди всех заболеваний печени. По информации ВОЗ, сотни миллионов человек в мире инфицированы вирусным гепатитом. В результате наших исследований все гепатитов В, С, Д составил 567-52,7%. Во время беременности встречалось гепатит В 39,8%, гепатит С 10% и гепатит Д 2,1%. Беременные особенно обратилось на госпитализации при гепатитах (В, С, Д) в сроке 29-36 неделье беременности. А также, при гепатите С обратилось на госпитализации во втором триместре беременности была высокой. Клиника гепатита В была легкой, преобладали преимущественно осложнения беременности. Клиника гепатита С показала среднюю степень тяжести заболевания и высокую частоту связанных с ним осложнений беременности. Клиника гепатита В, Д показала, что заболевание протекает тяжело, осложнения беременности нарастают связано по сроке беременности.

Ключевые слова: гепатиты В, С, D, беременность, плод, клиника болезней, встречаемость гапатиты.

FREQUENCY AND CLINIC OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS B, C, D AMONG PREGNANT WOMEN

Eltazarova G.Sh., Shirinboeva R.F.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

✓ ***Resume***

Chronic hepatitis is one of the most important directions of the healthcare system. This is the most common of all liver diseases. According to WHO, hundreds of millions of people worldwide are infected with viral hepatitis. As a result of our research, all hepatitis B, C, D amounted to 567-52.7%. During pregnancy, hepatitis B occurred in 39.8%, hepatitis C in 10% and hepatitis D in 2.1%. Pregnant women especially turned to hospitalization for hepatitis (B, C, D) at the 29-36th week of pregnancy. And also, with hepatitis C applied for hospitalization in the second trimester of pregnancy was high. The hepatitis B clinic was mild, pregnancy complications predominated. The hepatitis C clinic showed a moderate severity of the disease and a high incidence of pregnancy complications associated with it. The clinic of hepatitis B, D showed that the disease is severe, the complications of pregnancy increase due to the duration of pregnancy.

Key words: hepatitis B, C, D, pregnancy, fetus, clinic of diseases, incidence of hepatitis.

Долзарблиги

Россия федрациясида Гепатит В (ГВ) га қарни вакцинация ўтказилганлигига қарамай 2004-2013 ўткир ГВ билан касалланиш 100000 аҳолига нисбатин 10,4-1,33ни ва сурункали гепатит HBsAg ташувчанлик ҳам 100000 аҳолига нисбатан 61,9 –18,1ни ташкил қилган. 2000-2010 йиллари АҚШ армиясида ўтказилган текширишларда сурункали гепатит В (СГВ) 1484 ва сурункали гепатит С (СГС) 2738 ҳолларда аниқланган. Россия федрацияси аҳолисининг 3% гепатит С билан касалланган. Россияда сурункали гепатит Д(СГД) сурункали гепатит билан касалланганлар орасида 10% кам учраган [4,13,16]. 2020 йилда Гепатология журналида БЖССТ мутахасиссларининг тадқиқотлари чоп этилган. Унда бутун дунёда сурункали гепатит В билан касалланган инсонларнинг 5% да Гепатит Д ривожланганлиги маълум. Гепатит Д нинг ривожланиши учун организимда гепатит В вируси бўлиши керак. Гепатит Д сурункали гапатит В фонида ёки бемор бир вақтда ўткир гепатит В фонида Гепатит Д билан касалланиш мумкин. Жигар касалликлари ва жигар саратони билан касалланганларнинг ҳар 5 таси сурункали гепатит В билан касалланган ва уларда гепатит Д ни юқтириб олишганлиги аниқланган [1,12,15].

Ўзбекистонда аҳолининг 13% Гепатит В билан касалланган. Адабиётларда гепатит Д ҳақида маълумотлар кам. Гепатит В ёшлар орасида кенг тарқалган. Бу касалликни жинсий, парэнтерал ва вертикал йўллар билан юқиши билан тушинтирилади. Гепатит В эндемик касаллик бўлиб, онадан болага ўтиши юқори. Ҳомиладорлар орасида гепатит В касаллигини кечиши ва натижалари бўйича маълумотлар бир-бирига зиддир. Баъзи муаъллифлар фикрича сурункали гепатит В нинг кучайиши ҳомиладорликни асосан биринчи ва учинчи уч ойлик муддатларида кўрпинча кузатилади дейилган. Ҳомиладорлик муддати ошган сари жигар фаолияти ёмонлашиб боради ва ҳатто жигар етишмовчилигига олиб келиши мумкинлиги айтилган. Бошқа муаллифлар СГВ ҳомиладорликни иккинчи уч ойлик муддатида ва туғруқдан кейин учраганлиги ҳақида фикр билдирган. Организимдаги экстрогенитал касалликлар ҳомиладорларда касаллик кечишини ва ҳомиладорлик оқибатини оғирлаштириши туғрисида айтиб ўтган [3,10]. Ходжаева М. ва бошқалар нинг 2000 йил ўтказган тадқиқотларида, Сурункали гепатит В HBsAg мусбат бўлган 3694 нафар жигар церрози билан касалланган (80,7%) беморлар орасида бир вақтда гепатит Д билан касалланганлигини кўрсатган. Ҳомиладорларда СГВ ва СГД бўлганда, СГВ ДНК нинг вирусли юкт юқори бўлганда ҳомилага веритал ўтиши маълум. Аммо актив ва пассив вакцинация ҳолларда ҳам вирус ҳомилага вертикал ўтиши аниқланган. Неонатал герпес, касалликни плацента орқали ҳомилага ўтишини кўрсатади. Вирус юкламасининг ошиши, ҳомиладор организимидаги экстрогенитал касалликларни кечишини оғирлаштиради. Жумладан қандли диабет касаллигини оғир кечишига, гемостаз тизимида бузулишларга ва ҳатто томир ичида қоннинг тарқоқ ивишига ТИҚТИ/ДВС гача олиб келиши мумкин. Шунингдек, преэклампсия ривожланишига, анемия, ҳомилани ўз-ўзидан тушиши, муддатидан олдинги туғруқларга ва туғруқда ҳамда туғруқдан кейинги қон кетишларга сабаб бўлади [10,11,12,13,14]. Гепатит енгил кечганда ҳомилани ўз-ўзидан тушиши 12,6, ўрта оғир кечганда 19,3% ва касаллик оғир кечганда 37,5% кузатилган. Ҳомилани ўз-ўзидан тушиб кетиши гепатит В билан касалланшан ҳомиладорларда 1,5 марта кўп учрайди, гепатит А га нисбатан. Гепатит вируси таъсирида ҳомила ва чақалоқларда турли хил патологиялар ривожланади: гипоксия, ҳомилла ривожланишдан орқада қолиш синдроми, муддатидан олдинги туғруқлар. Маълумки ҳомиладорлик вақтида ҳомиланинг ва янги туғилган чақалоқнинг онадан вирусли гепатитни юқтириб олиши сабабли

ГВ антителасини аниқланиши неонатал гепатит белгиси ҳисобланади (10-88%). Бу болаларда кўпинча гепатит клиникаси билинмаслиги мумкин, аммо ГВ антителаси HbsAg узоқ вақт аниқланиши сурункали гепатит В ташувчиси бўлиб қолганлигини кўрсатган. Чунки, чақалоқ организимида иммунитет кучсиз бўлганлиги сабабли, у бегона оқсилни танимайди ва уни организимдан чиқариб ҳам юборолмайди [1,3,5,6,9,10].

Барча гепатитлар В, С, Д клиникаси ҳомиладорларда бир бирга ўхшаш бўлган: тез чарчаш, тана хароратини ошиши, иштаха йўқолиши, кўнгил айниш, қусиш, сийдикни тўқ рангга кириши, ахлатни оқариб кетиши, тери қопламаларининг сарғайиб кетиши. Диагноз. биохимявий йўл билан жигар фермаентлари АЛАТ, АСАТ миқдори текширилган. Тимол синамаси ўтказилган. Қондаги билирубин, креатини, мочевина миқдори аниқланган. Коагулошрамма ўтказилган. Ташхис қўйишда, иммуноглобулин IgG ва IgM миқдорининг ошиб кетишига асосланган. Ташхисни тасдиқлаш учун қон зардобида гепатит Д вируси РНКси текширилган. Даво. Гепатитларни даволашда кўпроқ суюқлик ичиш тавсия қилинган ва симптомадик даво буюрилган. Жиддий диета қилиш, жисмоний зўриқишни чеклаш тавсия қилинган. Иммуностимуляторлардан виферрон шамчалари 3 млн.ТБ. ва стандарт интерферон-α-2а- ИФН-α-2а3 млн. ТБ. берилган. Пегилатланган интерферон -α-2а- ПИФН-α-2а180 мкг. 48 хафта тавсия этилган. Рибавирин 0,2 мг. касула шаклида буюрилган [2,4,7,8,11,12,14].

Ҳомиладорлар орасида вирусли гепатит билан касалланиш даражасини ўрганиш. Вирусли гепатитлар фонида ҳомиладорликни кечишини ва туғруқдарни асоратларини, перинатал оқибатларни ўрганиш, бунги кун тиббиёти олдидаги долзарб муаммолардан биридир.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, сурункали вирусли гепатитларнинг В, С, Д ҳомиладорлар орасида учраши ва клиникасини ўрганиш.

Материаллар ва усуллар

Самарқанд вилоят перинатал маркази инфекцион бўлимига 2022 йил мурожаат қилиб келган ҳомиладорлар орасидан сурункали гепатитлар В, С, Д билан касалланган ҳомиладорлар назоратга олинди. Сурункали Гепатит В билан касалланган ҳомиладорлар 428 нафар биринчи асосий гуруҳ 1-АГ, Сурункали гепатит С билан касалланган ҳомиладорлар 108 нафар иккинчи таққос гуруҳи 2-ТГ ва сурункали гепатит В, Д билан касалланган ҳомиладорлар 23 нафар учинчи таққос гуруҳи 3-ТГ деб олинди. Жами тадқиқот учун 559 нафар сурункали гепатит бўлган ҳомиладорлар олинди.

Натижа ва таҳлиллар

Самарқанд вилоят перинатал марказида 2022 йил 9466 туғруқлар бўлиб ўтди. Шундан 6923 нафари (73,14%) муддатидаги туғруқлар. 2537 нафарида (26,8%) мудаттидан олдинги туғруқлар ва 6 нафарида (0,06%) муддатидан ўтган туғруқлар кузатилди. Физиологик туғруқлар 1233(13%) ва патологик туғруқлар 8233(87%) ни ташкил қилди. Патологик туғруқлар қуйидагилар: кесар кесиш операциясидан кейинги туғруқлар 7(0,07%), ҳомилани чаноқ қисми билан туғилиши 43(0,45%), туғруқ кучларининг сустлиги 12(0,13%), ҳомила бошининг аёл чаноғи билан диспропортцияси 194(2,05%), муддатидаги туғруқларнинг қоғоноқ пардасини муддатидан олдин ёрилиши билан асоратланиши 1546(16,34%), муддатидан олдинги туғруқларда қоғоноқ пардасининг муддатидан олдин ёрилиши 1784(18,85%) кузатилди. Жами қоғоноқ пардасининг муддатидан олдин ёрилиши 3330(35,19%) туғруқларда учради. Туғруқ 58 нафар ҳомиладорлардан, 52 нафарида (0,55%) қўзғатилди ва 6 нафарида (0,06%) стимуляция қилинди. 9466 нафар ҳомиладорларнинг барчасида турли экстрогенитал касалликлар аниқланди. Жумладан анемия оғир даражаси билан 659 нафарида (6,96%), анемия ўрта оғир даражаси билан 8550(90,35%), қон ивиш тизимининг бузилиши ва геморрагик синдромлар билан 12(0,13%), қон касалликларининг бошқа турлари 6(0,06%), юрак қон томир тизими касалликлари 8(0,08%), шундан 4 нафарида(0,04%) юрак нуқсонлари, вена қон томирлари касалликлари 698(7,38), гипертония касаллиги 6 нафарида (0,06%), сийдик ажратиш тизими инфекциялари 411 нафарида (4,34%), қанд касаллиги 11 нафарида (0,20%), семизлик 47 нафарида (0,50%), шифохонадан ташқари пневмония билан 41 нафари (0,44%), ЎРВИ 82 нафари (0,80%), нафас олиш тизимининг бошқа касалликлари 27 нафарида (0,26%), кўриш тизими касалликлари 70 нафарида (0,68%), асаб тизими касалликлари 21 нафарида (0,20%), таянч тизими касалликлари 18 нафарида (0,18%), жигар касаликлари 352 нафарида (5,50%), овқат ҳазим қилиш тизимининг бошқа касалликлари

11 нафарида (0,17%), ВИЧ 18 нафарида (0,10%), онкологик касалликлар 1 нафарида (0,01%) ва бошқа касалликлар 12 нафарида (0,12%) кузатилди.

2022 йил 10 ой давомида ВПМ инфекцион бўлимга госпитализация қилинган 10629 нафаридан ҳомиладорларнинг 1076 нафари инфекцион бўлимга қабул қилинди. Уларнинг 568 нафарида (52,8%) жигар касалликлари ва 567 нафарида (52,7%) инфекцион касалликлар (гепатитлар) аниқланди. Шундай қилиб, Гепатитлар В, С, Д салмоғи 567-52,7% ташкил қилди.

Ҳомиладорликни 4-12 ҳафталик муддатида сурункали гепатит В билан касалланиш 31-2,9%, 13-21 ҳафтада 72-6,7%, 22-28 ҳафтада 97-9%, 29-36 ҳафтада 140-13% ва 37-42 ҳафтада 88-8,17%. Жами ҳомиладорлик вақтида сурункали гепатит В билан касалланган ҳомиладорларни стационар давога мурожат қилиб келиши 428-39,8% ташкил қилди. 1-та гапатит В ўткир шаклда. Ҳомиладорликни 4-12 ҳафталик муддатида сурункали гепатит С билан касалланиш 3-0,27%, 13-21 ҳафтада 21-1,95%, 22-28 ҳафтада 12-1,11%, 29-36 ҳафтада 48-4,46% ва 37-42 ҳафтада 24-2,23%. Жами ҳомиладорлик вақтида сурункали гепатит С билан касалланган ҳомиладорларни стационар давога мурожат қилиб келиши 108-10% ташкил қилди. Ҳомиладорликни 4-12 ҳафталик муддатида сурункали гепатит В фонида сурункали гепатит Д билан касалланиш 5-0,46%, 13-21 ҳафтада 1-0,09%, 22-28 ҳафтада 3-0,27%, 29-36 ҳафтада 8-0,74% ва 37-42 ҳафтада 6-0,56%. Жами ҳомиладорлик вақтида сурункали гепатитт В,Д билан касалланган ҳомиладорларни стационар давога мурожат қилиб келиши 23-2,1% ташкил қилди. Ноаниқ этиологияли гепатит-6 -0,56%, гепатит А-2-0,19, Гепатоз-1-0,09%. Жами инфекцион касалликлар билан 567-52,7% Жигар касалликлари 568-52,8% кузатилди.

Шундай қилиб, Гепатит В билан ҳомиладорлик вақтида 39,8%, Гепатит С билан 10% ва гепатит Д билан 2,1% мурожат қилиб келди. Гепатитлар (В,С,Д) билан асосан ҳомиладорликни 29-36 ҳафтасида келди. Фақат Гепатит С да ҳомиладорликни иккинчи уч ойлик муддатида ҳам мурожат қилиб келиш юқори бўлди.

Касаллик клиникаси. Гепатит В 428-39,8% да овқат ҳазм қилиш қийинлигига 154 нафари (36%) шикоят қилди. Ҳомиладорликни кечиши, кўнгил айниш-166 нафарида (38,8%), ҳомилани ўз-ўзидан тушуш хавфи 103(24%), ҳомилани мудддатидан олдин туғилиш хавфи 67 нафар (15,7%) кузатилди. Гепатит С 108-10% да ҳам овқат ҳазим қилиш қийинлигига 52 нафари (48%) ва ўнг қовурға остида оғирлик ҳиссини сезишга 11 нафари (10,2%) шикоят қилди. Гепатомегалия-13 нафарида (12%) аниқланган. Ҳомиладорликни кечиши, кўнгил айниш-12 нафарида (11,1%), умумий ҳолсизлик 64 нафарида (59,3%), ҳомилани ўз-ўзидан тушуш хавфи 24(22,2%), ҳомилани мудддатидан олдин туғилиш хавфи -29 нафарида (26,9%) кузатилди. Гепатит Д 23-2,1% да иштаҳасизлик 9 нафарида (39,1%), умумий ҳолсизлик 16 нафарида (69,6%), тез чарчаш 14 нафарида (60,8%), ҳансираш- 8 нафарида (34,7%), юракни тез учуши 11 нафарида (47,8%), тана ҳароратини ошиши 2 нафарида (8,7%), кўнгил айниш 5 нафарида (21,7%), ўнг қовурға остида оғирлик ҳиссини сезиш 15(65,2%) ва овқат ҳазм қилиш қийинлигига-18 нафари (78%) шикоят қилди. Гепатомегалия 5 (21,7%) ва гепато- ва спленомегалия 2 нафарида (8,7%) кузатилди. Ҳомиладорликни кечиши, ҳомилани ўз-ўзидан тушуш хавфи 6 нафарида (26,1%), ҳомилани мудддатидан олдин туғилиш хавфи 12 нафарида (52,2%) кузатилди.

Шундай қилиб, Гепатит В клиникаси енгил кечди ва асосан ҳомиладорлик асоратлари устун бўлди. Гепатит С клиникаси касалликни ўрта оғир кечишини ва унга боғлиқ ҳомиладорлик асоратларини ҳам юқорилигини кўрсатди. Гепатит В,Д клиникаси касалликни оғир кечишини ва ҳомиладорлик муддати ошган сари ҳомиладорлик асорати ҳам ошиб боришини кўрсатди.

Хулоса

1. Гепатитлар В, С, Д салмоғи 56,7-52,7% ташкил қилди.
2. Гепатит В билан ҳомиладорлик вақтида 39,8%, Гепатит С билан 10% ва гепатит Д билан 2,1% мурожат қилиб келди. Гепатитлар (В, С, Д) билан асосан ҳомиладорликни 29-36 ҳафтасида келди. Фақат Гепатит С да ҳомиладорликни иккинчи уч ойлик муддатида ҳам мурожат қилиб келиш юқори бўлди.
3. Гепатит В клиникаси енгил кечди ва асосан ҳомиладорлик асоратлари устун бўлди. Гепатит С клиникаси касалликни ўрта оғир кечишини ва унга боғлиқ ҳомиладорлик асоратларини ҳам юқорилигини кўрсатди. Гепатит В,Д клиникаси касалликни оғир кечишини ва ҳомиладорлик муддати ошган сари ҳомиладорлик асорати ҳам ошиб боришини кўрсатди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. 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. 2021;13(2):29-37. https://doi.org/10.22625/2072-6732-2021-13-2-29-37//https://journal.niidi.ru/ jofin/ article/view/1202.
2. Белопольская, М.А. Беременность и вирусный гепатит В / М.А. Белопольская, О.И. Воронина // Вестник РУДН, серия Медицина. Акушерство и гинекология. 2012;5:465-475.
3. Ихтиярова Г.А. Факторы риска перинатальных осложнений по данным ретроспективного анализа / Г.А. Ихтиярова, Ф.М. Аюпова, Г.М. Негматова // Педиатрия. 2019;1:223-229.
4. Козлов К.В. Хронические вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение, наблюдение и экспертиза в военно-медицинских учреждениях. 14.01.09 – инфекционные болезни // диссертация 308 ст. Санкт-петербург 2015.
5. Кувшинова Т.Д. Прогнозирование и профилактика осложнений беременности на фоне вирусных гепатитов: /дис. … канд. мед. наук / Т.Д. Кувшинова. – М., 2008. – 90 с.
6. Магомедова З.М. Комплексная профилактика осложнений беременности и родов у женщин с вирусным гепатитом в Республике Дагестан: /дис. … канд. мед, наук. / З.М. Магомедова. – Волгоград, 2008. – 86 с.
7. Перевертень Л.Ю. Клинико-лабораторная характеристика хронических вирусных гепатитов у беременных / Л.Ю. Перевертень [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2014;1:66-70.
8. Сидорова И.С. Методы исследования при беременности и в родах. Стандартные и новые технологии: учебное пособие / И.С. Сидорова, И.О. Макаров. — М.: МЕДпресс-информ, 2005;128.
9. Федосеева Л.Р. Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита В у беременных в Республике Саха (Якутия): дис. … канд. мед, наук / Л.Р. Федосеева – М., 2008. – 92 с.
10. Ходжаева, М. Вирус гепатита D в Узбекистане / М. Ходжаева, Н. Ибодуллаева, А Хикматуллаева // The Lancet Gastroenterology and hepatology. – 2020;5(3):238-240.
11. Chotun N, Preiser W, van Rensburg CJ, Point-of-care screening for hepatitis B virus infection in pregnant women at an antenatal clinic: A South African experience. PLoS One. 2017Jul 21;12(7):1-11.
12. Casey JL, Brown TL, Colan EJ, Wignall FS, Gerin JL. A genotype of hepatitis D virus that occurs in northern South America. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 1993 Oct 01;90(19):9016-20.
13. Sirilert S, Khamrin P, Kumthip K, Malasao R. Placental infection of hepatitis B virus among Thai pregnant women: Clinical risk factors and its association with fetal infection Prenatal Diagnosis. February 2020;40(3):380-386.
14. Kushner T, Shaw PA, Kalra A. Incidence, determinants and outcomes of pregnancy-associated hepatitis B flares: A regional hospital-based cohort study. Liver International. 2018 5 May;38:813-820.
15. Wu JC, Choo KB, Chen CM, Chen TZ, Huo TI, Lee SD. Genotyping of hepatitis D virus by restriction-fragment length polymorphism and relation to outcome of hepatitis D. Lancet. 1995 Oct 07;346(8980):939-41.
16. Unal C, Tanacan A, Ziyadova G. Effect of viral load on pregnancy outcomes in chronic hepatitis B infection. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. 1 September 2019;45(9):1837-1842.

Поступила 20.04.2923

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

UDC 618.177:616.056.257

SEMIZLIK VA UNING GINEKOLOGIK KASALLIKLARINING SHAKILLANISHIDAGI O'RNI

Xodjayeva Dilufar Nuriddinovna, https://orcid.org/0000-0003-3951-7077
Ayupova Dildora Abduqahhorovna, https://orcid.org/0000-0001-5284-7906
Beshimova Robiya Sultonovna, https://orcid.org/0000-0001-5140-5735
Muhammadova Marjona Bobir qizi https://orcid.org/0000-0001-5140-5735

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Semirib ketish nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy muammodir. Epidemiologlarning prognozlariga ko'ra, 2025 yilga kelib semirishdan erkaklarning 40 foizi va ayollarning 50 foizi azoblanadi. Ayollarda semirish yuqori chastotali anovulyatsiya, bir nechta ginekologik muammolarni olib keladi. Jumladan hayz davrining buzilishi, bepushtlik, endometriyal giperplaziya va polipoz bilan birga keladi, bu jinsiy gormonlar ishlab chiqarishning buzilishi bilan bog'liq, shuningdek, endometriy, tuxumdonlar va sut bezlari saratoni rivojlanish xavfi oshishiga olib keladi.

Kalit so‘zlar: Endogen va ekzogen omillar, ginekologik kasalliklar, parhez terapiyasi, lipid-uglevod almashinuvi, reproduktiv yosh, bepushtlik.

ОЖИРЕНИЕ И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ходжаева Д.Н, Аюпова Д.А, Бешимова Р.С, Мухаммадова М.Б.

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Ожирение является не только медицинской проблемой, но и социальной. Эпидемиологи прогнозируют, что к 2025 году ожирением будут страдать 40% мужчин и 50% женщин. Ожирение у женщин вызывает высокую частоту ановуляции, ряд гинекологических проблем. В частности, нарушения менструального цикла сопровождаются бесплодием, гиперплазией и полипозом эндометрия, которые связаны с нарушением выработки половых гормонов, а также приводят к повышенному риску развития рака эндометрия, яичников и молочной железы.

Ключевые слова: эндогенные и экзогенные факторы, гинекологические заболевания, диетотерапия, липидно-углеводный обмен, репродуктивный возраст, бесплодие.

OBESITY AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF GYNECOLOGICAL DISEASES

Xodjayeva D.N, Ayupova D.A, Beshimova R.S, Muhammadova M.B.

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Obesity is not only a medical problem, but also a social one. Epidemiologists predict that by 2025, 40% of men and 50% of women will be obese. Obesity in women causes a high frequency of anovulation, a number of gynecological problems. In particular, menstrual disorders are accompanied by infertility, endometrial hyperplasia and polyposis, which are associated with a violation of the production of sex hormones, and also lead to an increased risk of endometrial, ovarian and breast cancer.

Key words: endogenous and exogenous factors, gynecological diseases, diet therapy, lipid-carbohydrate metabolism, reproductive age, infertility.

Dolzarbligi

Bugungi kunda dunyo aholisining qariyb 30% da semizlik kuzatilib, 1,7 mlrd insonni tashkil etadi,Jahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti(JSST) tomonidan yuqumli bo'lmagan epidemiya deb ta'riflagan. JSST ning prognozlariga ko'ra, 2025-yilga qadar xozirgi o'sish sura'tini saqlab turganda, dunyoda 300 mlndan ortiq odam shu tashxis bilan yashaydi.(James W.P.2014). Endogen va ekzogen omillar, shu jumladan noto'gri ovqatlanish, texnologik jixatdan o'zgartirilgan maxsulotlardan foydalanish, noqulay ekologik sharoitlar, surunkali va somatik kasalliklarning chastotasi kombinatsiyasi semirib ketgan odamlarning soni tobora oshib borishiga olib keldi. Semirib ketish, ayniqsa, ayollarda reproduktiv kasalliklarning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi, bu anovulyatsiya, hayz ko'rish buzilishi, AMK, bepushtlik, yordamchi reproduktiv terapiyani o'tkazishda qiyinchiliklar, abort qilish xavfi va homiladorlikning turli asoratlari va homiladorlik va tug'ilishning salbiy natijalari [2-5].

Adabiyotlar tahlili: Semirib ketish XXI asrning yangi yuqumli bo'lmagan epidemiyasi deb ataladi. Jahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti (JSST) (2015)[1] ma'lumotlariga ko'ra, 1980 yildan beri butun dunyo bo'ylab semiz odamlar soni ikki baravar ko'paygan. 18 yosh va undan katta yoshdagi 1,9 milliarddan ortiq odam (39%) ortiqcha vaznga ega, ulardan 600 milliondan ortig'i (13%) semirib ketgan (erkaklarning 38 foizi va ayollarning 40 foizi). Ortiqcha vazn va semirib ketish kam vaznga qaraganda ko'proq o'limga olib keladi (semizlik har yili 1 milliondan ortiq o'limning asosiy sababidir). 2013 yilda 5 yoshgacha bo'lgan 42 million bola ortiqcha vazn yoki semirib ketgan. Rossiyada ortiqcha vazn 11 yoshli bolalar orasida o'g'il bolalarning 32 foizida va qizlarning 18 foizida, 13 yoshli o'g'il bolalarning 22 foizida va qizlarning 9 foizida, o'g'il bolalarning 17 foizida va 7 foizida kuzatiladi. 15 yoshli qizlar orasida [1]. Maktabgacha yoshdagi bolalarda semirish chastotasi 5-8%, maktab o'quvchilarida 20-22% ni tashkil qiladi. Kattalar orasida 20 yoshdan oshgan rossiyaliklarning 59,8 foizida ortiqcha vazn (erkaklarning 56,2 foizi va ayollarning 62,8 foizi), semizlik 26,5 foizida (erkaklarning 18,6 foizi va ayollarning 32,9 foizi) qayd etilgan.

Tadqiqot maqsadi: Reproduktiv yoshdagi ayollarda ginekologik kasalliklarni rivojlanishida semizlikni o'rnini aniqlash.

Tadqiqot vazifalari:

° Semizlik kuzatilgan reproduktiv yoshdagi ayollarda kliniko-anamnestik retrospektiv tahlil qilish orqali ginekologik kasalliklarni uchrash chastotasini o'rganish.

° Semizlik kuzatilgan ayollarda lipid-uglevod almashinuvi xususiyatlarni o'rganish.

° Ginekologik kasalliklarni va ularni asoratlarini kamaytirish uchun semizlikga ega reproduktiv yoshdagi ayollarda olib borish taktikasini ishlab chiqish.

Tadqiqot materiallari va usullari: 2015-2021-yillar davomida ginekologiya bo'limiga(n=80) qabul qilingan ayollar tarixiga asoslangan ginekologik va reproduktiv tarixni retrospektiv tahlil qilish. 1- va 2-darajada semizlik kuzatilgan 60 nafar ayol tekshiriladi. Asosiy guruh 30 nafar ayoldan iborat bo'lib, ular uglevod-yog’ almashinuvini yaxshilaydigan dori vositalari bilan kombinatsiyalangan terapiyani oladi. Taqqoslash guruhi vazn yo'qotish uchun jismoniy faollik va parhez terapiyasidan foydalangan 30 nafar ayoldan iborat bo'ladi. Nazorat guruhiga 20 nafar sog’lom ayollar kiradi.

Natija va tahlillar:

Tanlab olingan semizlik kuzatilgan reproduktiv yoshdagi ayollarda bepushtlik-15% shundan 10%-birlamchi bepushtlik, 5%-ikkilamchi bapushtlik, 8,75%-TPS, 11,25%-anamnezida homiladorlikning erta muddatlarida homilaning o’z-o’zidan tushishi va o’smasligi, 6,25%- AMK, 18,75%-arterial

gipertenziya, 10%-anovulyator xayz sikli kuzatildi. 1-guruh I va II darajali semizlik kuzatilgan ayollarga uglevod-yog' almashinuvini yaxshilaydigan "metformin" dori vositasi berildi, 2-guruhga jismoniy faollik va parhez terapiyasidan foydalanildi. 1-guruh ayollarga "metformin" dori vositasi va jismoniy faollik, parhez birgalikda qo'llanganda 8%-ayollarda ovulyator hayz sikli tiklangan, 5%-ayolda tuxumdon kistalarini konservativ davolashga erishilgan, 8%-birlamchi va 3%-ikkilamchi bepushtlik kuzatilgan ayolda tabiiy homiladorlik, 2%-ayolda EKO dan keying ijobiy natija olingan.

Muhokama: Yuqori TVI va reproduktiv asoratlar o'rtasidagi bog'liqlik, masalan, tuxumdonlar disfunktsiyasi, hayz davrining buzilishi, o'z-o'zidan homiladorlik holatlarining kamayishi va bepushtlikni turli usullar bilan davolash samaradorligining pasayishi (ovulyatsiyani stimulyatsiya qilish, ART), rivojlanish xavfining oshishi, homiladorlikdan keyingi asoratlar, masalan, homiladorlik qandli diabeti, erta tug'ilish, homiladorlik gipertenziyasi, homila tug'ma anomaliyalari, makrosomiya, o'lik tug'ilish xavfi ortishi. Ortiqcha vaznli yoki semirib ketgan ayollarda vazn yo'qotish ovulyatsiya siklini tiklash, tuxumdonlar faoliyatini, hayz ko'rish funksiyasini normallashtirish va homiladorlik natijalarini yaxshilash uchun samarali chora sifatida kontseptsiyaga tayyorgarlik bosqichida majburiydir. Shu munosabat bilan, ortiqcha vaznli va semirib ketgan bemorlarga homiladorlikdan oldin vazn yo'qotishning ahamiyati haqida ma'lumot berilishi va ularga vazn yo'qotishning kompleks dasturi tavsiya etilishi kerak. Semirib ketishni davolash uchun dori vositalaridan foydalanish nafaqat vazn yo'qotish samaradorligini oshiradi, balki lipotoksiklik va insulin qarshiligi kabi patogenetik tetik omillarga ham ta'sir qiladi.

Xulosalar

Semizlik kuzatilgan reproduktiv yoshdagi ayollarda normal tana vaznidagi ayollarga nisbatan ginekologik kasalliklar uchrash chastotasi yuqori. Ayollarga jismoniy faollik va parhez terapiyasiga uglevod-yog' almashinuvini yaxshilaydigan dori vositalarini qo'shib qabul qilish ijobiy natijalarga olib keladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. JSST ma'lumotlar jadvali № 311, 2015 yil yanvar: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/
2. Адильханова А.Х., Кутушева Г. Ф., Силенко О.Н., Иващенко И.В. Нарушения менструальной функции у девочек-подростков как медикосоциальная проблема // Вестник педиатрической академии. 2011;8:16-20.
3. Детская и подростковая гинекология. Уварова Е. В. - Москва, 2009;301-318.
4. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А., Котовский Е.Ф. Гистология. Учебник / М., Медицина, 2001;199-213.
5. Белокриницкая Т.Е., Фролова Н.И., Белозерцева Е.П. Дисменорея, предменструальный синдром и синдром предменструального дисфорического расстройства у девушек студенток // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2012;1:22-28.
6. Говорухина Е.М. Альгодисменорея // Акуш. и гин. 2006;3:19-21.
7. Геворкян М.А., Блинов Д.В., Смирнова С.О. Комбинированные оральные контрацептивы в лечении пациенток с синдромом поликистозных яичников. // Акушерство, гинекология и репродукция. 2012:1:39-49.
8. Джобава Э.М., Логинова К.Б. Дисменорея. Современный взгляд на этиопатогенез и терапию дисменореи в практике акушера-гинеколога. //Акушерство и гинекология. - М., 2014;11:23-28.
9. Делигеороглу Э., Арвантинос Д. И. Некоторые подходы к изучению и лечению дисменореи // Рос. Вестн. акуш. и гин. 1996;4:50-52.
10. Гаспаров А.С., Дубинская Е.Д., Бабичева И.А., Лаптева Н.В., Дорфман М.Ф. /Роль дисплазии соединительной ткани в акушерско- гинекологической практике // Казанский медицинский журнал. – 2014;6(95):897-904.
11. Баранов А., Сотников А. Альгодисменорея // Врач. – 1999;9:40-41.
12. Джамберардино М.А. Висцеральная боль. Международная ассоциация по изучению боли, обновление клинической информации по боли. 2005; XIII (6): 1-6. Доступно на: http://www.iasppain. org. Доступ был осуществлен в декабре 2011.
13. Абакарова П.Р., Межевитинова Е.А., Прилепская В.Н. Возможности микродозированного препарата Линдинет в терапии первичной дисменореи // Рус. мед. журн. – 2005;13(17):1119-1122.

Qabul qilingan sana 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

УЎК 619:616.995.132.6

ОСТЕОАРТРОЗ КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Туксанова Зебинисо Изатуллоевна https://orcid.org/00000-0002-5448-4835.

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

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада биз томонимиздан тавсия этилган реабилитация усулларини қўллашдан сўнг, 133 нафар беморларда (103 нафари асосий, 30 нафари таққослаш гуруҳи) турли оғирликдаги артрозни даволаш натижаларини умумий баҳолаш ўтказилди. Комплекс реабилитациядан кейин беморларда оғриқнинг камайиши, бўғимлар ҳаракатчанлиги ва юриш функциясининг яхшиланиши кўрсатилган.

Калит сўзлар: чаноқ-сон бўғими, тизза бўғими, остеоартроз, реабилитация, остеофитлар, семизлик, ногиронлик.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

Туксанова Зебинисо Изатуллоевна

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

✓ ***Резюме***

В данной статье после применения рекомендованных нами методов реабилитации у 133 больных (103 в основной группе, 30 в группе сравнения) были оценены результаты лечения артрозов разной степени тяжести. После комплексной реабилитации у пациентов отмечается уменьшение болей, подвижности суставов, улучшение функции ходьбы.

Ключевые слова: тазобедренный сустав, коленный сустав, остеоартроз, реабилитация, остеофиты, ожирение, инвалидность.

IMPROVEMENT OF OSTEOARTHRITIS TREATMENT TACTICS

Tuksanova Zebiniso Izatullaevna

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

✓ ***Resume***

In this article, after using the rehabilitation methods recommended by us, 133 patients (103 in the main group, 30 in the comparison group) were evaluated for the results of treatment of arthrosis of different severity. After comprehensive rehabilitation, patients have been shown to improve pain reduction, joint mobility, and improved walking function.

Keywords: hip joint, knee joint, osteoarthrosis, rehabilitation, osteophytes, obesity, disability.

Долзарблиги

Бўғим остеоартрози - бўғим патологиясининг кенг тарқалган шакли бўлиб, бу касаллик барча ревматик касалликларнинг 60-70% ни ташкил қилади. Одам ёши катталашган сари ОА частотаси сезиларли даражада ошади. Шундай қилиб, остеоартроз 45 ёшгача фақат 3-5% да, 45 дан 64 ёшгача - 30% да ҳамда 65 ёшдан ошган беморларнинг 60-70% ида учрайди. 55 ёшдан ошган аҳолининг 10 фоизида тизза бўғимларининг артрози энг кўп учрайди, шундан 25%

ҳолларда функционал фаолликнинг аниқ белгилари кузатилади. Касалликнинг асосида бўғимнинг барча таркибий қисмларининг шикастланиши ётади: тоғай, субхондрал суяк, синовиал қобиқ, бойламлар, периартикуляр мушаклар ва оғриқ ҳамда бўғимдаги ҳаракатлар чеклаши билан намоён бўлади [3,12].

Эпидемиологик текширув маълумотларига кўра (Johnson and Hunter 2014), аҳолининг қариши ва ўртача умр кўриш давомийлигининг ошиши натижасида остеоартроз билан касалланиш ва тарқалиш тез суръатлар билан ўсиб бормоқда. Бироқ, остеоартроз билан оғриган беморлар учун клиницистлар томонидан тақдим этилаётган ҳозирги даволаш симптомларни бошқариш билан чекланган бўлиб (Correa and Lietman 2017; DeRogatis et al. 2019), бу ҳолатнинг ривожланишини тўхтата олмайди.

Адабиёт маълумотлари шуни кўрсатадики, остеоартроз бўғим касалликлар орасида энг кенг тарқалган патология ҳисобланади. Бу касаллик дунё аҳолисининг 10 дан 16% гача учрайди, 70 ёшдан ошган деярли ҳар бир одамда кузатилади [1,16].

Патологик жараённинг ривожланишига мойил бўлган омиллар орасида семизлик алоҳида ўрин тутади - бу нафақат касалликнинг бошланишига, балки унинг янада оғирроқ шаклларига ўтишига ҳам ёрдам беради. Дегенератив жараённинг кечишида учта асосий бўғин мавжуд: травма, яллиғланиш, дисплазия. Охирги икки омил ирсий генез хусусиятига эга ва улар бўғим ва суяк тўқималарининг туғма хусусиятлари билан боғлиқ – аутоиммун жараёнларнинг биомеханик бузилиши (ревматоид артрит). Юқумли касалликлар, шу жумладан ўзига хос хусусиятга эга (гонорея, сифилис) камдан-кам ҳолларда бўғимдаги яллиғланиш реакциясининг сабаби бўлиши мумкин [15,18].

Этиологиясига қараб ОА нинг иккита асосий тури мавжуд: бирламчи, сабабини аниқлаш мумкин бўлмаган, ва иккиламчи – йўлдош касалликлар натижасида ривожланади. Маълумотлардан келиб чиққан ҳолда шуни айтиш жоизки, остеоартроз касаллигини этиопатогенетик омиллари ҳамда клиник кўрсаткичлари қанчалик чуқур таҳлил этилса, унинг даволаш усуллари ва беморнинг ҳаёт сифатини яхшиловчи чора тадбирлар ўз самарасини беради.

Ишнинг мақсади. Реабилитация усуллари ва беморнинг ҳаёт сифатини яхшиловчи чора-тадбирларни ишлаб чиқиш мақсадида, остеоартроз билан касалланган беморларда касалликнинг кечишини тавсифловчи муҳим хусусиятларга эга натижаларнинг динамикасини ўрганиш. Тадқиқотнинг вазифаси тавсия этилган реабилитациядан кейин ушбу патологияга эга беморларни даволаш натижаларини баҳолаш эди.

Материал ва усуллар

Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази травматология ва физиотерапия бўлимларида клиник изланишлар ўтказилди. 2019-2021 йиллар оралиғида текширув ва даволаш ишлари олиб борилди. Остеоартроз ташхиси билан касалланган 35 ёшдан 65 ёшгача бўлган аёл ва эркак беморлар уларнинг розилиги билан тадқиқот ишларига жалб қилинди. Шундан тизза бўғими артрози (гонартроз) (М17 код, XIII синфи, ХКК-10) ташхиси қўйилган беморлар 89 (66,9%) ни, коксартроз (М16 код, XIII синфи, ХКК-10) ташхиси билан эса 44 (33,1%) ни ташкил этди.

ОА билан оғриган беморларнинг асосий гуруҳига физиотерапевтик муолажалар билан бирга жисмоний машқлар (скандинавча юриш, капалак ҳолати, бўғимлар ҳаракатини яхшиловчи машқлар) олиб борилди. Тавсия этилган даво машқлар характери ва бажариш тартиби индивидуал равишда танланди. Бир даво курси 12 та машғулотдан иборат бўлиб, ҳар куни 30 дақиқа олиб борилди. Даво машқлари даволанишнинг 3-кунидан тавсия этилди. Остеоартрозларда даво машқлари ўтирган ва ётган ҳолатларда бўғимлардаги оғриқ характерига қараб, аста-секин ҳаракат оралиғини босқичма-босқич ошириш билан индивидуал ёндашган ҳолда амалга оширилди. Кучли оғриқларга олиб келадиган ўткир ҳаракатлар ва машқлар бажарилмади. Даво машқларини бажаришда бемор риоя қилиши керак бўлган асосий тамойил - бу машғулотларнинг мунтазамлиги ва босқичма-босқичлигидир. Ҳар бир сеансда беморнинг юрак уриш частотаси инобатга олинди. Машқларни бажариш давомида ва тинч ҳолатдаги юрак уриш тезлиги аниқланди.

Натижа ва таҳлиллар

Остеоартроз билан оғриган беморларда реабилитация усулларини олиб бориш натижасида улар аҳволининг яхшиланиши бўғим атрофи тўқималарнинг шиш камайиши билан намоён бўлди ($p<0,05$). ОА билан оғриган беморларда бўғимлардаги кўрсаткичлар динамикаси 1.1.жадвалда келтирилган.

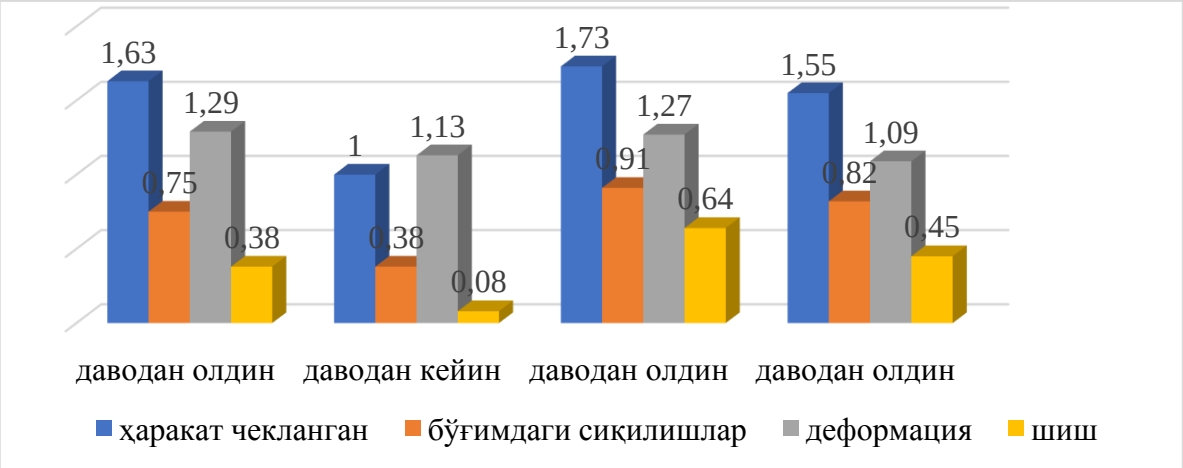
1.1-жадвал

Бўғимдаги ўзгаришлар

Гуруҳ	I (n=103)	II (n=30)	I (n=103)	II (n=30)
Белгилар	*Даволашдан олдин*		*Даволанишдан кейин*	
ҳаракат чекланган	3,06±1,51	1,53±0,10	0,86±0,07	1,33±0,10
бўғимдаги сиқилишлар	0,76±0,04	0,83±0,07	0,35±0,05	0,77±0,08
Деформация	2,35±1,16	1,30±0,12	1,02±0,07	1,17±0,11
шиш	0,49±0,05	0,67±0,09	0,11±0,03	0,43±0,09

ОА билан оғриган реабилитация муолажалари олаётган (асосий гуруҳ, n=103) ва (таққослаш гуруҳи, n=30) беморларнинг клиник кўрсаткичлари динамикасини ўрганиш курсдан кейин касалликнинг клиник белгиларида сезиларли фарқларни аниқланди.

Асосий гуруҳдаги беморларда барча клиник кўрсаткичларда сезиларли ($p<0,05$) яхшиланиш қайд этилган бўлса, таққослаш гуруҳидаги беморларда ўрганилган кўрсаткичларда сезиларли ўзгариш кузатилмади. Айниқса, кузатув гуруҳида бўғимларда сиқилишлар ва шиш индексининг сезиларли яхшиланиши аниқланди, бу таққослаш гуруҳидаги беморларда кузатилмади.

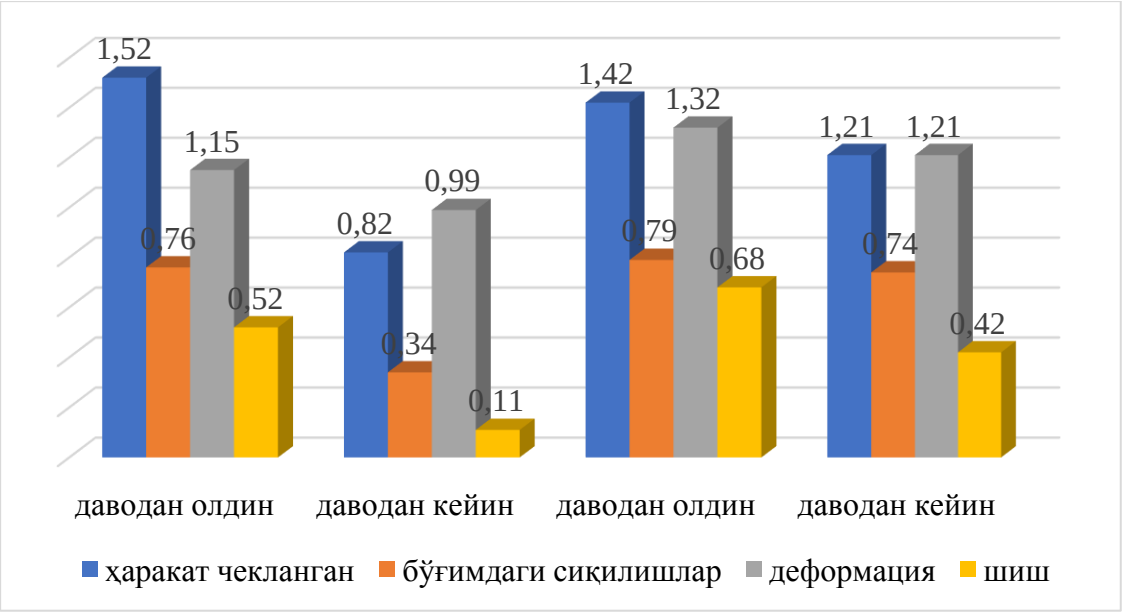


1.1-расм. Остеоартроз билан касалланган эркак беморларда бўғимдаги белгилар ўзгариши динамикаси (I ва II гуруҳларда)

ОА касаллиги бор беморлар жинси бўйича таққослайдиган бўлсак, иккала жинсдаги беморларда ҳам 1,2,4-кўрсаткичларда асосий гуруҳдаги беморларда сезиларли ижобий томонга ўзгариш кузатилди (1.1-расм).

Асосий гуруҳдаги эркак беморларда кузатиладиган бўғимлардаги белгилар даволанишдан олдин ва даволашдан кейинги динамик ўзгаришлар қуйида ўз аксини топган. Биринчи навбатда бўғим атрофидаги шишларнинг сезиларли даражада камайиши (1,63±0,10; 1,0±0,13) бу реабилитация даво муолажаларининг самарали эканлигини исботлайди. Ундан сўнг бўғимдаги сиқилишлар (0,75±0,09; 0,38±0,10), ижобий натижага эга белгилардан учинчи ўринда ҳаракат чекланганлик даражаси (1,29±0,15; 1,13±0,15) турса, охирги кўрсаткич бўғимлардаги деформация (0,38±0,10; 0,08±0,06) ҳисобланади.

Иккинчи гуруҳ эркак беморларда бўғимлардаги патологик белгилари биринчи гуруҳга нисбатан ўзгариш натижалари паст кўрсаткичларни берди (1,73±0,14; 1,55±0,16); (0,91±0,09; 0,82±0,12); (1,27±0,14; 1,09±0,09); (0,64±0,15; 0,45±0,16).



1.2-расм. Остеоартроз билан касалланган аёл беморларда бўғимдаги белгилар ўзгариши динамикаси (I ва II гуруҳларда)

Тадқиқот олиб борилаётган асосий гуруҳ аёл беморларнинг бўғимидаги кузатиладиган ўзгаришларидан ҳаракат чекланганлик симптоми (1,52±0,06; 0,82±0,08), бўғимдаги сиқилишлар (0,76±0,05; 0,34±0,05), бўғимлардаги деформация (1,15±0,08; 0,99±0,08), бўғим аторофидаги шиш (0,52±0,06; 0,11±0,04) ни ташкил этди (1.2-расм).

Таққослаш гуруҳидаги аёл беморларда бундай кўрсаткичлар эса даволашдан олдин ва кейинги натижалар қуйидагича намоён бўлди: ҳаракат чекланганлик симптоми (1,42±0,14; 1,21±0,12), бўғимдаги сиқилишлар (0,79±0,10; 0,74±0,10), бўғимлардаги деформация (1,32±0,17; 1,21±0,16), бўғим аторофидаги шиш (0,68±0,11; 0,42±0,12).

1.2-жадвалда келтирилган кўрсаткичларга кўра, асосий гуруҳда даволанишдан олдин ва кейинги натижалар таққосланганда ишончлилик даражаси $p<0,05$ га мос равишда ВАШ шкаласи бўйича бўғимларда оғриқ интенсивлигининг камайганлиги (6,36±0,16 дан 1,84±0,11 гача), Лекен индекси бўйича бўғимларнинг функционал ҳолати яхшиланиши (6,53±0,17 дан 4,92±0,14 гача), кечки оғриқ интенсивлиги (1,30±0,06 дан 0,86±0,05 гача), эрталабки карахтлик 1,23±0,05 дан 0,93±0,05 гача) ижобий томонга ўзгаргани кўринади. Таққослаш гуруҳида фақат ВАШ шкаласи бўйича кўрсаткичлар ишончлилик даражаси $p<0,05$ га тенг.

1.2-жадвал

ОА билан касалланган беморларда клиник кўрсаткичлар динамикаси, балларда (даволанишдан олдин ва кейин)

Клиник белгилар	I гуруҳ	II гуруҳ
ВАШ шкаласи	6,36±0,16* 1,84±0,11*	5,23±0,32* 4,17±0,23*
Лекен индекси	6,53±0,17* 4,92±0,14*	7,27±0,27 6,7±0,23
Кечки оғриқ интенсивлиги	1,30±0,06* 0,86±0,05*	1,57±0,11 1,43±0,11
Эрталабки карахтлик	1,23±0,05 * 0,93±0,05*	1,40±0,09 1,23±0,09

** Даволашдан олдин ва кейинги кўрсаткичлар фарқи $p<0,05$*

Асосий гуруҳдаги беморларнинг тизза бўғими Kellgren-Lawrence бўйича рентгенологик текширув маълумотларига кўра II даражаги ўзгаришлар нисбатан кўпроқ бўлса, таққослаш гуруҳидаги беморларнинг рентгенологик текширувлари маълумотига кўра эса II ва III даражадаги белгилар бир хил кўрсаткични бермоқда.

Тадқиқот гуруҳидаги беморларга зарб тўлқинли терапия (акустик импульс 16-25 Гц) муолажаси ҳар 3 кунда бир марта, бир курсда 6 та муолажа, электрофорез карипаин дори воситаси билан ток кучи 10-20 мА, 20 дақиқа, 12-15 та муолажагача олиб борилди. Таққослаш гуруҳидаги беморларга магнитотерапия, электрофорез лидокаин препарати билан ва лазертерапия олиб борилди.

ОА билан оғриган беморларни даволашда асосий гуруҳ беморларга физиотерапия муолажалари билан биргаликда биз томонимиздан алоҳида танланган даволовчи машқлари ҳам тавсия этилди.

Таққослаш гуруҳидаги беморларда даволаш курси давомийлиги ўртача 10-12 кунни ташкил этиб, 18-20 ҳафта давомида ижобий клиник натижага эришилди. Асосий гуруҳдаги беморларда даволаш курси худди шундай ўртача 10-12 кунни ташкил этиб, клиник самарадорлик ўртача 24-25 ҳафтагача кузатилди.

Зарб тўлқинли терапия ва карипаинли электрофорезни остеоартроз билан касалланган беморларда биргаликда қўллаш юқори самарадорликни ва патогенетик асосланган даво усули эканини кўрсатди. Электрофорез карипаин билан қўлланилганда патологик жараён бўлган соҳада тери остида ферментлар депоси ҳосил бўлиб, муолажа тугагандан сўнг ҳам терапевтик таъсирини 2-3 ҳафтагача давом этишига эришилади. Зарб тўлқинли терапия турли ортопедик бузилишларда юқори самарадорликка эга даво усули ҳисобланиб, у таъсир соҳасида моддалар алмашинувини яхшиланиши, тўқима ва томирлар регенерациясининг ошиши ҳисобидан даволаниш курси давомийлигининг қисқаришига олиб келади.

ОА билан оғриган беморларга тавсия этилган физиотерапевтик ва даволовчи шифобахш машқлар натижасида беморларнинг аҳволи ижобий томонга яхшиланди. Бўғим атрофи тўқималарнинг шиши камайиши ҳамда оғриқлар камайганлиги, бунинг натижасида эса гониометрия усулида текширилганда бўғимларда букиш ва ёзиш ҳаракатлари сезиларли даражада ўзгарганлиги ($p<0,05$) билан намоён бўлди.

Бўғимдаги ҳаракатлар ўзгариш динамикаси ҳар 3, 6, 12 ойда гониометрия билан ўлчаб таққосланди. ОА билан касалланган беморларда бўғимларда ҳаракатлар динамикаси 3.3-жадвалда келтирилган.

1.3-жадвал

ОА билан оғриган беморлар бўғимидаги ҳаракатлар ўзгариши динамикаси (бўғимларни букиш ва ёзиш, градусда)

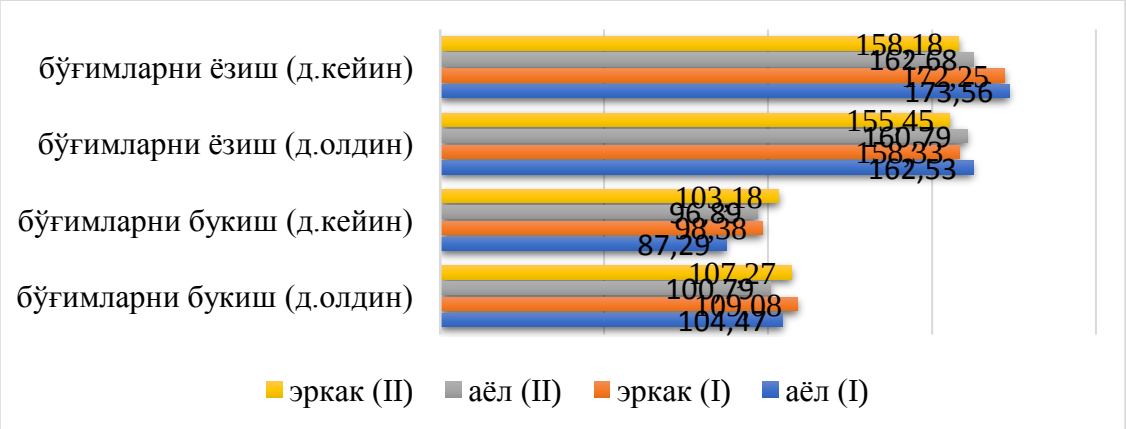
Беморлар гуруҳи	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин		
		3 ойда	6 ойда	12 ойда
I гуруҳ	105,54±1,17 161,54±0,64	103,50±1,14 162,20±0,66	98,19±1,53 168,16±0,57	89,87±1,23 173,25±0,34
II гуруҳ	103,17±2,88 158,83±0,92	101,50±2,80 159,33±0,92	100,00±2,62 160,43±1,07	99,20±2,58 161,03±1,11

Даволашдан олдин ва кейинги кўрсаткичлар фарқи ($p<0,05$)

Жадвалдаги натижалар шуни кўрсатдики, таққослаш гуруҳи беморларга фақат физиотерапевтик муолажалар тавсия этилганлиги сабаб, улардаги ўзгаришлар биринчи гуруҳ беморларнинг олинган натижаларидан пастлиги кузатилди.

ОА билан оғриган беморларда реабилитация даво курсидан кейин асосий гуруҳда бўғимдаги ҳаракатланиш оралиғининг ўсиши таққослаш гуруҳига қараганда анча аниқ бўлди. 3, 6, 12 ойдан сўнг реабилитация курси таъсири остида асосий гуруҳда бўғимдаги букиш ҳаракатлар амплитудаси ўртача қуйидаги кўрсаткичларни берди: 2,04±1,2°; 7,35±1,4°; 15,67±1,2° ($p<0,05$). Таққослаш гуруҳидаги кўрсаткичлар эса қуйидагича ўзгарди: 1,67±2,8°; 3,17±2,8°; 3,97±2,7°. Беморларда бўғимдаги ёзиш ҳаракатлар амплитудаси эса -0,66±0,6°; -6,62±0,6°; -11,71±0,5° кўрсаткичларни ифода этди ($p<0,05$). Шундай кўрсаткичларни таққослаш гуруҳида таҳлил қилганимизда биз қуйидаги натижаларни олдик: -0,50±0,9°; -1,60±1,0°; -2,2±1,1°. Асосий гуруҳдаги беморларда бўғимлар ҳаракати амплитудасининг ортиши таққослаш гуруҳидаги беморлардан сезиларли даражада фарқ қилди: 2,0±1,9° : 2,87±0,8°; -1,81±2,1° : 7,73±0,8°; -9,33±1,9° : 12,22±0,7° ($p <0,05$).

Гониометрия билан бўғимдаги ҳаракатларни текширганда беморларнинг жинслари бўйича таҳлил этганда қуйидаги динамик ўзгаришлар кузатилди (1.3-расм).



1.3-расм. Гониометриядаги ўзгаришлар динамикаси гуруҳларда жинслар бўйича (градусда)

Беморларда бўғимлардаги ҳаракатлар амплитудасини асосий ва таққослаш гуруҳларида динамик кузатувини жинслар бўйича таҳлил қилганимизда эркакларда бўғимлардаги букиш ҳаракатлар амплитудаси 10,7±1,8^{o}; 4,09±3,6^{o}; аёлларда эса 17,18±1,4^{o}; 3,9±3,7, бўғимлардаги ёзиш ҳаракатлар амплитудаси эса эркак беморларда -13,92±1,2^{o}; -2,73±1,9^{o}; аёлларда бу кўрсаткич -11,03±1,1^{o}; -1,89±0,9^{o} ни ташкил этди.

Хулоса

Шундай қилиб, остеоатроз билан касалланган беморларда реабилитация даво курси зарарланган бўғимларнинг статик ва динамик ҳаракатчанлигини янада кўпроқ яхшиланишига олиб келди.

Шунингдек, ОА билан оғриган беморларни реабилитация қилиш клиник ҳолат кўрсаткичларининг янада аниқ яхшиланишига олиб келади, карипаинли электрофорез муолажаси оғриқ синдроми камайтиришга, кўрсаткичларни сезиларли даражада ижобий томонга ўзгаришига олиб келди. Эрталабки қарахтлик ва бўғимлар функциясининг яхшиланиши билан бирга имкон берди ва беморларга тавсия этилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Алексеева Н.В., Основина И.П., Владимирова Е.Л., Иванов А.В. Обоснование возможности применения магнитофореза при патологии суставов. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. Москва: Медиа Сфера, 2018;3:49-56.
2. Абусева Г.Р., Ковлен Д.В., Пономаренко Г.Н. и др. Физические методы реабилитации пациентов с остеоартрозом: наукометрический анализ доказательных исследований. // Травматология и ортопедия России. 2020;26(1):190-200.
3. Мазуров В.И., Трофимова А.С., Трофимов Е.А. Факторы риска и некоторые аспекты патогенеза остеоартрита // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. 2016;8(2):116-124.
4. Ашурова Н.А., Туксанова З.И. Сочетанное применение лекарственных трав с химиотерапевтическим средством доксорубицин // Биология и интегративная медицина - 2019;8:36.
5. Гилев Я.Х., Милюков А.Ю., Устьянцев Д.Д. Применение костно-хрящевой мозаичной пластики у пациентов с деформирующим остеоартрозом коленного сустава // Политравма. – 2018;1:32-38.
6. Давудова А.К., Мамайханов С.М., Кудаев М.Т. Бальнеотерапия в комплексном лечении остеоартроза крупных суставов у пожилых пациентов на санаторно-курортном этапе // Экологическая медицина. 2018;1(1):45-49.
7. Максимов А.В., Шибанов Е.Н., Ямалдинова Е.А. Применение высокотоновой электротерапии у больных остеоартрозом // Медицинские изделия» 2018;1:43.

8. Менгельбаева З. Я. Эффективность применения электроимпульсных физиотерапевтических методов в лечении остеоартроза // Международный научный журнал «ВЕСТНИК НАУКИ» 2020;2(23)3:152-153.
9. Мухамадиева Н.Б., Туксанова З.И. Влияние течения инфаркта миокарда на развитие депрессивных расстройств // Молодой ученый. 2015;11:681-683.
10. Онищук В.В. и др. Возможности терапевтического влияния на патогенетические звенья развития деформирующего остеоартроза // Современные проблемы науки и образования. – 2019;1:19-19.
11. Назаров В.А. и др. Опыт применения органосохраняющих методов в лечении деформирующего артроза на базе травматологического отделения № 3 ГБУЗ" Елизаветинская больница" г. Санкт-Петербург // Уральский медицинский журнал. 2019;7:134-137.
12. Нурбоев Ф.Э., Туксанова З.И. Остеоартрознинг тарқалиш сабаблари, ривожланиш механизми, кечиш хусусиятларининг ўзига хослиги // *Тиббиётда янги кун. 2020:*2(30):485-488.
13. Нурова З.Х., Туксанова З.И. Оптимизация лечение ранних неврологических осложнений при кардиоэмболическом инсульте // Новый день в медицине. 2020;4:615-616.
14. Рябинин С.В., Самодай В.Г., Пелешенко Е.И. Повышения клинической эффективности лечения гонартроза с использованием индивидуализированной схемы терапии // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2019;18(3):66-73.
15. Туксанова Зебинисо Изатуллаевна Гранат и перспективы его применения при заболеваниях костей и суставов // Биология и интегративная медицина. 2022;3(56):146-166.
16. Туксанова Зебинисо Изатуллоевна Остеоартроз касаллигида клиник кўрсаткичлар таҳлили // Innovations in Technology and Science Education 2023; 881-892.
17. Турсунова А.М., Абдурахимова Л.А. Реабилитация в поликлиническом звене здравоохранения: использование комплекс методов в лечении больных деформирующим остеоартрозом // Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (Улан-Удэ) 2015; 336-337.
18. Якушин А.А. и др. Суставосохраняющие методы лечения пациентов е деформирующим остеоартрозом в современной гериатрической практике // Московская медицина. 2019; 6:112-112.
19. Ismoilova M.Yu., Tuksanova Z.I. To the issue of development of cardiovascular diseases at athletes // World Journal of Pharmaceutical Research 2020; *Volume* 9:331.
20. Kayumov Kholmurod Naimovich, Zebiniso Izatulloyevna Tuksanova, and Miyassar Babakulovna Djabborova. Application of traditional medicine methods in the primary section of the health system condition. // *Journal of Natural Remedies* 2021;22.1(2):49-53.
21. Huang T. et al. Aging reduces an ERRalpha-directed mitochondrial glutaminase expression suppressing glutamine anaplerosis and osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells. // S//tem Cells. 2017;35:411–424.
22. Kayumov K. N., Tuksanova Z. I., Djabborova M. B. Indicators of reproductive functions in women fertile age //湖南大学学报 (自然科学版). 2021;48:8.
23. Peng H, Ou A, Huang X, Wang C, Wang L, Yu T, Zhang Y, Zhang Y. Osteotomy Around the Knee: The Surgical Treatment of Osteoarthritis. // Orthop Surg. 2021;13(5):1465-1473.
24. Kholmurod Naimovich Kayumov, Zebiniso Izatulloyevna Tuksanova, Mushtari Yusupovna Ismoilova 2021. Medical and Social Aspects of the Lifestyle and Conditions of Women of Reproductive Age. Annals of the Romanian Society for Cell Biology. (Mar. 2021), 5205–5209.
25. Tuksanova Z.I. Analysis of clinical signs of a patient's osteoarthrosis // World Bulletin of Public Health. 2022;16:146-150.
26. Snelling S.J., Bas S., Puskas G.J. Presence of IL-17 in synovial fluid identifies a potential inflammatory osteoarthritic phenotype. // PLoS One. 2017;12(4):109.
27. Sun Y, Zuo Z, Kuang Y. An Emerging Target in the Battle against Osteoarthritis: Macrophage Polarization. // Int J Mol Sci. 2020 Nov12;21(22):8513.
28. Tuksanova Z.I. Complex rehabilitation methods depending on the pathogenetic link of osteoarthritis // Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. 2022; 484-487.
29. Tang J, Liu T, Wen X, Zhou Z, Yan J, Gao J, Zuo J. Estrogen-related receptors: novel potential regulators of osteoarthritis pathogenesis. //Mol Med. 2021 Jan15;27(1):5.
30. Tuksanova Z. I., Nurboyev F. E., Ismoilova M. Y., Djabbarova M.B. Development of differentiated approaches to the complex treatment of osteoarthritis // Psycyology and education. 2021;2:5002-5005.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

UDC 616.34-008.11

NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH ULCERATIVE COLITIS AND METHODS OF ITS ASSESSMENT

Abdullayeva Umida Kurbanovna https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-1495-3668

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

✓ ***Resume***

This paper reflects the principal methods to diagnose the nutritional status disorders in patients with ulcerative colitis. The possibilities of instrumental and laboratory research methods are shown. The attention was paid to gastrointestinal microbiota, as it is well known that small intestinal bacterial overgrowth and microflora disorders in large bowel play an important role and lead to the progression of malnutrition. The search was done using PubMed, Medline, Embase databases.

Keywords: review; ulcerative colitis; nutritional status; anthropometry; questionnaire survey; laboratory methods

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ И МЕТОДЫ ЕГО ОЦЕНКИ

Абдуллаева Умида Курбановна

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

✓ ***Резюме***

В статье освещены основные методы диагностики нарушений нутритивного статуса у больных ЯК. Показаны возможности инструментальных и лабораторных методов исследования. Уделено внимание методам исследования микробиоты кишечника, поскольку известно, что синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке и нарушение микрофлоры в толстой кишке играют важную роль и способствуют прогрессированию мальнутриции. Поиск проводился с применением баз данных PubMed, MedLine, EMBASE.

Ключевые слова: обзор; хронические воспалительные заболевания кишечника; язвенный колит; нутритивный статус; антропометрия; анкетирование; лабораторные методы

ЯРАЛИ КОЛИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИНГ ОЗУҚАВИЙ ҲОЛАТИ ВА УНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ

Абдуллаева Умида Курбановна

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

✓ ***Резюме***

Мақолада ярали колит билан беморларда овқатланиш ҳолатининг бузилишини ташхислашнинг асосий усуллари ёритилган. Инструментал ва лаборатория тадқиқот усулларининг имкониятлари кўрсатилган. Ичак микробиотасини ўрганиш усулларига эътибор қаратилди, чунки ингичка ичакдаги бактерияларнинг кўпайиши ва йўғон ичакдаги микрофлоранинг бузилиши муҳим роль ўйнаши ва малнутриянинг ривожланишига ёрдам бериши маълум. Қидирув PubMed, MedLine, EMBASE маълумотлар базалари ёрдамида амалга оширилган.

Калит сўзлар: шарҳ; ярали колит; овқатланиш ҳолати; антропометрия; сўровнома; лаборатор усуллар

Relevance

Chronic inflammatory bowel diseases (CIBD), which include ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD), remain one of the most complex and urgent problems of gastroenterology and coloproctology.

The predominant lesion of young and middle-aged people, high rates of primary morbidity and prevalence of UC, the need for long-term use of expensive and not always sufficiently effective pharmacological agents, persistent disability of patients after surgical treatment, which often ends with the formation of a permanent colostomy, determine the social significance of their diseases [1,2].

According to the results of numerous epidemiological studies, the prevalence of UC and the primary incidence of them are constantly growing in most civilized countries of the world. Thus, according to current data, in Western European countries, the frequency of UVC is 6-15 new cases per 100,000 population. The prevalence of UC in the world is 50-70 cases per 100,000 population [3].

The significant prevalence and relentless increase in the incidence of CIBD, the severity of differential diagnosis and recurrent course, the lack of specific treatment necessitate a deeper study of the clinical features and mechanisms of the development of systemic lesions in UC patients, the development of new diagnostic and treatment regimens for such patients.

Treatment of UC is one of the complex problems of modern gastroenterology. Most of all, methods of so-called basic therapy have been developed, the essence of which is to inhibit the activity of inflammation during exacerbations of UC and to conduct courses of supportive anti-relapse therapy. At the same time, doctors do not pay enough attention to identifying nutritional status disorders in these patients and methods of their timely correction, which, in turn, leads to protein-energy deficiency, complicates the course of the underlying disease and worsens its prognosis [5]. One of the reasons for this is the lack of uniform standards for assessing nutritional status and the risk of its violation, which reduces the possibility of analyzing, summarizing research results and developing algorithms for correcting these violations [6].

Malnutrition refers to the bright and frequent manifestations of UC.

In patients with UC, the violation of the nutritional status is due to a number of reasons:

- loss of nutrients, water and electrolytes with frequent emptying;
- reduction of the suction surface of the mucous membrane due to the inflammatory process or resection of part of the intestine;
- enzymatic insufficiency (malabsorption syndrome, "short" bowel syndrome);
- restriction of nutrition due to pain syndrome and intoxication;
- violation of intestinal motility;
- increased loss of nutrients (chronic blood loss, intestinal exudation of plasma proteins);
- increased energy consumption due to the development of a systemic inflammatory process (increased body temperature, increased pulse rate and respiration, synthesis of acute phase proteins);
- bacterial overgrowth syndrome (BOS) [10].

Given the variety of causes and the rate of development of nutritional insufficiency in this category of patients, there is a need to find the most informative and rapid methods for detecting this condition at the early stages of diagnosis.

Survey

Tables and nutrition questionnaires have been proposed to standardize food evaluation, several items are evaluated using numerical scores. Thanks to them, the degree of risk of malnutrition associated with malnutrition is revealed in order to determine the need for nutritional support.

The main screening tests for malnutrition [11]:

1. Assessment of instant nutrition (Instant Nutritional Assessment, INA).
2. Universal questionnaire for screening of malnutrition (universal screening of Nutrition tools, MUST).
3. Nutritional Risk Screening (Nutritional Risk Screening, NRS).
4. Minimum nutrition assessment (Mini Nutritional Assessment, MNA).
5. Subjective Global Assessment (Subjective Global Assessment, SGA).

INA, also known as LAW (an acronym from the first letters of each parameter studied — Lymphocytes, Albumin, Weight), is based on three parameters: the number of lymphocytes in the blood, the level of serum albumin and weight change per unit of time.

MUST, developed in the UK by the Malnutrition Advisory Group, is designed to identify patients at risk of malnutrition who need nutritional support. It is successfully used at the pre-hospital stage because of its simplicity, reliability and validity [12]. The risk of nutritional insufficiency is assessed with the determination of weight and height to calculate body mass index (BMI), the assessment of unintentional weight loss during the last 3-6 months and the presence of any acute clinical condition in which there was insufficient food intake calculated for a period equal to or exceeding 5 days. The total score ranges from 0 to 2, which indicates the presence of a mild, moderate or severe risk of malnutrition (low risk — 0, moderate risk — 1, high risk — 2) [11,12].

NRS is commonly used for hospitalized patients [13]. It relies on the same parameters as MUST, but the severity of the disease and age are also added.

NRS — 2002 is divided into two parts: the first is an initial screening of 4 questions (BMI below 20.5, weight loss over the past three months, reduced food intake over the past week and the presence of severe acute illness), the second part is an assessment of the degree of malnutrition associated with the severity of the disease and age. The survey on the second part of the questionnaire is completed if at least one of the four initial questions has a positive answer; a score above 3 identifies patients with a higher risk of eating disorders [11,14,15].

MNA is a screening test for the determination of malnourishment, which is mainly used in the elderly. It includes a general assessment (lifestyle, physical activity and medication), analysis of the food chart (number of meals, dysphagia and autonomy), subjective symptoms (patient's perception of health and nutrition), as well as the determination of anthropometric parameters (weight, BMI, waist circumference and thickness of the skin fold). A total score below 17 indicates malnutrition, a score from 17 to 23.5 indicates a risk of malnutrition, and a score over 24 indicates a good nutritional status [11,16,17]. It takes about 10 minutes to pass the MNA, the test has a high sensitivity in this category of patients, therefore it is used in a large number of studies.

SGA is based on a standardized questionnaire that includes a medical history (variations in the caloric content of food for treatment, weight loss, gastrointestinal symptoms and functional ability) and clinical examination data (signs of malnutrition in the presence of edema and/or changes in fat and muscle mass) [18].

Anthropometric methods

One of the most accessible and simple markers for assessing nutritional status disorders is body weight and body mass index. The most popular today is the Quetelet index, or im, calculated as the ratio of body weight in kilograms to the square of body length in meters. Numerous studies have proved that the deviation of this indicator from normal values can predict the development of exacerbation of chronic processes, severe course of diseases and the development of severe complications [7,8,11,19].

A BMI value of < 18.5 kg/m2 is considered an indicator of malnutrition, and a value of > 25 kg/m2 indicates overweight. Obese patients have a BMI over 30 kg/m2, while people with a BMI below 14-15 kg/m2 are in a state of exhaustion and are at increased risk of death [8,9,11].

However, it should be noted that it can only be used for an indicative assessment of the determination of nutritional status disorders. The diagnostic sensitivity of BMI T is quite low, since its indicators are significantly influenced by other factors (for example, developed muscle mass, massive edema, ascites, etc.). Therefore, for the verification of malnutrition in clinical practice, BMI is used only in connection with other anthropometric parameters, such as the circumference of the shoulder muscles (CSM) and the thickness of the skin the fat fold above the triceps (SFFAT) [20].

The thickness of the SFFAT characterizes the fat reserves in the body, and the CSM is the somatic pool of protein. The evaluation of these indicators is carried out according to special tables, taking into account gender and age characteristics.

The values characterizing the mass of the shoulder muscles and subcutaneous adipose tissue correlate with a fairly high accuracy with fat-free and fat-free body weight, as well as with the total peripheral protein reserves and body fat reserves, respectively. However, the tests are not indicative for assessing the short-term effect of therapeutic nutrition [20].

A complete description of the body composition can be obtained by determining without body fat and adipose tissue using special equipment, including the technique of double energy X-ray absorptiometry (DEXA), bioimpedance, TOBEC (total electrical conductivity of the body), ultrasound, computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI).

Absorptiometry and bioimpedance measurement are considered the gold standard for measuring body composition [11,21].

Absorptiometry is based on the principle of attenuation of X-ray radiation at two different energy levels; according to the intensity of radiation recorded after passing through tissues, bone tissue can be differentiated from soft parts, such as adipose tissue and muscles. DEXA provides information about bone mineralization.

Bioimpedance measurement is a contact method for measuring the electrical conductivity of biological tissues, which makes it possible to evaluate a wide range of morphological and physiological parameters of the body. It is performed using special devices-bioimpedance analyzers and is an indirect method for measuring body composition based on two physical components: resistance (R) and reactivity (Xc) [10,21,22].

Resistance is the ability of all biological structures to resist the passage of current, and it is inversely proportional to the water content: fat-free tissues are good conductors (contain water and electrolytes), and adipose tissue and bones are poor conductors (contain little water).

Reactivity is the opposite of the current measured at the levels of cell membranes, fat mass has low reactivity, while fat-free body mass has high reactivity.

The combined analysis of the two data allows us to calculate a new parameter, called the phase angle, and is calculated using the formula: FC = arctg (Xc/R). In healthy subjects, normal values of the phase angle vary between 6° and 8°; a decrease in this indicator below 6° indicates increased catabolic conditions, such as sarcopenia, and an increase indicates muscle hypertrophy. The value of the phase angle of approximately 4.5° indicates a possible expansion of the extracellular space and loss of cell membranes in protein - energy deficiency [10,11,22].

The use of ultrasound in fat-free evaluation is limited because the result strongly depends on the operator [23].

CT is a method that uses ionizing radiation to study areas or layers of the body. MRI is based on the principle of magnetic fields. MRI can be used to estimate the amount of total fat mass and analyze the regional distribution of adipose tissue. However, despite the high accuracy, the high cost of equipment, radiation exposure and low practicality do not justify the use of these methods in ordinary clinical practice [11,22].

Laboratory methods

The protein status of an organism is determined by the state of two main protein pools-somatic (muscle protein) and visceral (protein of blood and internal organs). The assessment of the somatic protein pool is based on the determination of somatometric parameters. Laboratory methods for assessing the nutritional status characterize primarily the visceral pool of protein, which is closely related to the state of protein-synthetic liver function, hematopoiesis and immunity.

Among the laboratory methods for assessing protein intake , the following are the most common:

- determination of the serum content of total protein, albumin, creatinine, urea, short-lived proteins (prealbumin, ferritin, transferrin, retinol-binding protein); in peripheral blood-the absolute content of lymphocytes;
- determination of daily urinary excretion of total nitrogen, urea, creatinine;
- assessment of the nitrogen balance of the body (calculated by the formula: injected protein (g)/6,25 – urea nitrogen (g) – 4). A negative nitrogen balance indicates a catabolic phase of the pathological process [9,20].

The total protein as a generalized indicator, depending on a large number of different components, is low sensitive and can give false negative results due to an increase in the globulin fraction and dehydration. The main role in the assessment of nutritional status is played by albumin, which is a reliable prognostic marker.

The albumin synthesized by the liver has a lifespan of 18-20 days and performs a transport function, forming temporary complexes with bilirubin, bile acids, calcium, hormones, vitamins, as well as with medicinal substances. About 40% of albumin circulates in the vascular bed, and most of it is in the interstitial fluid. The informative value of albumin as a marker of the visceral protein pool depends on the time of existence and the possibility of moving interstitial albumin into the intravascular pool. A simple determination of the serum albumin content should be carried out in order to identify primary hypoalbuminemia, which, firstly, may indicate prolonged preliminary protein starvation, and secondly, allows determining among patients at increased risk of an unfavorable course

of any disease, since a direct correlation has been found between hypoalbuminemia and its prognosis [24,25].

A representative of the beta-globulin fraction transferrin, involved in the transport of iron, has a life span of 7-8 days and therefore also cannot be considered as an indicator that reacts quickly to changes in nutrition. In addition, the significance of the definition of transferrin is limited by iron deficiency anemia, since the content of transferrin may increase with iron deficiency, which usually accompanies protein deficiency. But most researchers still recommend using this indicator, because it allows you to increase the probability of assessing the state of the visceral protein pool [20,25].

Currently, new, more sensitive methods for evaluating the visceral protein pool have been developed. Transthyretin (TTR; prealbumin) and retinol-binding protein with half-lives of 2 days and 12 hours, respectively, have the greatest sensitivity. The short life span of transthyretin (TTR) and retinol-binding protein, a small proportion of their pool in the extravascular space and the rate of synthesis in the liver allow us to recommend these transport proteins for early diagnosis of protein deficiency [25-27].

In clinical practice, the definition of TTR is used to assess nutritional status, because due to the shortest half-life, it is the most sensitive indicator of protein-energy deficiency (malnutrition), which is possible both in conditions of acute stress and in severe chronic patients. This condition develops as a result of the intensification of catabolic processes in the muscles with the emergence of a negative nitrogen balance in the body. With the loss of nitrogen, the protein-synthetic function of the liver decreases and focuses on the production of acute phase reactors (RAF) with protective functions. At the same time, proteins with trophic functions fade into the background, and their circulation levels decrease (negative RAF). According to various studies, the level of TTR directly correlates with fat-free body weight, the quality of life of patients, objectively reflects the loss of protein, and in chronic patients is a likely prognostic criterion for the course and outcome of the disease [24,28,29].

Retinol binding protein (Retinol binding protein 4, RBP4) was originally known as a vitamin A transporter from the liver through the bloodstream to other tissues. In 2005, cytokine properties were discovered in him. This fact was revealed when studying the causes of insulin resistance in the adipose tissue of mice of the Glut4 null line. It turned out that RBP4 expression in adipose tissue was significantly enhanced in mice of this line. Experimental studies confirm the role of protein in the pathogenesis of insulin resistance. Thus, it was shown that the administration of recombinant RBP4 to intact mice led to impaired glucose tolerance and the formation of insulin resistance in muscle and adipose tissues due to complete blocking of the insulin signaling pathway [30]. In the experiment and in the examination of obese patients, a positive correlation was established between the concentration of RBP4 in the blood and insulin resistance [31].

So, in the study of G. A. Kaminskaya et al. (2012), conducted in 176 patients with various forms of active pulmonary tuberculosis, the serum level of transthyretin was determined and compared with other indicators of nutritional status (albumin, total block), with clinical characteristics of the process and laboratory markers of the acute phase of inflammation. It was found that in the vast majority of patients with tuberculosis, the level of TR is reduced, and in 1/3 of cases it is below 10 mg / dl, which indicates a pronounced nutritional deficiency. The albumin level is a less sensitive indicator of this condition, and the total serum protein does not detect it at all. The degree of decrease in TTR is directly related to the severity of the process, deterioration in the quality of life and an increase in laboratory parameters of the acute phase of inflammation [29,32].

In the studies of M.K. Robinson et al. The results of the preoperative examination of surgical patients are presented, in which two approaches to the assessment of protein - energy deficiency are compared: the first is the study of prealbumin, retinol—binding protein and albumin; the second is the survey data on the assessment of nutritional status based on anamnesis, physical studies and the like. It was shown that examination of patients without prealbumin assessment revealed nutritional status disorders in 104 out of 320 patients (33%), and taking into account prealbumin data, their number increased to 50%, which again allows us to consider TTR as a more sensitive marker for detecting nutritional status disorders [30].

Historically, the gold standard for estimating protein intake is the determination of nitrogen balance. It is calculated as the ratio of the amount of nitrogen consumed by the body and what is excreted from it. A negative nitrogen balance means that the amount of nitrogen released exceeds the amount absorbed and can be used as a marker for assessing malnutrition [24].

It is important to note that among the large list of adverse factors affecting the course and outcome of CIBD, the syndrome of excessive bacterial growth in the small intestine and disorders of the microflora in the colon play a significant role and contribute to the progression of malnutrition [33, 34].

It is known that, normally, the specific and quantitative composition of the microflora of each biotope of the gastrointestinal tract is quite stable due to the influence of numerous protective factors both from the host organism and from the microbiota itself.

The content of bacteria in the upper parts of the intestine varies in a narrow range of 103 -104 CFU/ml of intestinal contents, and in the lower parts reaches 1012 CFU/ml. The bulk of bacteria in the colon and lower small intestine are bacteroids, eubacteria, bifidobacteria, peptostreptococci, ruminococci, clostridia and lactobacilli, and in the upper small intestine — bacteroids, lactobacilli and cocci [5].

There is a close relationship between colonies of microorganisms and the intestinal wall, which allows them to be combined into a single microbial-tissue complex, which is formed by micro colonies of bacteria and metabolites produced by them, mucus (mucin), epithelial cells of the mucous membrane and their glycocalyx, as well as cells of the stroma of the mucous membrane (fibroblasts, leukocytes, lymphocytes, neuroendocrine cells, cells microcirculatory bed, etc.).

Functions of normal microflora:

- colonization resistance: intermicrobial antagonism-production of organic acids, hydrogen peroxide, muramidase, antibiotic-like substances, inhibition of translocation of microorganisms from the intestinal lumen into the systemic circulation;
- metabolic: formation of amino acids, vitamins, hormones, bioactive amines and other biologically active substances;
- immunomodulatory: activation of the immune system: induction of the synthesis of immunoglobulins, lysozyme, interferon, pro- and anti-inflammatory cytokines;
- detoxification: hydrolysis of metabolic products of proteins, lipids, carbohydrates, deconjugation of bile and hydroxylation of fatty acids, inactivation of histamine, xenobiotics and o carcinogens;
- antimutagenic;
- digestive: enhancing the activity of enzymes, digestive and motor functions of the gastrointestinal tract, body weight control;
- anti-carcinogenic [6].

Normal number and composition of microflora, as well as its functional activity in various parts of the digestive tract can take place only with a normal physiological state of the body. For example, the entry of microorganisms into the small intestine from above is prevented by hydrochloric acid and gastric juice enzymes, lysozyme, bile acids, secretory immunoglobulin A.

From the colon, the penetration of microbes into the ileum is also limited by the active propulsive motility of the small intestine and the ileocecal valve. With an insufficient level of hydrochloric acid secretion, violation of intermicrobial interactions and the integrity of the intestinal barrier, conditions are created for the active translocation of microorganisms into the upper gastrointestinal tract [33].

Changes in the composition of the microflora are one of the most important causes of both inflammatory and functional diseases of the digestive system.

Bacterial overgrowth syndrome (BOS) is a pathological condition caused by the colonization of the proximal parts of the small intestine by conditionally pathogenic microflora coming from the upper gastrointestinal tract (or upper respiratory tract), or retrograde translocation of fecal microflora.

The diagnostic criterion of BOS is excessive colonization of the bacterial microflora of the small intestine (at a concentration of > 105 microorganisms in 1 ml of small intestine aspirate) or a qualitative change in the bacterial microflora of the small intestine (the presence of so-called fecal microorganisms) at lower values > 103 CFU/ml in the presence of manifestations of malnutrition [34].

At the same time, the syndrome of excessive bacterial growth, being a consequence of pathological conditions, in turn, increases the manifestations of the existing pathology and the severity of disorders of the digestive and absorption processes.

Deconjugated bile acids formed in large quantities during BOS, as well as other products of bacterial cleavage of chyme components due to their cytotoxic action cause organic changes in the intestinal mucosa, which, in turn, leads to a deterioration in the absorption and assimilation of nutrients.

Currently, there are many methods of diagnosing BOS, they have different sensitivity, specificity and accessibility for use in practice. The most common indirect methods, in particular respiratory: hydrogen

breath tests with glucose, lactose or lactulose, based on the ability of small intestine bacteria to break down sugar to form hydrogen. In a patient with BOS, when taking sugar, the concentration of hydrogen in the exhaled air increases. The method is used only for the approximate determination of the degree of bacterial contamination of the small intestine and requires special equipment.

The gold standard for the diagnosis of BOS is considered to be a direct method of bacteriological examination of the aspirate of the proximal small intestine with the detection of an increased content of microorganisms. The criterion of excessive growth varies from 103 to 106 CFU/ml in different authors. The presence of Enterobacteriaceae family bacteria in the small intestine is ambiguously assessed in the literature. Conducting research in this direction with accurate methods of microbiological verification remains an urgent task [33,34].

The role of short-chain fatty acids in the human intestine

During their vital activity, microorganisms produce short-chain fatty acids (SCFA) inherent in each strain of microorganisms.

SCFA refers to the biochemical markers of symbiosis of the microflora inhabiting the colon and the human body. The SCFA formed as a result of microbial metabolism are important both for the colon and for the macroorganism as a whole. The synthesis of SCFA is an important factor of colonization resistance, ensuring the stability of the composition of the intestinal microflora, one of the mechanisms of which is the maintenance of optimal pH values in the lumen of the colon. An increase in the concentration of SCFA is combined with a decrease in osmotic pressure in the colon due to the cleavage of polysaccharides [31].

Among the short-chain fatty acids produced by the microbiota in the intestine, the most important are acetic (designated as C2, i.e. contains 2 carbon atoms), propionic (C3), butyric/isobutyric (C4), valerian /isovalerian (C5), kapron /isocapron (c6). The normal microflora of the colon, processing undigested carbohydrates in the small intestine, produces the listed acids with a minimum number of their lysoforms. At the same time, with a violation of microbiocenosis and an increase in the proportion of proteolytic microflora, these fatty acids begin to be synthesized from proteins mainly in the form of lysoforms, which negatively affects the condition of the colon, on the one hand, and can be a diagnostic marker, on the other [28].

Research is continuing on the study of the level of SCFA in CIBD. According to M.D. Karpatskaya, in the blood serum of patients with UC, there is an increase in the absolute content of SCFA compared to the norm and the group with irritable bowel syndrome ((0.503 ± 0.004) mg /g; (0.195 ± 0.004) mg /g and (0.193 ± 0.004) mg /g, respectively). At the same time, in the C2-C4 profile, a decrease in the proportion of acetic acid was found with an increase in the proportion of propionic and mainly butyric acids. Presumably, this is due to the increased permeability of the intestinal wall in UC, whereas in irritable bowel syndrome there were no deviations from the norm in the indicators of the content of SCFA, which is explained by the integrity of the intestinal wall in this pathology [18].

In UC, according to the results of the study of SCFA, an increase in the activity of anaerobic microorganisms was also revealed, however, the genera of clostridium, fusobacteria, eubacteria prevail, and those strains that have hemolytic activity. It is noted that the change in the qualitative composition of the SCFA, which characterizes the generic composition of the intestinal microflora, is clearly dependent on the localization of inflammation, the activity of the pathological process and the severity of the disease. This is due to the fact that different populations of microorganisms dominate in different parts of the colon, utilization and absorption of LC in different parts of the colon occurs in different ways, and with increased bleeding there is an increase in the activity of hemolytic flora [29].

The work of Indian authors revealed a decrease in the level of butyrate in fecal samples in patients with UC [30]. One of the reasons for the decrease in butyrate levels in patients with CIBD is a significant decrease in the number of butyrate-producing microorganisms. The condition of mucosal and fecal microflora associated with Crohn's disease, ulcerative colitis and healthy people was studied. There was a sharp decrease in butyrate producers (in particular, Faecalibacterium prausnitzii) both in fecal samples and biopsies of the colon mucosa in patients with inflammatory bowel diseases compared with healthy individuals. At the same time, a significant increase in bacteria of the genera Bifidobacterium and Lactobacillus was observed [31].

In recent years, the most informative and probable method of diagnosing intestinal dysbiosis (90-95% probability) is gas-liquid chromatography. The method is based on the separation and analysis of various components of the intestinal contents, primarily the ratio of various short-chain fatty acids: acetic, propionic, butyric and valerian, kapron, isobutyric and others. The change in their quantity and ratio characterizes the state of the intestinal microflora: the predominance of normoflorins or pathogenic microorganisms and their relationship.

The determination of SCFA in the circle has a higher sensitivity and specificity for assessing the state of intestinal microflora compared to traditional bacteriological examination of feces and allows us to consider the issue of intestinal eubiosis and dysbiosis from a new perspective, and also provides high accuracy in determining the generic affiliation of aerobic and anaerobic microorganisms [32].

There is also a method of gas chromatography in combination with mass spectrometry, based on the determination of specific components of bacterial cells in various biological media. The method allows to identify up to 170 types of aerobic and anaerobic bacteria and fungi. The disadvantages of the latter methods are their high cost due to the use of special computerized equipment [33].

Summarizing the above, it can be stated that the development of the syndrome of excessive bacterial growth in the small intestine and the violation of the microflora in the colon in the pathology of the gastrointestinal tract contribute to the progression of malnutrition.

Conclusions

Timely detection and adequate correction of nutritional status disorders are very important at the stages of diagnosis and treatment of UC. It can be argued that nutritional insufficiency complicates the course of the underlying disease and worsens its prognosis. We have reviewed the main methods for assessing nutritional status, but currently there are no uniform standards for its assessment for patients with UC, and this requires further research.

LIST OF REFERENCES:

1. Sorochan O.V., Stoykevich M.V., Tatarchuk O.M., Vinnik N.V. Treatment of patients with chronic inflammatory bowel diseases with nutritional deficiency. South Ukrainian Medium scientific journal.2017;16(16):86-89. (in Ukrainian).
2. Deputy Zakharash, N.D. Kucher, Zakhara Yum, etc., authors; Deputy Zakharash, editor. Surgery: textbook. Vinnytsia: New Book; 2014;360-365. (in Russian)
3. Nagornaya jav. Comparative analysis of the prevalence of inflammatory bowel diseases among the population of rural and industrial regions of Western Ukraine. Actual problems of modern medicine: Bulletin of the Ukrainian Medical Dental Academy. 2015;(52):95-98. (in Ukrainian).
4. Stepanov Yu.M., Skir Dayu, Petyshko op. Chronic inflammatory bowel diseases: epidemiological features in Ukraine. Gastroenterology. 2017;51(2):97-105. Dpi: 10.22141/2308-2097.51.2.2017.101703. (in Ukrainian)
5. Rudnev S.G., Mozhokina G.N., Bogorodskaya E.M., Galygina N.E., Nikolaev D.V., Russian O.E. Study of nutrition and body composition in patients with tuberculosis. Russian pulmonology. 2013;(1):101-107. doi: 10.18093/0869-0189-2013-0-1-101-107. (in Russian)
6. Rocha R, Sousa UH, Reis TLM, Santana GO. Nutritional status as a predictor of hospitalization in inflammatory bowel disease: A review. World J Gastrointest Pharmacol Ther. 2019 Mar 7;10(2):50-56. doi: 10.4292/wjgpt.v10.i2.50
7. Yadav DP, Kedia S, Madhusudhan KS, et al. Body Composition in Crohn's Disease and Ulcerative Colitis: Correlation with Disease Severity and Duration. Can J Gastroenterol Hepatol. 2017;2017:1215035. doi: 10.1155/2017/1215035
8. Stepanov YuM, Boiko TY, Sorochan OV, Stoikevych MV, Shkaredna AS. Bioimpedancemetry in evaluating nutritional status of patients with chronic inflammatory bowel diseases. Gastroenterologìa. 2015;(56):59- 66. doi: 10.22141/2308-2097.2.56.2015.81498. (in Ukrainian).
9. Scaldaferri F, Pizzoferrato M, Lopetuso LR, et al. Nutrition and IBD: Malnutrition and/or Sarcopenia? A Practical Guide. Gastroenterol Res Pract. 2017;2017:8646495. doi: 10.1155/2017/8646495.
10. Sandhu A, Mosli M, Yan B, et al. Self-screening for malnutrition risk in outpatient inflammatory bowel disease patients using the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST). JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016 May;40(4):507-10. doi: 10.1177/0148607114566656
11. Goost H, Vidakovic E, Deborre C, et al. Malnutrition in geriatric trauma patients: Screening methods in comparison. Technol Health Care. 2016;24(2):225-39. doi:10.3233/THC1112.
12. Tran QC, Banks M, Hannan-Jones M, Do TND, Gallegos D. Validity of four nutritional screening tools against subjective global assessment for inpatient adults in a low-middle income country in Asia. // Eur J Clin Nutr. 2018 Jul;72(7):979-985. doi: 10.1038/s41430-018-0217-8.
13. Donini LM, Poggiogalle E, Molfino A, et al. MiniNutritional Assessment, Malnutrition Universal Screening Tool, and Nutrition Risk Screening Tool for the Nutritional Evaluation of Older Nursing Home Residents. // J Am Med Dir Assoc. 2016 Oct1;17(10):959.e11-8. doi: 10.1016/j.jamda.2016.06.028

14. Spooren CEGM, Wintjens DSJ, de Jong MJ, et al. Risk of impaired nutritional status and flare occurrence in IBD outpatients. // Dig Liver Dis. 2019 Sep;51(9):1265-1269. doi: 10.1016/j.dld.2019.05.024.
15. Adamenko E.I., Silivonchik N.N. Assessment of the status of nutrition: an educational and methodological manual [Electronic resource]. Minsk: BSU; 2009;7-11. (in Russian)
16. Sergi G, De Rui M, Stubbs B, Veronese N, Manzato E. Measurement of lean body mass using bioelectrical impedance analysis: a consideration of the pros and cons. // Aging Clin Exp Res. 2017 Aug;29(4):591-597. doi: 10.1007/s40520-016-0622-6.
17. Lemos T, Gallagher D. Current body composition measurement techniques. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2017 Oct; 24(5):310-314. doi: 10.1097/MED.0000000000000360.
18. Wagner DR. Ultrasound as a tool to assess body fat. // J Obes. 2013;2013:280713. doi: 10.1155/2013/280713.
19. Bharadwaj S, Ginoya S, Tandon P, et al. Malnutrition: laboratory markers vs nutritional assessment. // Gastroenterol Rep (Oxf). 2016 Nov;4(4):272-280. doi: 10.1093/gastro/gow013.
20. Keller U. Nutritional Laboratory Markers in Malnutrition. // J Clin Med. 2019 May 31;8(6). pii: E775. doi: 10.3390/jcm8060775.
21. Lee JL, Oh ES, Lee RW, Finucane TE. Serum Albumin and Prealbumin in Calorically Restricted, Nondiseased Individuals: A Systematic Review. // Am J Med. 2015 Sep;128(9):1023.e1-22. doi: 10.1016/j.amjmed.2015.03.032.
22. Gavrilina N.S., Sedova G.A., Kosyura S.D. Insufficient nutrition in patients with chronic pancreatitis. // The medicinal truth. 2015;(1):122-127. (in Russian)
23. Abdullaev Riu, Komissarova O.G. Transtyretin (prealbumin), its role in norm and pathology. // Tuberculosis and lung diseases. 2012;(2):3-7. (in Russian)
24. Dellière S, Cynober L. Is transthyretin a good marker of nutritional status? // Clin Nutr. 2017 Apr;36(2):364-370. doi: 10.1016/j.clnu.2016.06.004.
25. Maramygin D.S., Sitnikov R.V., Sumenkova D.V. Adipokines in the pathogenesis of metabolic syndrome. // Innovative science. 2017;3(4):197-207. (in Russian)
26. Martynov V.L., Khaertdinov A.H., Kazarina N.V. Babukhin valve insufficiency as a cause of the syndrome of excessive bacterial growth in the small intestine. // Medical almanac. 2015;(36):46-50. (in Russian)
27. Arbatskaya M.D. The syndrome of excessive bacterial growth in the intestine and impaired absorption processes: pathogenetic diet therapy. // Experimental and clinical gastroenterology. 2009;(6):84-96. (in Russian)
28. Jandhyala SM, Talukdar R, Subramanyam C, Vuyyuru H, Sasikala M, Nageshwar Reddy D. Role of the normal gut microbiota. // World J. Gastroenterol. 2015 Aug 7;21(29):8787-803. doi: 10.3748/wjg.v21.i29.8787.
29. Sun M, Wu W, Liu Z, Cong Y. Microbiota metabolite short chain fatty acids, GPCR, and inflammatory bowel diseases. // J Gastroenterol. 2017 Jan;52(1):1-8. doi: 10.1007/s00535-016-1242-9.
30. Belmer S.V., Arbatskaya M.D., Hakobyan A.N. Short-chain fatty acids in the treatment of functional intestinal diseases in children: theoretical justification and practical application [Electronic resource]. / Moscow: Prima Print; 2015; 48. (in Russian)
31. Morrison DJ, Preston T. Formation of short chain fatty acids by the gut microbiota and their impact on human metabolism. // Gut Microbes. 2016 May 3;7(3):189-200. doi: 10.1080/19490976.2015.1134082.
32. Kumari R, Ahuja V, Paul J. Fluctuations in butyrate-producing bacteria in ulcerative colitis patients of North India. // World J Gastroenterol. 2013 Jun 14;19(22):3404-14. doi: 10.3748/wjg.v19.i22.3404.
33. Wang W, Chen L, Zhou R, et al. Increased proportions of Bifi dobacterium and the Lactobacillus group and loss of butyrate-producing bacteria in infl ammatory bowel disease. // J Clin Microbiol. 2014 Feb;52(2):398-406. doi: 10.1128/JCM.01500-13.
34. Primec M, Mičetić-Turk D, Langerholc T. Analysis of short-chain fatty acids in human feces: A scoping review. // Anal Biochem. 2017 Jun 1;526:9-21. doi: 10.1016/j.ab.2017.03.007.
35. Lotti C, Rubert J, Fava F, Tuohy K, Mattivi F, Vrhovsek U. Development of a fast and cost-effective gas chromatographymass spectrometry method for the quantification of short-chain and medium-chain fatty acids in human biofluids. // Anal Bioanal Chem. 2017 Sep;409(23):5555-5567. doi: 10.1007/s00216-017-0493-5.

Entered 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

УЎК 618.2. 145-007.415-06

ШОШИЛИНЧ ГИНЕКОЛОГИК ОПЕРАЦИЯЛАРДА АРГОН - ПЛАЗМАСИ: ИЖОБИЙ ВА САЛБИЙ ТОМОНЛАРИ

Л.Р. Агабабян https://orcid.org/0000-0003-3011-6998
Х.Б. Шарипов https://orcid.org/0000-0003-3011-6998

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, ст. Амир Темур, Тел: +99818 66 2330841, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Қонсиз жарроҳликнинг (қонни сақлаш) энг янги технологиялари бутун дунё бўйлаб тобора кўпроқ тарафдорларни жуда тез забт этмоқда. Шу онда у 120 та, жумладан АҚШнинг 80 та ихтисослаштирилган умумий жарроҳлик марказлари амалиётида қўлланилмоқда.

Маълумки, акушерликда ҳал қилиниши устидан кўплаб олимларнинг авлоди бош қотирган абадий муаммоларидан бири бўлиб қон кетиш ҳисобланади. Мазкур асоратни олдини олиш ва даволаш муаммоларининг муҳимлиги акушерлик қон кетиши оналар ўлими тузилмасида биринчи ўринлардан бирини эгаллаши билан боғлиқ бўлиб, унинг тузилмасини белгилайди ҳамда соф кўринишда 17%ни, рақобатчи сабаб шаклида 42%ни, фон сифатида 78%га қадарни ташкил этади.

Ҳозирги кундаги сифатли донорлар қонининг танқислигида ва хавфли инфекциялар билан зарарланиш хавфи мавжудлигида қонсиз жарроҳликнинг афзаллиги шубҳасиз аниқ бўлиб, унинг бош тамойили – операцион столдаги кишининг қонини иложи борича сақлашдан иборат.

Калит сўзлар: аргонозардобли коагуляция, радиотўлқинли жарроҳлик, кесар кесиш амалиёти, репаратив процесс.

АРГОНОВАЯ ПЛАЗМА ПРИ ЭКСТРЕННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ: ЗА И ПРОТИВ

Л.Р. Агабабян, Х.Б. Шарипов

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

✓ ***Резюме***

Новейшие технологии бескровной хирургии (кровесбережения) очень быстро завоевывают все больше сторонников во всем мире. В данное время она практикуется в 120 специализированных, общехирургических центрах, 80 из которых находятся в США.

Как известно в акушерстве одной из вечных проблем акушерства над решением которой трудились многие поколения ученых, является кровотечение. Важность проблемы профилактики и лечения данного осложнения обусловлена тем, что акушерские кровотечения занимают одно из первых мест в структуре причин материнской смертности, определяют ее структуру и составляют в чистом виде - 17%, как конкурирующая причина - 42%, как фоновая - до 78%.

При сегодняшнем дефиците качественной донорской крови и опасности заражения опасными инфекциями преимущества бескровной хирургии бесспорна главный принцип - сберечь как можно больше крови человека, оказавшегося на операционном столе.

Ключевые слова: аргоно-плазменная коагуляция, электрохирургический гемостаз, кесарево сечение, репаративные процессы.

ARGON PLASMA IN EMERGENCY GYNECOLOGICAL OPERATIONS: PROS AND CONS

L.R. Agababyan, H.B. Sharipov

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

✓ ***Resume***

The latest technologies of bloodless surgery (blood saving) are very quickly gaining more and more supporters all over the world. Currently, they are practicing in 120 specialized general surgical centers, 80 of them are located in the USA.

As it is known, bleeding is one of the eternal problems in obstetrics, which many generations of scientists have worked on trying to solve. The importance of prevention and treatment of this complication is determined by the fact that obstetric bleeding occupies one of the first places in the structure of maternal mortality causes and makes up 17 % in it's structure as a pure form, 42 % as a competing cause and up to 78% as a background cause.

Today's shortage of high-quality donor blood and the risk of contamination by dangerous infections, makes the advantages of bloodless surgery undoubted and it's main principle is to save a person who finds himself on the operating table as much blood as possible.

Key words: argon plasma coagulatia, electrosurgical hemostasis, caesarean section, reparative process.

Долзарблиги

Қонсиз жарроҳликнинг (қонни сақлаш) энг янги технологиялари бутун дунё бўйлаб тобора кўпроқ тарафдорларни жуда тез забт этмоқда. Шу онда у 120 та, жумладан АҚШнинг 80 та ихтисослаштирилган умумий жарроҳлик марказлари амалиётида қўлланилмоқда [2,3].

Маълумки, акушерликда ҳал қилиниши устидан кўплаб олимларнинг авлоди бош қотирган абадий муаммоларидан бири бўлиб қон кетиш ҳисобланади. Мазкур асоратни олдини олиш ва даволаш муаммоларининг муҳимлиги акушерлик қон кетиши оналар ўлими тузилмасида биринчи ўринлардан бирини эгаллаши билан боғлиқ бўлиб, унинг тузилмасини белгилайди ҳамда соф кўринишда 17% ни, рақобатчи сабаб шаклида 42% ни, фон сифатида 78% га қадарни ташкил этади [6,8].

Ҳозирги кундаги сифатли донорлар қонининг танқислигида ва хавфли инфекциялар билан зарарланиш хавфи мавжудлигида қонсиз жарроҳликнинг афзаллиги шубҳасиз аниқ бўлиб, унинг бош тамойили – операцион столдаги кишининг қонини иложи борича сақлашдан иборат [15,17].

Радиотўлқинли жарроҳлик ва аргонозардобли коагуляция операция вақтидаги ва операциядан кейинги асоратларни минималлаштириш бўйича янги стандартларни белгилайди. Ҳозирда акушерлик ва гинекологияда электрожарроҳлик усуллар бачадон бўйни, қин, ташқи жинсий аъзоларнинг касалликларини ташхислаш ва даволашда, шунингдек “очиқ” ва эндоскопик акушерлик ва гинекологик операцияларда тобора кенг қўлланилмоқда.

Физика ва тиббиётнинг охирги ютуқлари зардоб энергиясини қўллаган ҳолда қон кетишларни тўхтатиш ва патологик ҳосилаларни деструкцияси учун инновацион усулларни яратишга имкон берди [12,15,17].

Илмий тил билан айтганда аргонозардобли коагуляция – бу биологик тўқимага юқори частотали ток билан таъсир кўрсатувчи электрожарроҳли, мулоқотсиз монополутбли усул бўлиб, ионлашган электр ўтказувчи аргон гази ёрдамида операция қилинадиган тўқималар орасида таъсир этиш майдони вужудга келади ҳамда электр гази ионлашиб, аргон зардобининг оқими ҳосил бўлади.

Ҳозирги кунда аргонозардобли коагуляцияни (АЗК) тиббиётнинг турли соҳаларида самарали қўлланилишига бағишланган кўп сонли тадқиқотлар пайдо бўлди. АЗК усули 5-7 йилдан ортиқ вақтдан буён жарроҳлик аралашувларини амалга ошириш учун очиқ жарроҳлик, лапароскопия ва торакоскопияда муваффақиятли тарзда қўлланилмоқда [1]. Зардоб оқими аргон булутини ҳосил қилади, мазкур булут узатилувчи юқори частотали (ЮЧ) кучланиш туфайли ионлашади ва аргонозардобли ёйни ҳосил қилади, ушбу ёй воситасида юқори частотали энергия мулоқотсиз

равишда даволаниши лозим бўлган тўқима қисмига узатилади [22]. ЮЧ-токнинг тўқимага мулоқотсиз таъсири асбобнинг тўқимага “ёпишиши” эҳтимолини деярли бутунлай йўққа чиқаради. Тўқималарнинг катта қисмини бир текисдаги равон коагуляцияси ва термик таъсир чуқурлигини чеклаш имконияти туфайли асоратлар сони камаяди ва даволаш самарадорлиги ошади. Тўқималарнинг қизиб кетиши ва куйиши (карбонизацияси) рўй бермайди, чунки инерт газ бўлган аргон куйишга тўсқинлик қилади. Газнинг узлуксиз узатилиши биологик тўқиманинг юзасида ҳароратни пасайтиради, бунинг натижасида минимал даражадаги некроз майдони шаклланади, аргон оқими эса самарали коагуляцияни амалга оширишга имкон беради.

Радиотўлқиннинг қўлланилиши биологик тўқималарнинг маҳаллий қизишига асосланади, тез иситилганда ҳужайра ичидаги суюқлик шиддат билан қайнайди, кесмани шакллантириб, макродаражадаги тўқималарни йиртилишига сабаб бўлувчи буғ ҳосил бўлади, моноқутбли асбоб билан секинлик билан иситилганда суюқликнинг аста-секин буғланиши, оқсил денатурацияси, майдо томирларнинг бекилиб қолиши рўй беради, биқутбли асбоб қўлланилганда эса ҳосил бўлувчи коллаген ҳисобига йирик томирлар деворининг ёпишиши содир бўлади, бундай таъсир электрожарроҳлик гемостази асосида ётади.

Битта асбоб билан ишлаётган акушер-гинекологда бир вақтнинг ўзида қуйидаги қатор самараларга эга бўлиш имконияти мавжуд бўлади: кесиш, кесиш ва коагуляцияни амалга ошириш, мулоқотли ва мулоқотсиз коагуляция, буларнинг барчаси биологик тўқималарнинг “тўқима-асбоб” бевосита мулоқотидан қизиши ҳисобига содир бўлади. Асбоб аппликатори ишлов берилаётган тўқимага ҳеч ҳам ёпишмайди ва катта юзаларнинг бир текисдаги равон коагуляцияси таъминланади, мазкур усул термик таъсир чуқурлигини назорат қилиш ва чегаралашга имкон беради, бунинг натижасида эса операциядан кейинги асоратлар хавфи камаяди ва шифокорнинг иши осонлашади.

АЗКнинг асосий афзалликлари қуйидагилардан иборат [9,16]:

— мулоқотсиз коагуляция;

— тўқималар коагуляциясининг объектив тарзда бошқариладиган чуқурлиги – 3 мм дан зиёд эмас;

—асбобни қайта йўналтирмасдан туриб уч ўлчовли бўшлиқда аппликация қилиш;

— паренхиматоз аъзоларда қўллаш имконияти;

— тутун ва ҳидларнинг йўқлиги;

— гемостазнинг юқори самараси;

— бактерицид таъсири;

— неоангиогенезнинг кучайиши натижасида репарация жараёнларининг фаоллашуви;

— чандиқли жараён қайталанишининг камайиши.

Усулнинг камчилиги қуйидагилардан иборат:

— бўшлиққа эндоскопик йўл билан киришда қўшимча газ ҳажмининг инсуффляцияси (замонавий электрон инсуффляторларни қўллаш билан компенсацияланади);

—диаметри 1,5 мм дан камроқ бўлган томирлардан қон кетишларда гемостазнинг самарадорлиги (замонавий ишланмаларни ҳисобга олиб, яқин келажакда мазкур камчиликни бартараф этиш имконияти мавжуд).

Бироқ, кўриниб турганидек, афзалликларнинг сони ва қиймати кичик камчиликлардан ортиқ бўлиб, у АЗКни жарроҳлик муолажаларини сифатли ва авайлаб бажариш учун муқобил усул сифатида танлашни белгилайди.

Замонавий акушерликни кўпинча туғруқни амалга ошириш учун қўлланиладиган кесарча кесишсиз (КК) тасаввур қилиб бўлмайди. Шунинг учун репродуктив ёшдаги аёлларнинг ККга бўлган анамнестик кўрсатмаларининг ортиши қайд этилмоқда. Табиий туғруқ йўллари орқали содир бўлган туғруққа қараганда бундай туғруқ усулидан кейинги асоратлар анчагина кўп учрайди, ана шунинг учун уларни камайтиришга йўналтирилган чора-тадбирларни излаш муҳимдир.

Кесарча кесиш (КК) бутун дунёда сезиларли даражада кўпроқ қўлланила бошланди ва бу билан перинатал ўлим кўрсаткичини пасайтиришга муқаррар ўз ҳиссасини қўшди [3,5,10,11]. Ҳозирги вақтда, М. Оденнинг сўзларига қараганда [8], “иқтисодий ривожланган давлатларнинг замонавий жиҳозланган ва яхши ташкил этилган шифохоналарида КК ва табиий туғруқ йўллари орқали содир бўлган туғруқлар хавфсизлиги бўйича фарқ қилмайди, деб таъкидлаш мумкин”. КК асоратларининг учраш ҳоллари, турли муаллифларнинг маълумотларига қараганда [2,3,6], 2% дан 15% га қадар бўлиб, кўпинча касалланишларни ҳисобга олиш услубларидаги мавжуд тафовутлар билан боғлиқ. Асоратларнинг учраш эҳтимолига жароҳатнинг инфицирланиши, ундаги гемостазнинг бузилиши, операция техникасининг нуқсонлари сабаб бўлади. Абдоминал туғруқлар сонининг ортиши билан бир вақтда бачадонида чандиғи бор аёлларни табиий туғруқ йўллари орқали туғдириш имконияти ҳақидаги масала тобора долзарб бўлиб бормоқда, аммо бунинг учун бачадондаги чандиқнинг

тўлақонли бўлиши талаб этилади [5,12]. Жароҳат жойидаги чок соҳасида тўқималар ишемияси ва гипоксияси ривожланишига тўсқинлик қилувчи қон айланишининг яхши бўлиши ва бачадоннинг кесилган деворини тикланиш усули ва чок материалининг кўриниши билан аниқланувчи минимал яллиғланиш реакцияси тўқималарнинг мақбул регенерацияси ва тўлақонли чандиқнинг шаклланиши учун асосий шароитлар бўлиб хизмат қилади [1,4,7,9,13]. Репарация фаоллигига ва тўлақонли чандиқнинг шаклланишига таъсир кўрсатувчи усуллар ҳақидаги маълумотлар адабиётда жуда оз [12,13].

Маълумки, пастки бачадон сегментида кўндаланг кесма билан ва бир қатор узлуксиз чок қўйиш билан амалга оширилган КК, шунингдек операциядан кейинги даврнинг асоратсиз кечиши бачадонда тўлақонли чандиқнинг ҳосил бўлиши билан кечади, кейинчалик эса табиий туғруқ йўллари орқали туғруққа имкон яратади. Бундан ташқари, ККдан кейин чандиқ соҳасида репаратив жараённинг яхшиланиши асосий муаммо бўлиб ҳисобланади. ККдан кейин бачадонда тўлақонли чандиқнинг шаклланиши учун ҳозирда замонавий акушерликда аргонозардобли коагуляция қўлланилади [4,5].

Аргонозардобли коагуляция - бачадондаги чандиқнинг ҳолатини яхшиловчи ва оператив туғруқнинг оқибатлари самарадорлигини оширувчи усуллардан биридир. ККда аргонозардобли коагуляцияни қўллаш имконияти бачадондаги чандиқнинг мустаҳкамлигига, интраоперацион қон йўқотишларнинг камайишига, оғриқ синдромининг ифодаланганлиги камайиши ҳисобига ҳаёт сифатининг яхшиланишига, антибактериал даводан воз кечиш ва эрта операциядан кейинги даврда анальгетиклар қўлланилишининг чегараланишига, шунингдек стационарда ётиш муддатларининг қисқаришига эришишдан иборат бўлади [32].

Кенг тасмали аргонозардобли технологияни қўллаган ҳолда кесарча кесиш операциясини ўтказиш хавфсиз ва самарали бўлиб, сифатли гемостазга имкон яратади ва шу билан “қонсиз” тоза операцион майдон сингари шароитни юзага келтиради, операциядан кейинги оғриқ синдромининг ифодаланганлигини пасайиши, жароҳатнинг яхши битиши, стационардаги бўлган вақт муддатларининг қисқаришини таъминлайди.

Илмий тадқиқотларнинг маълумоти бўйича [9], АЗКни қўллаган ҳолда ўтказиладиган операциянинг умумий давомийлиги 15-20 дақиқага қисқарган. Операциядан кейинги даврнинг кечиши 2-3-чи суткада қорин олд деворидаги чокда оғриқнинг ва инфильтрациянинг йўқлиги билан тавсифланган. Бачадон ва қовуқ олди клетчаткасига қўйилган чокларда инфильтрация ва/ёки суюқ бирикмаларнинг йўқлиги (УТТ маълумотлари бўйича), наркотик ва нонаркотик анальгетиклар юборилиш сонининг камайиши, жароҳатнинг бирламчи битиши, шифохонадан эртароқ жавоб берилиши (5-6-чи суткада, АЗКсиз 7-8 суткада жавоб берилган) қайд этилган [4]. ККда АЗКни қўллашнинг муҳим жиҳати бўлиб, операциядан кейинги 2-чи суткада қилинган УТТ маълумотларига кўра, бачадондаги чокларнинг узунлигини 10-15%га кичрайганлиги ҳисобланади [9]. Аргонозардобли коагуляцияни қўллаш натижасида кесилган майдоннинг деярли бутунлай миоцитлар билан тўлиши аниқланган, операция анъанавий усулда бажарилгандан сўнг эса чандиқ тўлиғича бириктирувчи тўқимадан иборат бўлган [4].

Кейинги тадқиқотларнинг истиқболини операция қилинган аёлларда узоқдаги натижаларни ўрганиш билан боғлаш мумкин, бунинг эса аёлларнинг кейинги репродуктив режаларини амалга оширгани сайин имкони бўлади.

ККни амалга оширган вақтда бачадондаги чокни аргонозардобли машъал билан ишлов бергандан сўнг туғруқдан кейинги узоқ муддатда нафақат тўлақонли чандиқнинг, балки чандиққа тегиб турган миометрийда мустаҳкам майдоннинг шаклланганлиги қайд этилади. Мазкур ҳолат катта амалий аҳамиятга эга бўлади, чунки қатор тадқиқотларда кўрсатилгани каби, туғруқ вақтида бачадоннинг ёрилиши айнан чандиқ бўйлаб эмас, балки унинг ёнида – чандиққа тегиб турган тўқималар майдонида содир бўлади [7,9]. Жароҳатларнинг битиш муаммоси ўрганилмай қолмоқда (туғруқдан кейинги ёрилишлар). Маълумки, айнан ушбу жароҳатлар кейинчалик кичик чаноқ аъзоларидаги тўқималарнинг пролапсига, сийдикни ушлай олмасликка ва ҳаёт сифатининг ёмонлашувига олиб келади [3,5]. Бизнингча, АЗК мазкур асоратларнинг профилактикаси мақсадида қўлланилиши мумкин.

Гинекологик амалиётда АЗК бачадон бўйни, қин ва ташқи жинсий аъзоларнинг касалликларини даволашда самарали қўлланилмоқда [2,11]. Ҳозирги кунгача бачадон миомасида аъзони сақловчи операцияларни ўтказиш ҳақидаги масала оператив гинекологиянинг асосий муаммоси бўлиб қолмоқда. Миомэктомия тугунларнинг ўлчами, сони ва жойлашган жойига қараб жарроҳлик усули сифатида учта салбий жиҳатга эга, айнан эса: касалликнинг қайталаниш эҳтимоли, интраоперацион массив қон кетиш, бачадонда чандиқнинг чала мустаҳкамлиги [12,14].

Миоматоз тугунни олиб ташлаш жараёнида миометрий тўқималаридан қон кетиш ФУЛЬГУР тартибида (кучайтирилган чуқур аргонозардобли коагуляция) АЗКни қўллаган ҳолда тўхтатилган, ундан сўнг унинг жойига СПРЕЙ тартибида (майин равон аргонозардобли коагуляция) аргон зардобининг машъали билан яхшилаб ишлов берилган. Тадқиқотларнинг маълумоти бўйича, АЗКни қўллаган ҳолда келтирилган операция техникаси консерватив миомэктомия учун кўрсатма мавжуд бўлган ҳомиладор ва туғувчи аёлларда кесарча кесиш вақтида муваффақиятли тарзда қўлланилиши мумкин [4,9].

Операциядан кейинги 4-5-чи суткада ўтказилган ультратовушли текширув маълумотлари [4] анъанавий усулларни қўллашдан олинган маълумотлардан фарқ қилган: чокнинг инфильтрацияси ўртача бўлган, унда суюқ бирикмалар аниқланмаган. Шуни қайд этиш жоизки, миометрийнинг миоматозли тугун жойига аргонли зардоб машъалининг термик таъсири коллаген толаларнинг қисқаришига олиб келади, натижада бачадон нуқсонининг ўлчами кичраяди ва унинг чеккалари зичлашади.

Лапароскопик ва “очиқ” миомэктомияда АЗКни қўллаш самарадорлигининг тадқиқотини таҳлил этиб шуни қайд этиш мумкинки, анъанавий электрожарроҳлик технологиялар қўлланилган ҳолатлар билан солиштирилганда оператив аралашувнинг давомийлиги ўртача 10-20 дақиқага қисқарди, интраоперацион қон йўқотишлар сезиларли даражада камайди, стационарда ётиш давомийлиги қисқарди [3].

Охирги йилларда лапароскопия шароитида АЗК ташқи генитал эндометриозни жарроҳлик йўли билан даволаш учун қўлланилади. Оз сонли тадқиқотларнинг маълумотлари бўйича [19], АЗК тўқима юзасидаги ўчоқларни бутунлай асоратсиз йўқотади ва коагуляцион жойлардаги термик некроз минимал даражада бўлади.

Тўқималарга аргонозардобли таъсирнинг ноёб хусусиятларини ҳисобга олиб, ҳозирги вақтда ундан бачадон бўйни касалликларида фаол равишда фойдаланилмоқда. Бачадон бўйнининг патологияси мавжуд бўлган аёлларга ёрдам кўрсатишнинг замонавий шароитлари бир тоифадаги беморлар учун мувофиқ кузатувни, бошқа тоифалар учун эса бачадон бўйни эпителийининг аблациясини (деструкцияси) ёки эксцизиясини ўтказишни талаб этади [15,16]. Шунинг учун ҳозирги вақтда мувофиқ ва самарали даволаш учун шифокор фойдаланадиган усулларга талаблар анчагина ортди. Масалан, гистологик ташхиси эпидермизацияланувчи эндоцервикоз бўлган аёлларда криодеструкция, диатермоэлектрокоагуляция (ДЭК) ва аргонозардобли аблация усулларини солиштирма таҳлилида шуни қайд этиш мумкинки, АЗК юқори самарадорликка эга, беморлар томонидан яхши ўтказилади ва эндоцервикс эпителизациясининг тезликдаги суръатларини таъминлайди [17]. Кольпоскопия маълумотларига кўра [11], АЗКдан сўнг 2,5 ой ўтгач соғайиш 92%ни, ДЭКдан сўнг — 88%ни ва криодеструкциядан сўнг — 48% ни ташкил этди. Тўқималарга АЗКнинг, диатермокоагуляцияга қараганда, электрожарроҳликнинг авайлаброқ қилган таъсири ва даволашдан сўнг узоқ муддатдан кейинги даврда бачадон бўйнида қўпол чандиқнинг йўқлиги уни туғмаган аёлларда қўллаш учун қўшимча далил бўлиб хизмат қилади. АЗК усулини қўллашдан кузатиладиган тўлиқ соғайиш криодеструкцияга қараганда анчагина тезроқ содир бўлади [2, 11].

Келтирилган маълумотлар оператив гинекологиядаги лапароскопик киришда аргонозардобли коагуляцияни қўллашнинг афзалликларини исботлайди.

Шундай қилиб, ҳозирги вақтда АЗК акушерлик ва гинекологияда бачадонда ўтказиладиган операцияларда (кесарча кесиш, консерватив миомэктомия), ташқи генитал эндометриозда, тухумдон кисталарида, бачадон бўйни касалликларида қўлланилиши мумкин. АЗКни ҳам лапаротомик, ҳам лапароскопик гинекологик операцияларда қўллаш мумкин [18,19].

АЗКни қўллаш гемостаз самарадорлигини оширади, операция вақтини ва операциядан кейинги реабилитация муддатини қисқартиради, репарация жараёнларини тезлаштиради ва операцион нуқсоннинг ифодаланганлик даражасини камайтиради [14,16].

Хулоса

Ҳозирги вақтда мазкур энергия шаклини биологик тўқималарга таъсирини ўрганишга йўналтирилган, тўқималар жароҳатланиш даражасини баҳолаш, шунингдек АЗКни акушер-гинеколог томонидан қўллаш усулини такомиллаштиришни ҳисобга олиб, АЗКни жарроҳликда қўллаш самарадорлигини тасдиқловчи тадқиқотлар долзарблигича қолмоқда.

Инновацион усулларни амалиётда қўлланилиши – шахсий кўникмалар тизимини такомиллаштиришга интилаётган замонавий акушер-гинекологнинг ривожланиш кўрсаткичидир.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Адамян Л.В. Роль современной гормономодулирующей терапии в комплексном лечении генитального эндометриоза / Л.В. Адамян, Е.Н. Андреева // Проблемы репродукции. – 2011;6:66-77.
2. Амирова А.А. и др. Анализ взаимосвязи между клинико-анамнестическими, клинико-лабораторными данными, особенностями индукции суперовуляции и исходами ЭКО и ЭКО/ИКСИ / А.А. Амирова, Т.А. Назаренко, Т.В. Колесниченко [и соавт.] // Проблемы репродукции. 2011;1:73-77.
3. Андреева, В.О. Состояние овариального резерва у девочек-подростков с аутоиммунным оофоритом / В.О. Андреева, И.А. Герасимова, А.А. Машталова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2013;1:35-43.
4. Апресян С.В. Медико-психологические аспекты бесплодия / С.В. Апресян, А.А. Абашидзе, В.Ф. Аракелян // Акушерство, гинекология и репродукция. 2013;7(1):8-10.
5. Глухов Е.Ю., Обоскалова Т.А. Применение современных электрохирургических методов в лечении декубитальных язв влагалища и шейки матки. // Жіночий Лікар 2010;2:28:22-25.
6. Глухов Е.Ю., Обоскалова Т.А., Мамин Э.Л. Использование широкополосной радиоволновой хирургии и аргоноплазменной коагуляции при лапароскопической и «открытой» миомэктомии. // Жіночий лікар 2010;5:32:15-19.
7. Глухов Е.Ю., Обоскалова Т.А., Бутунов О.В. Современные электрохирургические технологии в акушерстве. // Жіночий лікар 2010;1:27:10-14.
8. Зулумян Т.Н. Репродуктивное здоровье молодых женщин после оперативного лечения доброкачественных невоспалительных болезней яичников: /автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.01 / Зулумян Татевик Ншановна. - Москва, 2013;24.
9. Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Мащакевич Л.И., Нецветаева Т.Д., Костюкова О.М. Оценочные критерии заживления раны на матке после кесарева сечения. // Акуш и гин 2003;3:29-31.
10. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Петрухин В.А., Буянова С.Н., Попов А.А. Место абдоминального и влагалищного оперативного родоразрешения в современном акушерстве. Реальность и перспективы. //Акуш и гин 2012; 1:4-9.
11. Оленева М.А., Есипова Л.Н., Вученович Ю.Д. Аргоноплазменная коагуляция тканей при кесаревом сечении. // Status Praesens 2010;2:4:61-64.
12. Решетов И.В., Соколов В.В., Ольшанский В.О. и др. Эндоларингеальная хирургия и фотодинамическая терапия с использованием гибкой видеоэндоскопической техники при предраке и раке гортани. // Вестн оториноларингол 2010;3:50-56.
13. Перминова Е.И. Патоморфологический анализ рубцов миометрия после кесарева сечения и консервативной миомэктомии: / Автореф. дис. … канд. мед. наук. Новосибирск 2010.
14. Радзинский В.Е., Есипова Л.Н., Вученович Ю.Д. Аргоноплазменная коагуляция тканей при кесаревом сечении. // Акуш и гин 2010; 6:28-29.
15. Роговская, С.И. Диагностика и лечение заболеваний шейки матки, влагалища и наружных половых органов методами широкополосной радиоволновой хирургии и аргоноплазменной аблации. Пособие для врачей / С.И. Роговская, В.Н. Прилепская, Т.Н. Бебнева // Екатеринбург: Изд. А.Г. Медников 2015; 48.
16. Assessment of ovarian reserve in patients with ovarian endometriosis following laparoscopic enucleation of a cyst accompanied by CO2 laser ablation or electroablation / E. Posadzka, A. Nocun, R. Jach [et al.] // Przegl. Lek. 2016;73(1):6-10.
17. Effects of bipolar electrocoagulation versus suture after laparoscopic excision of ovarian endometrioma on the ovarian reserve and outcome of in vitro fertilization / A. Takashima, N. Takeshita, K. Otaka [et al.] // J. Obstet. Gynaecol. Res. 2013;39(7):1246-1252. Doi: 10.1111/jog.12056.
18. Hurlstone D.P., Brown S., Cross S.S. et al. Endoscopic ultrasound miniprobe staging of colorectal cancer: can management be modified? Endoscopy 2005;37(8):710-4.
19. Harada N., Hamada S., Kubo H. et al. Preoperative evaluation of submucosal invasive colorectal cancer using a 15-MHz ultrasound miniprobe. Endoscopy 2001;33(3):237-40.

20. Repici A., Pagano N., Rando G. et al. A prospective, single center study of endoscopic submucosal dissection of rectal LST lesions larger than 3 cm by using an innovative concept of injecting and cutting: the water-jet hybrid-knife (ESD-H). Gastrointest Endosc 2011;73(4):2011.
21. Nakajima T., Tanaka S., Saito Y. et al. Prospective multicenter study on endoscopic treatment of large early colorectal neoplasia conducted by Colorectal Endoscopic Resection Standardization Implementation Working Group of Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. Abstract presented at the UEGW 2011, Stockholm, Sweden. Endoscopy 2011;43(Suppl 1):A1.
22. Агапов М.Ю., Таран Н.А., Рыжков Е.Ф., Барсуков А.С. Эндоскопическая резекция слизистой оболочки при неполиповидных образованиях толстой кишки. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии 2008;18(4):77–81. [Agapov M.Yu., Taran N.A., Ryzhkov E.F., Barsukov A.S. Endoscopic resection of the mucous membrane in cases of nonpolypoid lesions of the colon. Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii = Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology 2008;18(4): 77–81. (In Russ.)].
23. Hurlstone D.P., Sanders D.S., Cross S.S. et al. Colonoscopic resection of lateral spreading tumours: a prospective analysis of endoscopic mucosal resection. Gut 2004;53:1334-9.
24. Antillon M.R., Bartalos C.R., Miller M.L. et al. En bloc endoscopic submucosal dissection of a 14-cm laterally spreading adenoma of the rectum with involvement to the anal canal: expanding the frontiers of endoscopic surgery (with video). Gastrointest Endosc 2008;67:332-7.
25. Stroppa I., Milito G., Lionetti R. et al. Rectal laterally spreading tumors successfully treated in two steps by endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection. BMC Gastroenterol 2010;10:135.
26. Tanaka S., Oka S., Kaneko I. et al. Endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasia: possibility of standardization. Gastrointest Endosc 2007;66(1):100–7.
27. Parks A.G. The place of local excision in the treatment of carcinoma of the rectum. An gastroenterol et hepatol 1977;7:771–5.
28. Филон А.Ф., Пересада И.В., Челноков М.В. Выбор метода лечения крупных аденом прямой кишки. Колопроктология 2011;2:13–17. [Filon A.F., Peresada I.V., Chelnokov M.V. Selection of method of treatment of major adenomas of the rectum. Koloproktologiya = Coloproctology 2011;2:13–17. (In Russ.)].
29. Мансуров Ю.В. Трансанальное эндохирургическое удаление ворсинчатых опухолей прямой кишки с использованием стабильного расширяющегося конусовидного операционного доступа. Эндоскопическая хирургия 2010;3:40-5. [Mansurov Yu.V. Transanal endosurgical removal of villous tumors in the rectum with the use of stable expanding tapered operative Колопроктология 2015 Онкологическая ONCOLOGY ТОМ 5 / VOL. 5 Colorectal 32Оригинальные исследования approach. Endoskopicheskaya khirurgiya = Endoscopic Surgery 2010;3:40-5. (In Russ.)].
30. Васильев С.В., Попов Д.Е., Черниковский И.Л., Григорян В.В. Использование методики трансанальной эндоскопической микрохирургии в лечении новообразований прямой кишки. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова 2007;5:65–8. [Vasiliyev S.V., Popov D.E., Chernikovskiy I.L., Grigoryan V.V. Use of the methodology of transanal endoscopic microsurgery in treatment of neoplasm, s of the rectum. // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova = I.I. Grekov Surgery Herald 2007;5:65–8. (In Russ.)].
31. von Flüe M., Harder F. Transanal endoscopic microsurgery (TEM): indications andlimitations. Schweiz Med Wochenschr 1994;124(41):1800-6.
32. Buess G., Hutterer F., Theiss J. et al. A system for a transanal endoscopic rectum operation. //Chirurg 1984;55:677–80.
33. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Царьков П.В. и др. Трансанальная микрохирургия в лечении опухолей прямой кишки. Российский онкологический журнал 2002;4:20-5. [Vorobiyev G.I., Odaryuk T.S., Tsarkov P.V. et al. Transanal miscrosurgery in treatment of tumors of the rectum. Rossiyskiy onkologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Oncology 2002;4:20-5. (In Russ.)].
34. Grund K.E., Storek D., Farin G. Endoscopic argon plasma coagulation (APC). First clinical experiences in flexible endoscopy. Endosc Surg Allied Technol 1994;2(1):42-6.
35. Brooker J.C., Saunders B.P., Shah S.G. et al. Treatment with argon plasma coagulation reduces recurrence after piecemeal resection of large sessile colonic polyps: a randomized trial and recommendations. Gastrointest Endosc 2002;55(3):371-5.
36. Garcia A., Núñez O., González-Asanza C. et al. Safety and efficacy of argon plasma coagulator ablation therapy for flat colorectal adenomas. Rev Esp Enferm Dig 2004;96(5):315-21.
37. Neneman B., Gasiorowska A., Malecka-Panas E. The efficacy and safety of argon plasma coagulation (APC) in the management of polyp remnants in stomach and colon. Adv Med Sci 2006;51:88-93.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

UDC 616.831-005.1

THE ROLE OF HOMOCYSTEINE IN THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA AND THE PROBLEM OF HYPERHOMOCYSTEINEMIA *(Literature review)*

Khaydarova Dildora Kadirovna[1]., Xatamova Sarvinoz Muyitdinovna[2]

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

✓ ***Resume***

Homocysteine is a sulfur-containing amino acid that is synthesized under physiological conditions from methionine. Normally, the concentration of homocysteine in the blood serum is 5 - 15 µmol /l. During life, the average level of homocysteine can increase by 3 - 5 µmol / l. A serum homocysteine level of more than 16 µmol /l significantly increases the risk of developing cardiovascular diseases. Hyperhomocysteinemia is a marker of kidney dysfunction and an independent risk factor for stroke. The article describes the role of homocysteine and the problem of hyperhomocysteinemia in the development of cognitive impairment in cerebrovascular diseases and chronic ischemic ischemia.

Keywords. Homocysteine, amino acid, hyperhomocysteinemia, cerebrovascular disease.

РОЛЬ ГОМОЦИСТЕИНА В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА, И ПРОБЛЕМА ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ (*обзор литературы)*

Хайдарова Дилдора Кадировна[1]., Хатамова Сарвиноз Муйитдиновна[2]

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

✓ ***Резюме***

Гомоцистеин представляет собой серосодержащую аминокислоту, которая в физиологических условиях синтезируется из метионина. В норме концентрация гомоцистеина в сыворотке крови составляет 5 - 15 мкмоль/л. В течение жизни средний уровень гомоцистеина может увеличиваться на 3 - 5мкмоль/л. Сывороточный уровень гомоцистеина более 16 мкмоль/л достоверно повышает риск развития сердечно - сосудистых заболеваний. Гипергомоцистеинемия является маркером дисфункции почек и независимым фактором риска развития мозгового инсульта. В статье описывается роль гомоцистеина и проблема гипергомоцистеинемии в развитии когнитивных нарушений при цереброваскулярных заболеваниях и хронической ишемической ишемии.

Ключевые слова. Гомоцистеин, аминокислота, Гипергомоцистеинемия, цереброваскулярных заболевания.

SURUNKALI BOSHMIYA ISHEMIYASIDA KOGNITIV BUZILISHLARNING RIVOJLANISHIDA HOMOSISTEINNING ROLI VA GIPERHOMOSISTEINEMIYA MUAMMOSI *(Adabiyot sharhi)*

Xaydarova Dildora Kadirovna[1], Xatamova Sarvinoz Muyitdinovna[2]

[1] Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz
[2] Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Gomosistein fiziologik sharoitda metionindan sintez qilinadigan oltingugurt o'zichiga olgan aminokislotadir. Odatda qon zardobida homosistein kontsentratsiyasi 5-15 mkmol/l ni tashkil qiladi. Hayot davomida homosisteinning o'rtacha darajasi 3-5 mkmol / l ga oshishi mumkin. Qon zardobidagi homosistein darajasi 16 mkmol / l dan yuqori bo'lsa, yurak-qon tomir kasalliklarini rivojlanish xavfini sezilarli darajada oshiradi. Giperhomosisteinemiya buyrak disfunktsiyasining belgisi va insult uchun mustaqil xavfomilidir. Maqolada serebrovaskulyar kasallik va Surunkali boshmiya ishemiyasida kognitiv buzilishlarning rivojlanishida homosisteinning roli va giperhomosisteinemiya muammosi tasvirlangan.

Kalit so'zlar. Homosistein, aminokislota, giperhomosisteinemiya, serebrovaskulyar kasallik.

Introduction

One of the basic directions for the prevention and treatment of cognitive impairment of various etiologies is the timely detection and correction of vascular risk factors. A significant factor leading to the development of cerebrovascular pathology and cognitive impairment is hyperhomocysteinemia , however, the existing data are rather contradictory. The level of homocysteine in blood plasma increases with age and is largely associated with the concentration of vitamins B12, B6, and folates [13].

In people of older age groups, moderate hyperhomocysteinemia (12–30 μmol /l) is found in 40% of cases [8]. Deficiency of folates, vitamins B_6 and B_{12}, renal failure and a certain polymorphism of the methylenetetrahydrofolate reductase gene are the most significant factors contributing to hyperhomocysteinemia. The main causes of vitamin deficiency are their insufficient intake with food (for example, with a vegetarian diet), malabsorption syndrome, or concomitant use of certain medications (metformin, omeprazole) [5]. Smoking causes a decrease in blood levels of vitamins Bb, B12 due to exposure to cyanides contained in cigarette smoke. Coffee consumption, alcohol abuse, chronic kidney dysfunction are also important [4].

C. Reitz, M.X. Tang, J. Miller [11] conducted a comparative assessment of the relationshipbetween homocysteine levels and the progression of cognitive impairment in two parallel groups. The first group included patients with an initially normal level of intellectual- mnestic functions, and the second group included patients with moderate cognitive impairment (MCI). The average follow-up period for patients was 5.2 years with an annual study of the level of homocysteine in blood plasma. Patients with MCI had higher levels of homocysteine in the blood plasma compared with the group of healthy individuals, however, the progression of disorders of higher cortical functions both in the MCI group and the appearance and progression of intellectualmnestic disorders in previously healthy individuals were not significantly accompanied by an increase in homocysteine.

The Rotterdam study observed an association between plasma homocysteine levels and neuropsychological outcomes. Lower values of the speed of thinking and short term verbal memory were observed in patients with plasma homocysteine levels of more than 14 μmol /L [10]. In an interim report from the Framingham study Offspring showed that cognitive impairment was related to plasma homocysteine levels in older adults among the elderly. In patients with initially higher levels of homocysteine, dementia developed significantly more often after several years, in contrast to patients with initially normal levels. In the NAME study, which studied the relationship between nutrition, age, and mnestic disorders in older people, higher concentrations of homocysteine were also found in patients with dementia [12].

In the Hordaland, study plasma homocysteine levels decreased in direct proportion to cognitive - ability over a 6-year follow-up period [9]. Approximately the same results were obtained in other multicenter studies: it was shown that homocysteine and its determinants (vitamin B12, folate) can affect cognitive impairment and the course of Alzheimer's disease (AD) [6]. Vitamin B deficiency and hyperhomocysteinemia are common in the elderly and are associated with the incidence of asthma [7]. The main mechanism for the development of dementia in hyperhomocysteinemia is the toxic effect of homocysteine on the vascular wall, which explains the development of cognitive disorders in cerebrovascular pathology. Thus, the progression of vascular or mixed dementia can be slowed down by taking folic acid, vitamin B_{12} and vitamin B_6 . In a recent placebo-controlled trial with vitamin support (folic acid 0.8 mg, B_{12} 0.5 mg, B_6 20 mg/day) for 24 months, Smith AD ef al. [15] observed a slowdown in the progression of cerebral atrophy according to magnetic resonance imaging. In patients

receiving therapy, the rate of atrophy was 29.6% slower. In another two-year placebo-controlled study in carotid stenosis, the use of 5 mg of folic acid and 250 mg of vitamin B_6 caused a slight, subtle improvement in hemodynamic parameters according to magnetic resonance angiography [16]. Patients who have had a stroke, in the presence of concomitant hyperhomocysteinemia, have more extensive ischemic damage to the medulla [4].

Recently, the range of studies begun in the 1990s [1] and devoted to the study of the role of neurotrophic factors in the formation of the fetal nervous system has been expanded. It has been established that such neurotrophins as the neurotrophic factor of the brain (brain-derived neurotrophic factor - BDNF) and nerve growth factor (nerve growth factor , NGF), are involved in the vital - processes of growth and differentiation of neurons in the central nervous system (CNS) and peripheral nervous system of the developing fetus [2–4]. It is most likely that the mechanism of action of these neurotrophic factors is related to their influence on angiogenesis and cell growth, survival, and maturation of neurons [2, 5].

Until recently, it was believed that the function of neurotrophins was limited by their influence on the development of the nervous system, but subsequently they began to be considered as compounds that mediate the connection between the immune, endocrine, and nervous systems during the perinatal period [4]. It has been established that the effects of neurotrophins are due to the presence of two types of transmembrane receptors: Trk receptors of the tropomyosin kinase family (TrkA, TrkB , TrkC) and p75 NTR belonging to the tumor necrosis factor receptor family . Receptors of the Trk family have a high affinity for certain mature neurotrophins: NGF predominantly binds to TrkA, while BDNF binds to the TrkB receptor [6]. The p75 ^{HTK} receptor has a low affinity for mature forms of neurotrophins , but at the same time, it binds their precursors proBDNF and proNGF with very high affinity , regulating the activation of various signaling pathways from cell growth and differentiation to cell death [7, 8].

Relatively recently, the role of neurotrophic factors in the development of the placenta has been established. In particular, the localization of neurotrophins and their Trk receptors both in trophoblasts and in decidual cells has been shown, which confirms the assumption that neurotrophins are involved in the process of implantation and development of the placenta, the formation of the uteroplacental and fetal-placental barriers [3, 9— 14]. In particular, it was shown that BDNF promotes cytotrophoblast differentiation and proliferation [10,11]; similar results were obtained for NGF [14]. It has been shown that BDNF mRNA expression in rat placenta increases with increasing gestational age and reaches its maximum by the 21st day of gestation [3]. The neurotrophic factors NGF, BDNF, and NT-3 have been suggested to play a significant role in the regulation of angiogenesis in the placenta, but the question remains how they affect the vascular endothelial growth factor (VEGF) and the activity of metalloproteinases (MMPs) in this process [15]. It is also important to emphasize that reciprocal effects occur between neurotrophic factors, in particular, NGF and VEGF. Thus, VEGF is involved not only in the processes of brain vascularization , but also in the proliferation of nerve cells [16]. Of particular importance is the study of the regulation of angiogenesis in the placenta with the participation of neurotrophic factors under conditions of hyperhomocysteinemia (HHC) in connection with the available data that an increased content of homocysteine can have a direct effect on the formation of placental vessels [17,18].

In the last decade, the attention of researchers , along with BDNF and NGF, has been attracted by the study of neuregulins that perform a neuroprotective function during the development of the fetal and newborn brain [19,20]. Separate works have appeared in which the expression of neuregulin 1 (NRG1) in the endothelium of the human umbilical cord [21] and in the maternal and fetal parts of the placenta of cows [22] has been established, which indicates the involvement of this neurotrophic factor in the relationship between mother and fetus organisms. The expression and secretion of neuregulin NRG1 by stromal decidual cells and its role in the paracrine regulation of survival, - differentiation, and provision of adequate invasion of cells of the extravillous trophoblast due to the activation of signaling pathways leading to suppression of apoptosis [23].

Many studies have confirmed that for the functioning of the processes of remethylation and transsulfonation, the body must have a sufficient content of vitamins B1 (riboflavin), B6 (pyridoxine), B12 (cyanocobalamin) and folic acid, which act as coenzymes [3,7,11,28]. Therefore, both genetically determined defects in the enzymes involved in the above reactions and a lack of vitamins B1, B6, B12 and folic acid in the diet can lead to pathological accumulation of homocysteine. In addition, an

increase in serum homocysteine can be observed with long-term use of drugs such as omeprazole , methylprednisolone, theophylline, metformin, cyclosporin A , isoniazid, sulfonamides, fibrates , nicotinic acid, H2 receptor antagonists, levodopa , carbamazepine , hydrogen pump blockers, aminofillin, estrogen-containing contraceptives , cytostatics, nitrous oxide and anticonvulsants. These drugs affect homocysteine metabolism pathways that require the participation of vitamins as cofactors or enzyme substrates. Some studies show that protein-rich food increases serum homocysteine levels by 10-15% after 6-8 hours, which explains the higher levels of homocysteine in the evening [6]. The accumulated knowledge on the metabolism of homocysteine was summarized by the international expert W. Herrmann in 2006 and published in the journal Clinical laboratory [17].

Despite the fact that prenatal HHC is the cause of deep functional disorders in the CNS of the offspring, as evidenced by the works published earlier by us [2], as well as by other domestic and foreign researchers [7], it is not completely clear what causes these disorders. and to what extent they are due to changes in the functional state of the placenta. It is important that HHC in the mother is accompanied, as noted in the above experimental studies, by an increase in the content of homocysteine in the blood of newborn animals. This indicates that homocysteine, which is formed in an increased concentration due to a violation of its metabolism, overcomes the fetoplacental and, possibly, the blood-brain barrier by simple diffusion or by binding to a specific receptor [8]. The authors of the studies carried out in this direction believe that the cause of the observed changes is the increased sensitivity of the cells of the nervous system to excitotoxic and oxidative damage induced by HHC, as judged on the basis of the obtained data on the suppression of the function of NMDA glutamate receptors [9], inhibition of the activity of antioxidant enzymes and a decrease in the content of low molecular weight antioxidants [1], a decrease in the survival of neurons with increased generation of reactive oxygen species [12], changes in the expression of neurotrophic factors BDNF and NGF [3], as well as proteins S-100B, GFAP and NCAM, which are markers of neuronal maturation and astrocytes . The above neurochemical disorders were found in the offspring of rats that underwent prenatal HHC on the 1st [3,4] and 10–12th days of postnatal development [7] and were combined with subsequent impairments of their cognitive functions on 45th [7] and 75th days of life [3]. The role of oxidative stress in HHC-induced disorders in the development of the nervous system and cognitive function of the offspring is also confirmed by the fact that they can be eliminated by administering melatonin and some short peptides with pronounced antioxidant properties to animals during pregnancy [2,3].

The most significant processes that reflect the functional state of the placenta, which are affected by HHC, include apoptosis. It has been established that homocysteine induces the processes of apoptosis and cell death in the trophoblast [15] and in the fetal brain [26], its proapoptotic effect is suppressed by the administration of folates [7].

According to the literature data, the mechanism of activation of apoptosis during HHC in various cell types can be carried out both “externally”, through the interaction of extracellular signals with cell surface receptors [18], and “internally”, associated with the destruction of mitochondria under the influence of oxidative stress, accompanied by the release of cytochrome C into the cytoplasm [19], which was noted, in particular, when homocysteine was exposed to trophoblast cells [24,28]. The mechanism of the proapoptotic action of homocysteine, according to most researchers, is due to the oxidative stress induced by it, since as a result of the action of homocysteine and its metabolic products, a significant amount of reactive oxygen species is formed that triggers the mechanism of cell death. It is interesting that neurotrophins expressed in the placenta, including BDNF [9], as well as melatonin, which inhibits both the external receptor and internal mitochondrial pathways of apoptosis in the trophoblast , have an antiapoptotic effect [20].

A few years ago, the World Health Organization recognized a homocysteine concentration of more than 10 μmol /l (relative norm) in adults as a borderline in the diagnosis of diseases, which made it possible to identify the desired disease in people at risk [3]. According to modern concepts, homocysteine is a nonproteinogenic amino acid with one methylene group [26,28]. Homocysteine is synthesized from methionine by removing the terminal methyl group. It is important to note that homocysteine does not come from food, is not a vitamin and is not part of the proteins of the human body. Normally, homocysteine is synthesized from methionine in a multi- step process. First, methionine is alkylated with adenosine triphosphate to form S- adenosylmethionine [3]. Then, using the enzyme cytinosyl-5-methyltransferase, S- adenosylmethionine transfers its methyl group to

cytosine to deoxyribonucleic acid, forming adenosylhomocysteine . The enzyme adenosylhomocysteinase then catalyzes the hydrolysis of this product to form homocysteine. Normally, due to the dynamic processes of remethylation and transsulfonation, the level of homocysteine remains stable.

Conclusion

Hyperhomocysteinemia is a common and modifiable risk factor for nephro- and cerebrovascular diseases. The literature data presented in the review confirm the contributing role of hyperhomocysteinemia in the development of pathology of the kidneys and cerebrovascular system, as well as the importance of taking into account, in this regard, disorders of homocysteine metabolism during primary and secondary prevention of athero- and thrombovascular complications. This involves maintaining a healthy lifestyle with the restriction of products that increase the level of homocysteine, adherence to the principles of a balanced diet with an increased intake of plant products rich in folic acid and B vitamins. It is also advisable to control the level of homocysteine in patients who take drugs that affect vitamin - folate status.

LIST OF REFERENCES:

1. Litvinenko I.V. Dementia and psychotic disorders inparkinsonism: common occurrence and new perspectives in therapy / I.V. Litvinenko // Advances in gerontology. - 2014. - Issue. 13. - S. 94-101.
2. Litvinenko I.V. Hyperhomocysteinemia in Par's diseaseKinson - a new variant of the complications of the therapy or a specific marker of the disease? / I.V. Litvinenko [et al.] // Annals of the wedge and experiment. Nevrol. - 2018. - V. 2, No. 2. - S. 13-17.
3. Lobzin V.Yu. Cerebral Metabolism A ssessment 18fluorodeoxyglucose in the early diagnosis of cognitive impairments / V.Yu. Lobzin [et al.] // Medline.ru. - 2013. - V. 14, No. 1. - S. 1057-1070.
4. Polushin A.Yu. Hyperhomocysteinemia is a predictor of severitystroke against the background of extensive damage to the medulla / A.Yu. Polushin [and others] // Vestn. Ross. military-med. acad. - 2013. - No. 4 (44). - S. 89-94.
5. Allen L.H. Causes of vitamin B12 and folate deficiency / LH Allen // Food Nutr . Bull. - 2018. - Vol. 29. - S. 20-34.
6. Hooshmand B. Homocysteine and holo-transcobalamin and therisk of Alzheimer disease: a longitudinal study / B. Hooshmand [et al.] // Neurology. - 2010. - Vol. 75. - P. 1408-1414.
7. Morris M.S. Folate and vitamin B-12 status in relation to anemia, macrocytosis and cognitive impairment in older Americans in the age of folic acid fortification / MS Morris [et al.] // Am. J.Clin. Nutr. - 2017. - Vol. 85. - P. 193-200.
8. Nilsson K. Plasma homocysteine is elevated in elderly patientswith memory complaints and vascular disease / K. Nilsson, L. Gustafson, B. Hultberg // Dement. Geriatr Cogn Discord . - 2007. - Vol . 23. - P. 321-326.
9. Nurk E. Plasma total homocysteine and memory in the elderly:the Hordaland homocysteine study / E. Nurk [et al.] // Ann. Neurol . - 2005. - Vol . 58.-P 847-857.
10. Prins ND Homocysteine and cognitive function in the elderly:the Rotterdam Scan Study / ND Prins [et al.] // Neurology. - 2002. - Vol. 59. - P. 1375-1380.
11. Dhobale MV, Pisal HR, MehendaleJoshi SR Differential expression of human placental neurotrophic factors in preterm and term deliveries. // Int. J. Dev. Neurosci. 2013; 31(8): 719-23. https://doi . org /10.1016/j.ijdevneu.2013.09.006
12. Garces MF, Sanchez E., Torres-Sierra AL, Ruiz-Parra AI, Angel-Muller E., Alzate JP, Sanchez AY, Gomez MA, RomeroC., Castaneda ZE, Sanchez- Rebordelo E., Dieguez C., Nogueiras R., Caminos JE Brain-derived neurotrophic factor is expressed in rat and human placenta and its serum levels are similarly regulated throughout pregnancy in both species. // Clinic Endocrinol .(Oxf .). 2014; 81(1): 141-51. https://doi.org/10.1111/cen.12391
13. Tometten M., Blois S., Arck PC. Nerve growth factor in reproductive biology: link between the immune, endocrine and nervous system? // Chem Immunol Allergy 2005; 89:135-48. https://doi . org /10.1159/000087962

14. Mayeur S., Lukaszewski MA, Breton C., Storme L., Vieau D., Lesage J. Do neurotrophins regulate the feto -placental development? // Med Hypotheses 2011; 76(5): 726-8. https://doi.org/10.1016/j . mehy2011.02.008
15. Dhobale M. Neurotrophins: Role in adverse pregnancy outcome. // Int. J. Dev Neurosci . 2014; 37:8-14. https://doi.org/10.1016/j . ijdevneu.2014.06.005
16. Meeker R., Williams K. Dynamic nature of the p75 neurotrophin receptor in response to injury and disease. // J. Neuroimmune Pharmacol 2014; 9(5): 615-28. https://doi. org /10.1007/s11481-014-9566-9
17. Teng KK, Felice S., Kim T, Hempstead BL Understanding proneurotrophin actions: Recent advances and challenges. // Dev Neurobiol 2010; 70(5): 350-9. https://doi. org /10.1002/dneu.20768
18. Fujita K., Tatsumi K., Kondoh E., Chigusa Y., Mogami H., Fujii T., Yura S., Kakui K., Konishi I. Differential expression and the anti- apop - totic effect of human placental neurotro - phins and their receptors. // Placenta 2011; 32(10): 737-44. https://doi.org/10.1016/j. placenta.2011.07.001
19. Kawamura K., Kawamura N., KumazawaY. , Kumagai J., Fujimoto T, Tanaka T Brain-derived neurotrophic factor/tyrosine kinase B signaling regulates human trophoblast growth in an in vivo animal model of ectopic pregnancy. // Endocrinology .2011; 152(3): 1090-100. https://doi.org/ 10.1210/en. 2010-1124
20. Kawamura K., Kawamura N., Sato W., Fuku da J., Kumagai J., Tanaka T. Brain-derived neurotrophic factor promotes implantation and subsequent placental development by stimulating trophoblast cell growth and survival. // Endocrinology 2009; 150(8): 3774-82. https://doi.org/10.1210/en.2009-0213
21. Mayeur S., Silhol M., Moitrot E., BarbauxBreton C., Gabory A., Vaiman D., Dutriez-Casteloot I., Fajardy I., Vamber - gue A., Tapia- Arancibia L., Bastide B., Storme L., Junien C., Vieau D., Lesage J. Placental BDNF/ TrkB signaling system is modulated by fetal growth disturbances in rat and human. // Placenta 2010; 31(9): 785-91. https://doi.org/10.1016/j.placenta.2010.06.008
22. Sahay AS, Sundrani DP, Wagh GN, Mehendale SS, Joshi SR Neurotrophin levels in different regions of the placenta and their association with birth outcome and blood pressure. // Placenta 2015; 36(8): 938-43. https://doi.org/10.1016/j . placenta.2015.06.006
23. Toti P, Ciarmela P, Florio P, Volpi N., Oc - chini R., Petraglia F Human placenta and fetal membranes express nerve growth factor mRNA and protein. // J. Endocrinol Invest. 2006; 29(4):337-41. https://doi . org /10.1007/BF03344105
24. Sahay AS, Sundrani DP, Joshi SR Neurotrophins: role in placental growth and de velopment. // Vitam Horm. 2017; 104:243-61.
25. Lazarovici P, Marcinkiewicz C., Lelkes P.I. Cross talk between the cardiovascu lar and nervous systems: neurotrophic effects of vascular endothelial growth factor (VEGF) and angiogenic effects of nerve growth factor (NGF)-implications in drug development. Curr Pharm Des. 2006; 12(21):2609-22. https://doi. org /10.2174/138161206777698738
26. Oosterbaan AM, Steegers EA, Ursem NT The effects of homocysteine and folic acid on angiogenesis and VEGF expression during chicken vascular development. // Mi - crovasc. Res. 2012; 83(2):98-104. https://doi.org/10.1016/j.mvr.2011.11.001
27. Xu X., Yang XY, He BW, Yang WJ, Cheng WW Placental NRP1 and VEGF expres sion in pre-eclamptic women and in a homocysteine-treated mouse model of pre-eclampsia. // Eur. J. Obstet. Gynecol. reproduction. Biol. 2016; 196:69-75. https://doi. org/10.1016/j.ejogrb.2015.11.017
28. Dammann O., Bueter W, Leviton A., Gressens P, Dammann CE Neuregulin-1: a potential endogenous protector in perinatal brain white matter damage. // Neonatology. 2008; 93(3):182-7. https://doi.org/10.1159/000111119

Entered 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

UDC 616.8-009.7

STRUCTURE OF TEMPORARY DISABILITY OF PATIENTS WITH BACK PAIN ACCORDING TO POLYCLINIC SERVICE

Mirdzhuraev E.M., Akilov D.Kh., Zukhritdinov U.Yu.

Center for the development of professional qualifications of medical workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

✓ ***Resume***

The article analyzes temporary disability from back pain among the population of the city of Andijan. It was revealed that according to the localization of pain, the largest number of patients was with pain in the lumbar region - 64.2%, in the cervical region - 27.4%, and the smallest number of patients was in the thoracic region - 8.4%. However, according to the average days of disability, cervical localization was the leader (10.6±0.8 days), slightly less - lumbar localization (9.8±0.5 days) and the least - thoracic localization (8.4±1.1 days). The average age of patients depending on the localization of back pain revealed an increase in it from the lumbar to the thoracic and cervical (41.1±0.6 years, 43.3±1.9 and 46.0±1.0, respectively). With increasing age, both the severity of diseases leading to back pain and the average days of disability will increase (8.7 ± 0.8 days in 20-30 years old - up to 12.2 ± 1.0 days in 50 years and older).

Keywords: back pain, temporary disability, polyclinic service.

СТРУКТУРА ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ БОЛЬНЫХ С БОЛЯМИ В СПИНЕ ПО ДАННЫМ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Мирджураев Э.М., Акилов Д.Х., Зухритдинов У.Ю.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при МЗ РУз

✓ ***Резюме***

В статье проведен анализ временной нетрудоспособности от болей в спине у населения г.Андижан. Выявлено, что по локализации болей наибольшее количество больных было с болями в поясничном отделе 64,2%, в шейном отделе – 27,4% и самое меньшее количество больных было в грудном отделе – 8,4%. Однако, по средним дням нетрудоспосоности лидировало шейная локализация (10,6±0,8 дней), немного меньше – поясничной локализации (9,8±0,5 дней) и наименшее – грудная локализация (8,4±1,1 дня). Средние возраста больных в зависимости от локализации болей в спине выявлено увеличение его от поясничного отдела к грудному и шейному (41,1±0,6 лет, 43,3±1,9 и 46,0±1,0 соответственно). С увеличением возраста увеличивется как тяжесть болезней приводящие к болям в спине, так и среднии дни нетрудоспособности (8,7±0,8 дней в 20-30 лет – до 12,2±1,0 дней в 50 лет и старше).

Ключевые слова: боль в спине, временная нетрудоспособность, поликлиническая служба.

ПОЛИКЛИНИКА ХИЗМАТИ МАЪЛУМОТЛАРИГА КЎРА, БЕЛ ОҒРИҒИ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРНИНГ ВАҚТИНЧАЛИК МЕҲНАТГА ЛАЁҚАТСИЗЛИГИНИНГ ТУЗИЛИШИ

Мирджураев Э.М., Оқилов Д.Х., Зухритдинов Ў.Ю.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Тиббиёт ходимларини касбий малакасини ривожлантириш маркази

✓ ***Резюме***

Мақолада Андижон шаҳри аҳолисининг бел оғриғидан вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик ҳолати таҳлил қилинган. Маълум бўлишича, оғриқнинг локализациясига кўра, беморларнинг энг кўп қисми бел соҳасидаги оғриқларга эга - 64,2%, бўйин соҳасида 27,4%, энг кам касалликлар эса кўкрак қафаси соҳасида - 8,4% ташкил қилган. Аммо, меҳнатга лаёқатсизларнинг ўртача куни бўйича бўйин соҳаси етакчи ўринни эгаллади (10,6±0,8 кун), бироз камроқ - бел соҳаси (9,8 ± 0,5 кун) ва энг кам - кўкрак қафаси соҳаси (8,4±1,1 кун). Беморларнинг ўртача ёши билан боғлиқ касалликлар, бел оғриғининг локализациясига қараб, бел соҳаси кўкрак ва бўйингача ўсишини кўрсатади (мос равишда 41,1±0,6 ёш, 43,3±1,9 ва 46,0±1,0). Ёшнинг ўсиши билан бел оғриғига олиб келадиган касалликларнинг оғриги ҳам, меҳнатга лаёқатсизликнинг ўртача кунлари ҳам (20-30 ёшда 8,7±0,8 кун - 50 ёш ва ундан катталарда 12,2±1,0 кунгача) ошади.

Калит сўзлар: бел оғриги, вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик, поликлиника хизмати.

Relevance

According to a number of authors, during the year back pain is experienced by 76% of the population, while severe pain is noted in 7% of cases, and about 9% of the population loses their ability to work due to pain in this localization. It is this type of pain that occupies a leading position in the structure of seeking medical help. Acute back pain occurs at least once in almost every person, in 15–20% it transforms into long-term (up to 2 months), in 10–20% - into chronic pain, which causes long-term disability [5, 9]. This is one of the most frequent complaints when patients turn to neurologists and doctors of other specialties, a popular topic of publications in specialized publications and speeches at medical forums.

Back pain is a symptom, not a nosological form. Epidemiological studies have shown that in Russia, 35-90% of the adult population had at least one episode of back pain during their lifetime. The highest frequency falls on the 3rd–5th decade of life [2, 6]. According to an epidemiological study conducted in one of the Moscow polyclinics, out of 1300 primary patients who applied for medical care, 24.9% of the main reason for the visit was pain in the lumbosacral region [6].

The epidemiology of pain in this localization has been studied much better than pain in the cervical or thoracic spine. It has been shown that of all patients complaining of "back pain", pain in the "upper part" of the back is isolated in only 15% [6]. The results of an epidemiological study, including a survey of more than 46 thousand residents of Israel and different European countries, showed that 24% suffer from chronic back pain (without specifying localization), 18% from pain in the lumbar region, and 8% from the cervical region. At the same time, 15% of the respondents indicated “damage to the intervertebral discs” as the cause of chronic pain syndrome [16].

Thus, the most common localization of back pain is pain in the lower back (LBP) [2].

LBP syndrome is understood as pain, which is localized between the XII pair of ribs and the gluteal folds. According to experts from the World Health Organization (WHO), the prevalence of LBP in developed countries reaches the size of a pandemic and is a serious medical and socio-economic problem. This is the second most frequent reason for visiting a doctor after respiratory diseases and the third one in terms of the frequency of hospitalizations [6, 10, 15, 20]. In 10–20% of cases in patients of working age, acute LBP transforms into chronic, which causes serious psychological disorders, forms pain behavior, and persists even when the initial triggering cause of pain is eliminated [5, 6, 10]. In developed foreign countries, 60–80% of the population experiences LBP during their lifetime, and approximately 2–5% of the population requires medical care or suspension from work [19]. Thus, in practical neurology, among all pain syndromes, LBP occupy a leading position. The annual presentation for LBP ranges from 15% to 45%, of which 5% represents the onset of LBP. About 52% of patients with acute LBP do not consult a medical professional, and 70% have LBP lasting less than two weeks [10].

A greater risk of pain at the age of 25 to 49 years old is subject to people whose professional activities are related to driving cars, dynamic physical labor (carpenters-builders), as well as office workers [13].

Back pain can be caused by changes in the spine (vertebral bodies, intervertebral discs, joints, ligamentous apparatus), muscle damage and diseases, damage to the spinal cord, roots, peripheral

nerves, pathology of the internal organs of the chest and abdominal cavity, small pelvis, mental disorders [6, 13]. Degenerative diseases of the spine are the most common cause of LBP. The prevalence of vertebrogenic diseases in the population, according to various authors, ranges from 40 to 80%, with a steady upward trend. In most regions, up to 14.7% of the working population annually find themselves temporarily disabled for this reason, which determines the relevance of the problem and the need to find ways to solve it [4, 6].

Diseases of the spine are referred to as dorsopathies (ICD-10). This is a large group of diseases in the ICD-10 (class "Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue" - M40-M54), the leading syndrome in which is pain in the trunk and limbs of non-visceral etiology. This group includes dorsalgia and spondylopathies [18].

Dorsalgia is pain in various parts of the back and limbs of non-visceral etiology due to reflex and/or compression complications, degenerative and functional changes in the spine, joints, myofascial pain syndrome, or due to other causes [11, 15]. LBP lasting up to 12 weeks is considered acute, more than 12 weeks - chronic. Patients with acute and chronic LBP differ in the prognosis for recovery and rehabilitation, as well as approaches to diagnosis and treatment [5].

Allocate primary and secondary dorsalgia. Secondary dorsalgia may be associated with congenital anomalies, trauma, neoplastic, infectious, somatic diseases, and osteoporosis [9, 11, 15].

There are symptoms of "danger", indicating the secondary (symptomatic) nature of dorsalgia:

1) rapidly increasing pain over time;

2) significant intensity of pain;

3) non-mechanical nature (independence of pain intensity from changes in body position and movements);

4) increased pain at night;

5) fever and/or rapid weight loss in a short time;

6) a recent history of trauma, the occurrence of pain in connection with the injury;

7) focal neurological disorders that go beyond typical radiculopathy;

8) signs of a malignant neoplasm, a history of cancer;

9) general weakness;

10) onset of acute pain syndrome under the age of 15 years, older than 55 years;

11) immunodeficiency states, drug addiction, HIV infection, long-term use of corticosteroids, osteoporosis;

12) changes in blood, urine, and other laboratory tests [15].

Thus, in understanding the mechanisms underlying LBP, specific, nonspecific and radicular pain are clinically distinguished. Specific pain is defined in cases where BS is a symptom of a nosological form, which often threatens the patient's further health or life [12]. In 5–10% of cases, back pain is caused by a neoplasm (primary and metastatic tumors of the spine, multiple myeloma), syringomyelia, vertebral destruction, osteoporosis, nerve root damage due to infectious processes (epiduritis, osteomyelitis), metabolic disorders (hyperparathyroidism, Paget's disease), congenital anomalies, spinal injuries, etc. BS are possible with various somatic diseases (lungs, heart, kidneys, pancreas, that is, organs of the chest, abdominal cavity, pelvis and retroperitoneal space) - reflected pain [6, 12]. Injury to the spine sometimes leads to fractures of the vertebrae, damage to the discs, but more often to stretching of the capsule of the joints and ligaments of the spinal column. The main potentially dangerous vertebrogenic causes of LBP in 1% of patients who seek medical help are primary and metastatic tumors of the spine (0.7% of cases), inflammatory (spondyloarthritis - 0.3%) and infectious (tuberculosis, discitis - 0.01%) of his defeat. Inflammatory diseases (ankylosing spondylitis - Bechterew's disease, psoriatic and reactive arthritis) are often accompanied by enthesitis - inflammation at the sites of attachment of tendons or ligaments to the bone. Back pain associated with somatic pathology (non-vertebrogenic) occurs in 2% of patients complaining of back pain [6, 12]. In clinical guidelines on back pain, the term “nonspecific back pain” is often used, which means musculoskeletal back pain without signs of damage to the cervical, thoracic, lumbar, sacral nerve roots and without specific injuries of the spine [12]. This is acute pain, in which the exact diagnosis of a serious disease (trauma, tumor, etc.) or damage to the nerve root cannot be identified. LBP most often have a muscular origin and arise as a result of muscle overstrain, associated with stretching, tension, ischemia, microtraumatization, excessive overload of the muscles, ligaments or joints of the spine.

When analyzing primary referral to general practitioners for acute pain in the lumbosacral region, its musculoskeletal causes are detected in 85% of patients.

As risk factors for the development of LBP, heavy physical labor, heavy lifting, frequent bending and tilting of the body, a sedentary lifestyle, vibration exposure, prolonged incorrect body position (antiphysiological postures), exposure to high or, more often, low temperature, excessive muscle load, structural inconsistencies - asymmetry in the length of the legs, the height of the ischial tuberosities and / or the pelvic ring with the formation of an oblique or twisted pelvis, dysfunction of the sacroiliac joints, unilateral sacralization, lumbarization and asymmetric orientation of the facet joints, anomalies of the foot that cause excessive stress on certain muscles, hypermobility of the joints , malnutrition, metabolism, concomitant mental disorders that affect the myogenic component of human adaptive motor behavior, creating prerequisites for the development of myofascial pain syndromes (MFPS) [6, 12, 14].

Thus, it is advisable to conduct a diagnostic search for BP between potentially dangerous diseases of vertebral and non-vertebral origin (cauda equina compression, tumor, traumatic, inflammatory, infectious lesions, diseases of internal organs, osteoporosis), compression radiculopathy and musculoskeletal ("non-specific") pain in the back [6].

Back pain (BP) is one of the most common reasons for visiting a neurologist at a polyclinic. Among patients, persons of working age predominate, which emphasizes the socio-economic significance of the problem. Currently, according to WHO experts, in developed countries, BP is comparable in scale to a pandemic and is a serious medical and socioeconomic problem [16]. According to epidemiological studies conducted in the United States and Western Europe, the prevalence of low back pain (LBP) reaches 40-80%, and the annual incidence is 5% [19]. In Russia, temporary disability due to LBP ranges from 32 to 161 days per 100 working people per year [3]. The number of days of disability is annually up to 15% of the total disability. Thus, in the UK in 1999, up to 90 million working days were lost, and 75% were patients of the most able-bodied age - from 30 to 59 years. And this is despite the fact that in most cases BS is not accompanied by disability. In more than 50% of patients, LBP improves after a week, and 40% improve after 8 weeks. The remaining 7-10% continue to experience BS for 6 months or more. It should be noted that in 70-90% of patients pain in the lower back recurs after some time [10, 17].

In accordance with the currently existing classification of LBP, there are [15, 21]:

• specific pain (1-3%) caused by osteoporosis, tumors, compression fracture, infectious diseases, multiple myeloma, pathology of the pelvic organs, etc.;

• radiculopathy (1–5%), which is a compression-ischemic lesion of the spinal root;

• non-specific pain (85-90%) - pain of musculoskeletal origin (dorsalgia).

Nonspecific (musculoskeletal) pain occurs as a result of degenerative-dystrophic changes in the intervertebral disc, facet (facet) joints, and may also be due to the involvement of ligaments, muscles, tendons, fascia and neural structures in the pathological process. Any of the above structures containing nociceptors can be a source of non-specific back pain.

Non-specific back pain (NBP) - musculoskeletal pain that does not exceed 6 weeks is regarded as acute. If the pain lasts from 6 to 12 weeks, then it is considered subacute, and pain lasting more than 12 weeks is considered chronic. Most often, pain is formed due to muscle strain caused by unprepared movements, intense physical activity and prolonged static loads. These processes lead to trauma to the back muscles, their stretching, tears of the musculoskeletal and connective tissue fibers. Muscle-tonic syndrome occurs due to reflex tension of the back muscles due to degenerative-dystrophic changes (osteochondrosis, spondyloarthrosis) of the spine [7, 8].

The diagnosis of NBS is based on a thorough collection of complaints and anamnesis, data from neurological, somatic and neuroorthopedic examinations. A typical clinical picture of NBS: aching pain in various parts of the spine, which can spread to the arms or legs, intensify with movements involving the affected muscles and in certain postures. Examination of a patient with NBS reveals limited mobility of one or another section of the spine due to pain and tense muscles, palpation determines tension and soreness of the back muscles, possibly pain in the area of the facet joints and sacroiliac joints. Focal neurological symptoms are absent. Additional laboratory or instrumental examination methods can be prescribed by a doctor if, according to the anamnesis or examination,

"red flags" were identified - signs and symptoms that alert the doctor to other pathologies or specific pains [11, 13].

Clinically, there are four types of back pain: local, projection, radicular (radicular) and pain due to muscle spasm.

According to the mechanism of occurrence, pain is distinguished [1]:

• nociceptive – local, reflected (projective, reflex);

• neuropathic - radicular (radiculopathy), non-radicular (neuropathy of the sciatic nerve, lumbosacral plexopathy);

• psychogenic (psychialgia).

Local pains are usually constant, diffuse with localization in the area of spinal injury. The nature of the pain varies depending on the position of the body.

Projection pains are widespread, from the spine to the lumbar and sacral regions, and from the internal organs. They are more diffuse in nature, there is a tendency to their surface distribution, but in intensity and nature they are close to local ones.

Radicular, or radicular pains usually have a shooting character. They can be dull and aching, but movements that increase irritation of the roots significantly intensify the pain, it becomes sharp, cutting. Almost always, radicular pain radiates from the spine to some part of the lower limb, most often below the knee joint. Bending forward or lifting straight legs, squeezing the jugular veins, as well as other provoking factors (coughing, sneezing, straining), leading to increased intravertebral pressure and displacement of the roots, increase radicular pain as a result of their stretching [11, 13].

Currently, in the genesis of LBP, great importance is attached to myofascial pain syndrome, which is manifested not only by spasm, but also by the presence of painful seals (areas of hypertonicity) and trigger points (myofascial trigger points) in tense muscles. More often it is not associated with osteochondrosis of the spine, it occurs independently of it. Despite the fact that the clinic of myofascial pain syndrome has been described by many authors, there is still no complete histological, biochemical or electrophysiological explanation of the nature of trigger points. The literature suggests that the formation of these points is due to secondary hyperalgesia against the background of central sensitization. In the genesis of trigger points, damage to peripheral nerve trunks is not excluded, since anatomical correspondence between myofascial trigger points and peripheral nerve trunks has been noted [11, 13].

The patient's condition with LBP is assessed by a neurologist, vertebrologist or medical commission. The decision to issue a temporary disability certificate is made on the basis of a generally accepted scale. It takes into account the features and severity of symptoms, history, complications that have arisen in degenerative diseases of the spine, and the duration of the upcoming therapy [4].

The length of stay on sick leave depends on the intensity of the symptoms, their impact on the patient's ability to perform work duties, the need for inpatient or sanatorium therapy. The average duration of treatment for BS of the cervical, thoracic, lumbosacral spine is 3-10 days. During this period, drug therapy, massage and physiotherapy, exercise therapy will be carried out.

If the patient's health does not improve, then the sick leave is extended with the condition of further treatment in a hospital or a surgical operation.

Repeated treatment of the patient with complaints of exacerbation of the pathology becomes the basis for his extradition for such a period:

• intense pain syndrome - 7-10 days;

• carrying out therapy in stationary conditions - 2-3 weeks;

• surgical intervention - 2-6 weeks depending on the method of operation.

If the patient seeks medical help for the first time, then disability is determined for 7 days. This time is sufficient to relieve severe pain and/or aseptic inflammation caused by damage to soft tissues [4].

Thus, LBP is a serious medical and socio-economic problem worldwide. Data on the prevalence, temporary and permanent disability in each region have their own characteristics and differences. The identification of these data gives health authorities the opportunity to plan the number of beds, the staffing of specialists, as well as to find ways to prevent back pain.

The aim of our study was to analyze the temporary disability of patients with back pain according to the data of Andijan polyclinics.

Material and methods

According to the polyclinics of Andijan, within one year, the terms of temporary disability in patients with back pain were selected and analyzed.

Result and discussion

According to the polyclinics of the city of Andijan, for one year (2021), 394 patients of working age with back pain were issued sheets of temporary disability, lasting for various periods (from 5 to 39 days). Among the sick men were 152 (38.6%), women - 242 (61.4%). The patients were of working age - from 20 to 70 years. The mean age of the patients was 42.6±0.5 years, 38.9±0.9 years for men and 44.9±0.6 years for women.

When distributing patients according to the localization of pain in the spine, it was found that the largest number of patients had pain in the lumbar region 253 (124 men, 129 women), in the cervical region there were 108 (22 men, 86 women) patients and the smallest number of patients was in thoracic region 33 (6 men, 27 women) patients (Table 1).

Table 1.

Distribution of patients by localization of back pain, sex, age and days of temporary disability

Localization of pain in the spine	Gender	Number of patients	Average age	Average number of days of incapacity for work
Cervical region	man	22	41,3±2,8	9,9±1,0
	women	86	47,2±1,1	10,8±1,0
	both sexes	108	46,0±1,0	10,6±0,8
Thoracic region	man	6	36,2±2,8	6,7±1,1
	women	27	55,1±2,1	10,8±1,3
	both sexes	33	43,3±1,9	8,4±1,1
Lumbar section	man	124	38,6±1,0	9,4±0,6
	women	129	43,5±0,8	10,2±0,8
	both sexes	253	41,1±0,6	9,8±0,5

Moreover, the distribution of patients by localization of back pain in the gender context revealed that the distribution of patients in the lumbar region between men and women was approximately equal in number, while in the cervical and thoracic regions, the prevalence of women over men was revealed by approximately 4.5 times (Table 1).

When analyzing the average ages of patients, depending on the localization of back pain, it was found that the average ages increased from the lumbar to the thoracic and cervical (Fig.1). This is due to the greater load on the lumbar spine compared to the thoracic and cervical. And in men, compared with women, the average age in the lumbar and cervical regions was 5-6 years younger, while in the thoracic region it was as much as 19 years younger. This is most likely due to the greater physical load on the spinal column in men (Table 1).

When analyzing the dependence of the average number of days of disability on the localization of back pain, it was found that the smallest average days of disability (8.4±1.1 days) were in patients with thoracic localization of pain, by 1.4 days it was more with lumbar localization and at 2.4 days was more with cervical localization of pain (Table 1, Fig. 1).

In a gender analysis of the dependence of the average number of days of incapacity for work on the localization of back pain, it was found that in men, compared with women, the average days of incapacity for work in the cervical and lumbar regions were approximately 1 day less, while in the thoracic region this difference was 4.1 days (Table 1).

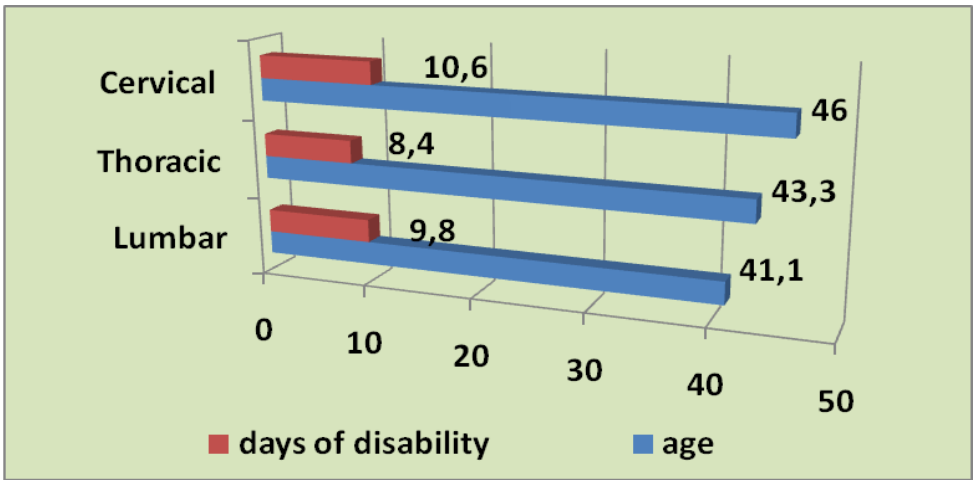


Fig.1. The ratio of back pain by localization, age and days of disability.

Table 2.

Dependence of the days of disability on the localization of back pain and the age of patients, M±m

age groups	man		women		both sexes
	Cervical region	Lumbar section	Cervical region	Lumbar section	
20-30 years old	10,8±4,0	9,4±1,0	7,0±2,0	5,5±0,5	8,7±0,8
31-40 years old	9,0±0,9	8,1±0,8	7,9±1,0	10,0±1,1	8,9±0,6
41-50 years old	7,5±1,4	9,8±1,8	12,3±2,6	9,6±1,2	10,3±1,0
50 years and older	12,2±1,9	11,3±2,1	12,3±1,3	12,7±2,2	12,2±1,0

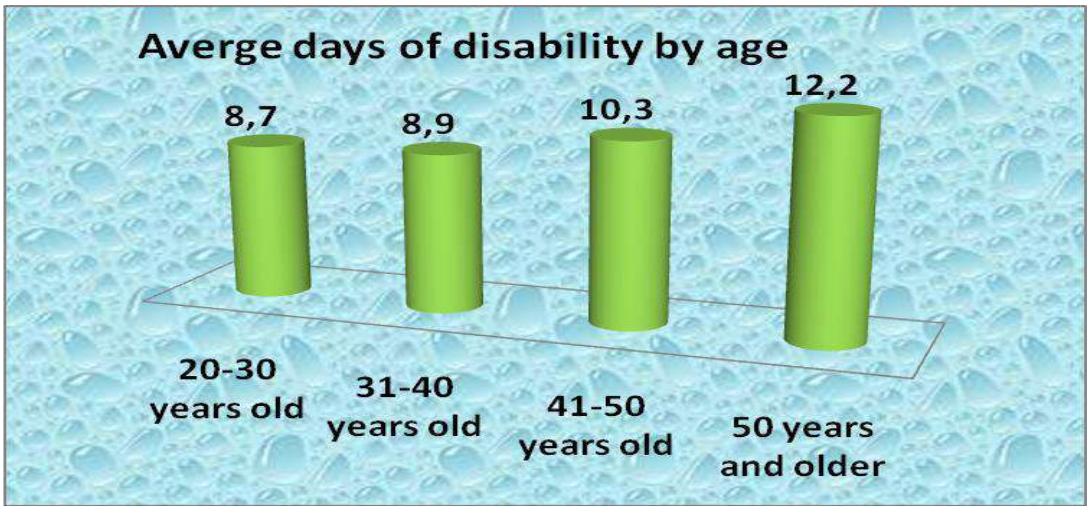


Fig.2. Average days of disability by age.

When analyzing the dependence of the time of incapacity for work on the age of patients, it was found that, in general, in patients with increasing age, the average days of incapacity for work increase (Table 2, Fig. 2). The gender analysis revealed that this trend of increasing the average days of disability from the age of patients is clearly seen in women. However, in men, such a clear trend is not observed - with some "failure" - a decrease in the average days of disability in the age group of 31-40 years (Table 2). It should be noted that due to the small number of patients with localization in the thoracic spine in both men and women, this group of patients was not taken into account in this analysis. Thus, it can be concluded that during the screening of patients with back pain, on the basis of issued certificates of incapacity for work, it is possible to obtain information about the structure of back pain in the able-bodied population, age and gender characteristics, and the duration of average days of incapacity for work - reflecting the duration of the disease.

Conclusions

1. In the city of Andijan, for 1 year, patients with back pain were issued 394 certificates of incapacity for work for periods ranging from 5 to 39 days. Of these, there were 152 men (38.6%), women - 242 (61.4%).

2. According to the localization of pain, the largest number of patients was with pain in the lumbar region - 64.2%, in the cervical region - 27.4%, and the smallest number of patients was in the thoracic region - 8.4%. However, according to the average days of inactivity, cervical localization was the leader (10.6±0.8 days), slightly less - lumbar localization (9.8±0.5 days) and the least - thoracic localization (8.4±1.1 days). In men, compared with women, the average days of disability were less: in the cervical and lumbar regions by 1 day, in the thoracic region - by 4.1 days.

3. The average age of patients depending on the localization of back pain revealed an increase in it from the lumbar to the thoracic and cervical (41.1±0.6 years, 43.3±1.9 and 46.0±1.0, respectively).

4. With increasing age, both the severity of diseases leading to back pain and the average days of disability (8.7 ± 0.8 days in 20-30 years old - up to 12.2 ± 1.0 days in 50 years and older).

LIST OF REFERENCES:

1. Adambaev Z.I., Kilichev I.A. Detailing and severity of pain in degenerative-dystrophic diseases of the spine // Problems of modern science and education, 2016;10(52):174-179.
2. Adambaev Z.I., Kilichev I.A. Structure and nature of back pain among outpatients in a neurological clinic. // Bulletin of the Tashkent Medical Academy. 2016;2:55-57.
3. Badalyan O.L. Rational use of combined preparations of diclofenac with vitamins of group B in the treatment of dorsopathies / O.L. Badalyan, A.A. Savenkov // Russian Medical Journal, 2015;12:699-704.
4. Can I take sick leave for osteochondrosis and for how many days. GBUZ of Moscow - medical encyclopedia // https://stromynka7.ru/blog /bolnichnyj-pri-osteohondroze-mozhno-li-vzjat-i-na.
5. Danilov A.B., Danilov Al.B. Multidomain approach to the treatment of patients with chronic nonspecific back pain. // Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov. 2020;120(7):113-120.
6. Kukushkin M.L. Pain syndrome: pathophysiology, clinic, treatment: clinical recommendations / M.L. Kukushkin, G.R. Tabeeva, E.V. Podchufarov (Edited by Academician of the Russian Academy of Sciences N.N. Yakhno). M., 2014: 64 p.
7. Levin O.S., Shtulman D.R. Neurology: Handbook of Practice. Doctor. 9th ed., supplement. and reworked. M.: Medpress-inform, 2013;183-200.
8. Lyashenko E.A., Zhezlov M.A., Levin O.S. Acute back pain: diagnostic and therapy algorithms // Farmateka, 2013;13:87–94.
9. Non-invasive methods for the treatment of acute, sub-acute and chronic pain in the lower back: new ACP clinical guidelines // Health of Ukraine, 2017;3(42):25.
10. Pizova N.V. Some features of pain in the lower back / N.V. Pizova // Medical Council, 2017;10:110–117.
11. Popelyansky Ya.Yu. Vertebrogenic diseases of the peripheral nervous system // Diseases of the peripheral nervous system: A guide for doctors. - M: MEDpress-inform, 2015;199.
12. Russian Interregional Society for the Study of Pain. Clinical guidelines “Musculoskeletal (non-specific) pain in the lower back”. 2020.
13. Sadokha K.A., Golovko A.M., Krotov V.V. Back pain: causes, diagnosis, treatment, modern view of the problem / Medical News, 2018;1:63-68.
14. Shirokov V.A. Myofascial pain syndrome: problems of diagnosis and treatment // Effective pharmacotherapy. Neurology and Psychiatry, 2017;21(2):20–29
15. Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, Beneciuk JM, Leech RL, Selfe J. International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. // J Orth Sports Phys Ther 2020;50(7):350-372.
16. Global Health Group Data Exchange http://ghdx.healthdata.org/gbd-esults-tool accessed Nov 15, 2020).
17. Hong J.Y. An Updated Overview of Low Back Pain Management in Primary Care / J.Y. Hong, K.S. Son, J.H. Cho [et al.] // Asian Spine Journal, 2017;11(4):653-660.
18. International Classification of Diseases 10th revision (ICD-10); version 2019 https://mkb-10.com/index.php?pid=23014
19. Olafsson G, Emma Jonsson E. Fritzell P, Hägg O, Borgström F. Cost of low back pain: results from a national register study in Sweden. European Spine Journal 2018;27:2875-2881.
20. OWH. The Global Burden of Low Back Pain, 2021,
21. Petersen T. Clinical classification in low back pain: best-evidence diagnostic rules based on systematic reviews / T. Petersen, M. Laslett, C. Juhl // BMC musculoskeletal disorders, 2017;18 (1):188.

Entered 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 615.4: 615.07

МОНОСПЕЦИФИК АНТИРАБИК ГИПЕРИММУН ЗАРДОБ

Маматова М.Н. https://orcid.org/0000-0001-9953-7062

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

✓ ***Резюме***

Бугунги кунда антирабик препаратларни яратиш ва такомиллаштириш инсоният учун глобал муаммо бўлиб қолмоқда. Самарали постэкспозицион профилактик вакцинацияни амалга ошириш учун организмда гуморал иммун реакцияни ҳосил қилувчи антирабик гипериммун қон зардобларини биргаликда қўллашни тавсия этамиз.

Кутуриш касаллигида ҳайвонлардан тайёрланган гипериммун қон зардобининг даво-профилактик эмлашдаги иммуногенези ўрганилди.

Калит сўзлар: кутуриш, иммуногенез, антирабик вакцина, гипериммун зардоб, иммунизация, профилактика.

МОНОСПЕЦИФИЧЕСКАЯ АНТИРАБИЧЕСКАЯ ГИПЕРИММУНАЯ СЫВОРОТКА

Маматова М.Н. https://orcid.org/0000-0001-9953-7062

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

✓ ***Резюме***

На сегоднящний день разработка и усовершенствование антирабических препаратов остаётся глобальной проблемой человечества.

Для осуществления эффективной и экстренной постэкспозиционной вакцинации бешенства рекомендуем введение совместно антирабическую гипериммунную сыворотку, которая способна индуцировать клеточный и гуморальный иммунный ответ организма. Нами изучена иммуногенез гипериммунной сыворотки крови животных при лечебно-профилактической иммунизации бешенства.

Ключевые слова: бешенство, иммуногенез, антирабическая вакцина, гипериммунная сыворотка, иммунизация, профилактика.

MONOSPECIFIC ANTIRABIC HYPERIMMUNE SERUM

[1]Mamatova M.N. https://orcid.org/0000-0001-9953-7062

Samarqand State Medical University, Uzbekistan

✓ ***Resume***

Today the development and improvement of antirabies drugs remains a global problem for mankind.

For the implementation of effective and emergency post-exposure vaccination of rabies, we recommend the introduction together of anti-rabies hyperimmune serum, which is able to induce a cellular and humoral immune response of the body. We have studied the immunogenesis of hyperimmune blood serum of animals during therapeutic and prophylactic immunization of rabies.

Keywords: rabies, immunogenesis, rabies vaccine, hyperimmune serum, immunization, prevention

Долзарблиги

Қутуриш касаллиги даволанмайдиган ўта хавфли инфекцион касаллик ҳисобланиб, унга барча иссиқ қонли ҳайвонлар, паррандалар ҳамда одамлар мойилдир.

Охирги вақтлар ер юзида қутуриш касаллиги бўйича эпидемик ва эпизоотик ҳолатлар тез-тез қайд қилинмоқда. Унга қарши кўплаб замонавий профилактик тадбирлар ишлаб чиқилган ва амалиётда қўлланилмоқда. Аммо ўз вақтида бажарилаётган бу чора-тадбирлар кутилаётган натижани бермаяпти ва муаммолигича қолаяпти [4].

БЖССТ маълумоти бўйича охирги йилларда дунёда 29 миллиондан кўпроқ инсонлар қутурган ҳайвонлар томонидан тишлангач қутуриш касаллигига қарши постэкспозицион эмланишади. Аммо ҳар доим ҳам антирабик вакциналар қутурган ҳайвонлардан жароҳат олган инсонларни ҳаётини сақлаб қололмайди. Бунга баъзи инсонларнинг ҳайвонлар томонидан тишланганлиги бўйича шифохоналарга кечикиб мурожаат қилишлари ёки зарур бўлганда вакцина ва иммуноглобулинни сотиб олиш учун қурби етмаслиги сабаб бўлади. Постэкспозицион профилактиканинг ўртача нархи - бир курси Африкада 40 АҚШ доллари ва Осиёда 49 АҚШ доллари ҳисобида баҳоланган [11].

БЖССТ ва ООН ташкилотлари, ХЭБ ва ККГА томонидан “Ягона соғлиқни сақлаш” концепцияси асосидаги меморандуми имзоланди ва 2030 йилгача инсонлар орасида қутуриш касаллиги сабабли ўлим ҳолатини нолга тенглаштириш режалаштирилди [12].

Шу сабабли антирабик вакциналар билан самарали иммуноглобулинларни биргаликда қўллаш мақсадга мувофиқдир. Қутуриш касаллигига қарши янада самарали вакцина ва иммуноглобулинларни яратиш бугунги куннинг энг долзарб муаммоларидан биридир [1,5,6].

Албатта бу соҳада профилактик ва даволаш препаратларини яратиш ҳамда уларни самарадорлигини аниқлаш учун махсус лабораторияларда ҳайвонлардан фойдаланган ҳолда ўткир тажрибалар асосида синовдан ўтказиш талаб этилади [7].

Антирабик вакциналар тиббий биологик препарат бўлиб, организмда қутуриш касаллигига қарши фаол ёки кучсиз иммунитетни яратиш учун мўлжалланган. Гипериммун қон зардоби эса биологик препарат бўлиб, тайёр антирабик антитаналарга эга бўлганлиги учун қутуриш касаллигини даволаш хусусиятига эга.

Ҳозирги даврда мавжуд бўлган қутуриш касаллигига қарши иммуноглобулин препаратлари асосан одамлар ёки ҳайвонларнинг қон зардобидан тайёрланади. Инсон қон зардоби донорларнинг камёблиги сабабли ҳайвонларнинг қон зардобига нисбатан ўта қиммат ва шу билан бирга донорлар қон гурухи бўйича ҳам беморга мос тушиши талаб этилади [2,3].

Гипериммун қон зардоблари махсус антигенлар билан ҳайвонларни маълум бир схема асосида гипериммунлаш эвазига олинади. Қўзғатувчига ёки унинг токсинига таъсир этиш механизми бўйича гипериммун қон зардоблари: *антитоксик* (қотма, энтеротоксемия, анаэробли дизентерия), *антибактериал* (колибактериоз, пастереллёз, эшерихиоз, сальмонеллёз, қорасон ва бошқ.) ва *антивирус* қон зардобларига (оқсил, қутуриш ва бошқ.) бўлинади. Антитоксик қон зардоби микроорганизмларнинг заҳарларини зарарсизлантирса, антибактериал ва антивирус гипериммун қон зардоблари бактерия ва вирусларнинг ўзларини фаолсизлантиради. Улар бир касалликка қарши олинган бўлса моновалент, икки касалликка қарши - бивалент, 3 ва ундан кўп касалликларга қарши бўлса, поливалент гипериммун қон зардоблари дейилади.

Қутуришга қарши курашда вакцинадан ташқари гуморал иммунитет маҳсули ҳисобланган гипериммун қон зардоби ҳам қўлланилади. 1889 йилда Л. Пастер томонидан биринчи бўлиб қутуришга вакцина яратилганидан сўнг антирабик зардобни касалликни даволаш ва унинг олдини олиш мақсадида қўлланила бошланди [7].

Биринчи бўлиб пробиркада қутуриш вирусини нейтраллаш учун гипериммун қон зардоби 1989 йилда V. Babesh ва M. Leррлар томонидан қўлланилган ва вирусни бутунлай фаоллаштиришга эришилган. Бироқ бу гипериммун қон зардоби итларга касаллик ривожланган даврида қўлланилганида даволовчи натижани бермаган. Сўнгра 1905 ва 1909 йилларда А. Мари фикс-вирус билан қўйларни гипериммунлаш эвазига олингпн гипериммун қон зардобини қутуриш “дала” вируси билан зарарланган итларни 25-30 фоизини даволашга эришган [9,10].

Тадқиқот усуллари: Илмий тадқиқот ишларини ВИТИ вирусология лабораториясида олиб бордик. Тадқиқот учун 4 бош эшакдан, 22 бош итдан ва 120 бош оқ сичқонлардан фойдаландик. Эшак миясидан тайёрланган суюқ фаолсизлантирилган антирабик вакцина Ўзбекистон

Республикаси ҚСХВ ҳузуридаги Илмий Техник Кенгашида тасдиқланган (2015 йил 30 - июл) Ташкилот стандарти-Техник Шартларга мувофиқ ишлаб чиқарилди. Лаборатория шароитида ишлаб чиқарилган суюқ фаолсизлантирилган антирабик вакцинанинг стериллиги гўшт-пептон булон, гўшт-пептон агар, Китт-Тароцци, Сабуро сунъий озуқа муҳитларга экиш орқали; безараплиги эса ёш оқ сичқонларда, реактоген эмаслиги қўйларда ва иммуногенлиги оқ сичқонларда ўрганилди. Қутуриш фикс вирус "О-73-02" штаммини этанол билан фаолсизлантириб вирус антигени тайёрланди [8].

Қутуриш касаллиги диагностикаси учун фойдаланиладиган агарли иммунодиффузия реакциясига керак бўлган гипериммун қон зардоби эшакларни иммунлаш ҳисобига амалга оширилди. Бунинг учун 3 бош эшак қуйидаги схема бўйича эмланди. Бу усулнинг 1-даври 5 марта эмлашдан иборат бўлди. Аввал эшакларнинг териси остига 4 марта беш кун оралиқ билан 3 мл дан суюқ фаолсизлантирилган антирабик вакцина юборилди.

5-марта эса, охирги эмлашдан бир ҳафта кейин фикс - вирус антигени 1 мл дан уларнинг териси остига юборилди. Охирги эмлашдан 10 кун сўнг эшакларнинг венасидан 5-10 мл миқдорда қон олиниб, улардан қон зардоблари ажратилди ҳамда гомологик қутуриш вируси антигени билан пробиркада халқали преципитация реакцияси қўйилди.

Қутуриш касаллигига қарши юқори титрли гипериммун қон зардоби олиш учун 3 бош эшак ВИТИ вирусология лабораторияда ишлаб чиқарилаётган антирабик вакцина ва фикс-вирус "О-73-02"штамм антигени билан схема асосида эмланди. Эшакларни эмлашнинг 1-цикли 3 та даврдан иборат бўлиб, ҳар давр 3 кунлик оралиқ билан 3 марта эмлашдан ташкил топди. Эшаклар 1-даврда 5 мл, 2 даврда 8 мл ва 3 даврда 10 мл дан антирабик вакцина билан эмланди. Даврлар орасида эшаклар 5 кун дам олди. 3-даврда 10 мл антирабик вакцинадан ташқари тери ичига 1 мл дан қутуриш фикс-вирусидан тайёрланган антиген юборилди. Ҳаммаси бўлиб эшакларга 1-циклда - 33 кун давомида 9 марта вакцина ва 3 марта вирус антигени юборилди (1-жадвал). Охирги эмлашдан 8 кун ўтгандан кейин эмлашнинг 42-кунида эшакларнинг бўйинтирик венасидан қон олиниб, зардоби ажратилди ва улардаги қутуриш вирусига қарши ҳосил бўлган антитаналар титри кичик Улунгут пробиркаларда халқали преципитация реакцияси ёрдамида аниқланди.

1-жадвал.

Қутуриш касаллигига қарши эшакларни гипериммунлаш эвазига гипериммун қон зардоби тайёрлаш схемаси

Циклдаги даврлар	Эмлаш кунлари	Эмлаш йўллари ва антиген дозаси	
		Тери остига анти-рабик вакцина (мл)	Тери ичига фикс-вирус антигени (мл)
1 давр	1	5	
	4	5	
	7	5	
2 давр	12	8	
	16	8	
	20	8	
3 давр	26	10	1
	29	10	1
	33	10	1
	42	Қон олиш ва зардобда антитаналар титрини аниқлаш	

Эшакларни 1- цикл гипериммунизация қилиш эвазига олинган қон зардобида преципитат ҳосил қилувчи антитаналар титри 1:800 дан ошмаганлиги сабабли донор эшакларга 1 ой дам бериб, кейин 2-цикл гипериммунизация қилиш бошланди.

Янада юқори титрли ва самаралироқ гипериммун қон зардоби олиш мақсадида 1 цикл эмланган 3 бош донор эшаклар 2 цикл гипериммунланди. 2 циклдаги эмлашлар 2 даврни ўз ичига олиб, эшакларга 1 даврда 3 марта 3 кун оралиқ билан 8 мл дан мускул орасига антирабик вакцина юборилди ва уларга 7 кун дам бериб, яна 3 кун оралиқ билан 3 марта 10 мл дан вакцина ва 1 мл дан фикс-вирусдан тайёрланган антиген тери орасига эмланди (2-жадвал).

10% ли қутурган эшак мия суспезияси 12 кун давомида 20% ли этанолда сақлангандан сўнг, яъни суспензиядаги вирус этанол таъсирида тўла фаолсизлантирилгандан кейинги ҳолатда вирус антигени сифатида ишлатилди.

Суспензиядаги вируснинг тўла фаъолсизлантирилганини аниқлаш мақсадида 10 бош оқ сичқоннинг миясига 0,03 мл миқдорида суспензия юборилди. 10 кундан сўнг уларнинг 5 бош оқ сичқон ўлдирилиб, улардан 10% ли мия суспензия тайёрланиб, яна 10 бош оқ сичқоннинг миясига юборилди. 1-пассаждаги қолган 5 бош сичқон ва 2-пассаждаги 10 бош оқ сичқон 15 кун давомида кузатилди. Шу ўтган 25 кунда уларда қутуриш касаллиги белгилари кузатилмади. Суспензиядаги вируснинг тўла фаолсизлангани аниқланди.

Охиги эмлашдан 8 кун ўтгач эшаклардан қон олиб, улардаги қутуришга қарши вирусни нейтралловчи ва преципитат ҳосил этувчи антитаналар титри аниқлангандан сўнг, юқори титрли (1:1200, 1:1600, 1:1800) антитаналар олинганига ишонч ҳосил бўлгандан кейин ҳар бир эшакдан 3 л дан қон олинди ва улардан зардоб ажратилди.

Эшаклардан қутуриш касаллигига қарши олинган гипериммун қон зардоби 0,1 % фенол билан консервация қилинди.

2-жадвал.

Қутуриш касаллигига қарши эшакларни гипериммунлаш эвазига гипериммун қон зардоби тайёрлаш схемаси

2-цикл эмлаш даври	Эмлаш кунлари	Эмлаш йўллари ва антиген дозаси	
		Тери остига антирабик вакцина (мл)	Тери ичига фикс-вирус антигени (мл)
1 давр	1	8	
	4	8	
	7	8	
2 давр	14	10	1
	17	10	1
	20	10	1
	29	Қон олиш ва зардобда антитаналар титрини аниқлаш	

Асколи томонидан 1902 йилда тавсия қилинган халқали преципитация реакцияси 1 млн нисбатда суюлтирилган антигенни ҳам сеза оладиган жуда сезгир реакция ҳисобланади. Бу реакцияда қон зардоби натив ёки 1:2 нисбатда суюлтирилган бўлиб, антиген бир қанча нисбатларда суюлтирилади. Антигенни суюлтиришда албатта физиологик эритма ёки pH - 7,2-7,6 бўлган тузли буферлар ишлатиш мумкин.

Бир қатор пробиркаларга (бу суюлтирилган антигенлар сонига боғлиқ) натив ёки 1:2 нисбатда суюлтирилган қон зардоблари 0,5 мл миқдорда солиниб уларнинг устига ҳар қайси пробиркага алоҳида маълум нисбатларда суюлтирилган вирус суспензияси пробирка девори орқали оҳисталик билан қон зардоби миқдорида томизилади.

Антиген томизиш аввал катта нисбатда суюлтирилган вирус суспензияларидан бошланади. Ҳалқали преципитация реакцияси қўйилганда 2 та қаторда назорат қўйилади. Биттаси вирус антигени билан эмланмаган соғлом эшакнинг меъерий қон зардоби, 2 - назоратда қон зардоби ўрнига физиологик эритма олинади. Реакция натижалари 5, 10, 30 ва 60 дақиқа орасида баҳоланади. Реакция ижобий бўлса, антиген ва антитаналар бир-бири билан қўшилиб преципитат ҳосил қилади ва у кўзга яққол ҳалқа бўлиб кўринади. 60 дақиқадан сўнг эса преципитатлар пробирка тагига чўкади. 3 бош донор эшакларни 2-цикл гипериммунлашдан 8 кун ўтгач антитаналар титрини аниқлаш учун эшаклардан 8-10 мл қон олинди ва ундан қон зардоби ажратилди. Сўнг ушбу гипериммун қон зардоби ва гомологик фикс-вирус антигени билан юқорида баён этилгандек Уленгут пробиркачаларида ҳалқали преципитация реакцияси қўйилди. Ҳалқали преципитация натижалари 3- жадвалда ўз аксини топган.

3-жадвал.

Гипериммун қон зардобида қутуришга қарши шаклланган антитаналар титри

Эшакларнинг инв. №	Халқали преципитация реакциясида қон зардобидаги антитаналар титри						
	Қон зардобининг суюлтириш даражаси						
	1:32	1:64	1:128	1:256	1:512	1:1024	1:2048
1	+	+	+	+	+	+	-
2	+	+	+	+	+	+	-
3	+	+	+	+	+	+	-

3-жадвалда келтирилган ҳалқали преципитация реакциялари натижаларидан маълум бўлдики, учала эшакнинг қон зардобида ҳам қутуриш вируси антигенига қарши антитаналар титри 1:1024 ни ташкил этди. Бу титр агарли гелда қўйиладиган иммунодиффузия реакцияси учун етарли бўлади.

Қутуришга гумон қилинган ҳайвонларнинг бош мияси патологик материал сифатида моноспецифик қон зардоби билан иммунодиффузия реакциясида текширилди. Реакцияда 1,0-1,2% ли Дифко агари 8,5% ли натрий хлорид эритмасида эритилиб ишлатилди.

Бунинг учун аввал Дифко агари дистилланган сувга солиниб сув ҳаммомида иситилди, бунда эритманинг қайнаб кетишига йўл қўйилмайди. Кейин унга натрий хлорид тузини солиб, эритмани 8,5% ли қилиш талаб этилади. 8,5% ли натрий хлорид эритмасида замбуруғлар ва кўпгина микроорганизмлар кўпаймайди.

Сув ҳаммомидаги иссиқ 8,5% ли натрий хлорид эритмасидаги агарли гель 2-3 қаватли дока орқали сузилади. Тайёр иссиқ агарли гель 9х12см ли ёки шу ўлчамдаги ювилган фотопластинкага ёки оддий буюм шишага қуйилади. Қўйилган иссиқ агар хона ҳароратида 4-5 мм қалинликда қотади. Ушбу шишалардаги агарли гель махсус 5 ёки 7 тешикли штампик (қолип) билан кесилиб агарли гель устида 5 ёки 7 та ўйиқча ҳосил бўлади.

Уларнинг 6 таси периферияда (четда) 1 таси марказда бўлади. Ўйиқчаларнинг чуқурлиги ва энининг ўлчами 6 мм, марказий ва четлардаги (периферия) ўйиқчалар ораси ҳам 6 мм дан бўлади. Марказий ўйиқчага қутуриш вируси антигенига қарши моноспецифик қон зардоби ва периферидаги жойлашган 6 та ўйиқчага қутуришга текширилувчи патологик материал (гумон қилинган қутуриш вирус антигени) солинади. Барча ўйиқчаларга реагентлар солингандан сўнг агарли шишаларни намли камерага ва уни термостатга 37^0 С ли ҳароратга қўйилади.

4- жадвал.

Оқ сичқонларда вирусни титрлаш ва унинг титрини Ред ва Менч усулида ҳисоблаш.

Вирус суспензиясини суюлтириш даражаси	Оқ сичқонлар		Кумулятив кўрсаткичлар		Ўлим даражаси фоиз ҳисобида
	Тирик қолган	Ўлган	Тирик қолган	Ўлган	
10^{-4}	0	10	0	30	30/30-100%
10^{-5}	0	10	0	20	20/20-100%
10^{-6}	3	7	3	10	10/13-84,6%
10^{-7}	7	3	10	3	3/13-23,0%
10^{-8}	10	0	20	0	0/20-0%

Агарли гелда марказий чуқурча билан (моноспецифик қон зардоби солинган) 6 та диаметрал қарама - қарши жойлашган (гумон қилинган қутуриш вирус антигени солинган) чуқурчалар ўртасида албатта оқимтир преципитат чизиқлари ҳосил бўлади. Чунки, марказий чуқурчада моноспецифик қон зардоби ва 6 та диаметрал қарама - қарши жойлашган чуқурчада унга мойил қутуриш вируси антигенлари мавжуд бўлади. Текшириш натижасида юқори титрли (1:1024) преципитат ҳосил қилувчи антитаналар олишга эришилгач, дарҳол зардобдаги антитаналар титри нейтраллаш реакцияси ёрдамида 40 бош оқ сичқонларда ҳам аниқланди.

Шу кўрсаткичдан ўлим даражасини пасайиши, суюлтириш даражасининг ошишига боғлиқлиги маълум бўлди. Бундай ўзгаришни топиш учун логарифмларнинг ўзгариш фарқини, бир биридан ажратиш йўли билан аниқланади: Лог ($ЛД_{50}$-тегишли суюлтириш даражаси + лог. олдинги катталикдаги суюлтириш даража кўрсаткичи)-бунда логарифмлар фарқи $\pm10^{-7}$-0,56 ±7-0,56 ±7,56.

($Лд_{50}$ суюлтириш даражаси ± 7,56+$10^{-7,56}$, яъни бу $ЛД_{50}$ вирус титрини кўрсатувчи қийматдир). Нейтрализация реакцияси тажрибаларда гипериммун қон зардобини суюлтириш ҳисобига амалга оширилди.

Натижалар: Ўтказилган тажрибалар натижасида эшаклардан олинган гипериммун қон зардобидаги антитана кутилганидек юқори титрда эканлиги аниқланди. Моноспецифик қон зардоби ва қутуриш вируси антигени билан иммунодиффузия реакциясининг махсуслиги, сезгирлиги бошқа диагностик усуллар билан таққосланганда самарадорлиги юқори эканлиги аниқланди.

Қутуриш касаллиги диагностикасида лабораторияга келтирилган касалликка гумон қилинган патологик материални моноспецифик гипериммун қон зардоби билан иммунодиффузия реакциясида текшириш қутуришга ишончли иммунологик диагноз қўйишга асос бўлади. Моноспецифик гипериммун қон зардоби билан иммунодиффузия реакциясида олдиндан аниқ қутуриш вирус антигенлари билан олинган ижобий натижалар ушбу патологик материалларни биосинов, суртмаларни микроскопия қилиш ва иммунофлюоресценция усулларида тасдиқланди, яъни натижалар 100% бир-бирига тўғри келди. Бу иммунодиффузия реакциясида моноспецифик гипериммун қон зардобининг диагностик самарадорлиги биосинов ва иммунофлюоресценция усулларидан қолишмаслигини кўрсатади. Қутуриш касаллигига қарши ВИТИ Вирусология лабораториясида ишлаб чиқарилган суюқ фаъолсизлантирилган антирабик вакцина ва қутуриш фикс-вируси антигени билан эшакларни махсус схема асосида эмлаш натижасида (халқали преципитацияда -1:1200 ва нейтраллаш реакцияларида -1:256) юқори титрли гипериммун қон зардоби олишга эришилди.

Хулоса

Эшакларни махсус схема асосида қутуришга қарши вакцина ва вирус антигени билан грунд иммунизация қилиш асосида олинган гипериммун қон зардобига соғлом эшак мияси суспензиясининг ҳар-хил нисбатлардаги суюлтирилган эритмалар бириктирилиб, инкубация қилиш натижасида моноспецифик қон зардоби олишга эришилди. Иммунодиффузия реакциясида зардобнинг қутуриш вирусига фаоллиги юқори эканлиги аниқланди. Гипериммун қон зардоби олиш учун ишлатилган фикс-вирус “О-73-02” штамминг титр кўрсаткичи оқ сичқонлар учун $ЛД_{50}$ = $10^{-7,56}$ 0,003 мл эканлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аверкина Р.Ф. Приготовление антигенов и получение иммунных сывороток // В кн.: Лабораторная иммунология. -М.,1967; 50-72. -Изд. «Медицина».
2. Аламова Ф.С. Қутуриш касаллиги диагностикасини такомиллаштириш. // Дисс. магист. - Самарканд, 2017.
3. Бургасов П.Н. Иммунные сыворотки. //В кн.: Руководство по вакцинному и сывороточному делу. - М., 1978.
4. Кузнецов П.П. и др. Бешенство животных. - / М., 1981; 3-55.
5. Маматова М.Н., Салимов Х.С. Изучение патогенности вируса бешенства для гребенщиковой песчанки. // В сб. мат. 2-ой меж. конф.” Мон. распр. и предот. особо опас. бол. ж-х. -Самарканд, 2004; 131.
6. Маматова М.Н., Салимов Х.С. Актуальные вопросы лабораторной диагностики бешенства животных // Ж. Зооветеринария. -Т., 2012;9:23-24.
7. Петров Р.В. и др. Иммуногены и вакцины нового поколения / ГЕОТАР-медиа. - М., 2011;515-517.
8. Салимов Х.С., ХазраткуловТ., Маматова М.Н., Ихтиро патентига тавсиф UZ IAP 04610. // Бюлл., 2012;12:1-6.
9. Babesh V., Zepp M. Recherehes sur la vaccination antuabigae // Ann inst pasteur. -Frans., 1889;3:383-397.
10. Regamey R.H. et al. Simposia series in immunobiological standardization // International simposium on rabies II. -Basel - Munchen. – 1974;21:391-393.
11. WHO fact sheet on rabies. Available at http://www.who.int/ mediacentre/ factsheets/ fs099/en/, accessed. 5 Birhane MG. March, 2020.
12. http://www. who.int/mediacentre /factsheets/fs099/ru/ 2018.

Қабул қилинган сана 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

UDC 618.36-008:616-092. 6-0823.

FEATURES OF THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE FETOPLACENTAL SYSTEM IN WOMEN WITH ARTERIAL HYPOTENSION

Abdullaeva Shakhnoza Uktamovna https://orcid.org/0000-0003-0374-0875
Khudoyarova Dildora Rakhimovna Email: KhudoyarovaD@mail.ru

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

✓ ***Resume***

Despite the intensive development of obstetrics and perinatal medicine, placental insufficiency remains the leading cause of high morbidity and mortality in children. Only in the perinatal period, but also at subsequent stages of child development. The concept of "placental insufficiency" is now widely used as one of the main causes of malnutrition, immaturity and perinatal death of the fetus. The study of placental insufficiency has not lost its relevance for many years and continues to be a priority in modern obstetrics and perinatology.

According to the results of the study in puerperas, the normal thickness of the placenta was significantly more often established (p<0.01). The frequency of placental thinning in pregnant women who underwent it, 3.6 ± 2.1, did not differ from the comparison group (p> 0.05) and was 2.3 times less common than without it - 12.2 ± 2.2 (p < 0.001). It was found that the decrease in the thickness of the placenta was in direct correlation of moderate closeness of connection (r=+0.26, p<0.05) on the severity of placental insufficiency. In pregnant women with arterial hypotension, the results of histological examination indicate a prolonged and aggressive effect of hypoxia, causing chronic placental insufficiency. Morphological changes in placentas were characterized by the preservation of adaptive mechanisms of regulation of the fetoplacental complex under hypoxic conditions.

Keywords. Arterial hypotension, pregnancy, fetoplacental system, fetus, disease, placenta morphology.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ

Абдуллаева Ш.У. https://orcid.org/0000-0003-0374-0875
Худоярова Д.Р. Email: KhudoyarovaD@mail.ru

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

✓ ***Резюме***

Несмотря на интенсивное развитие акушерства и перинатальной медицины, плацентарная недостаточность остается ведущей причиной высокой заболеваемости и смертности у детей.Только в перинатальном периоде, но и на последующих этапах развития ребенка. Понятие "плацентарная недостаточность" в настоящее время широко используется как одна из основных причин неправильного питания, незрелости и перинатальной гибели плода. Изучение плацентарной недостаточности не теряет своей актуальности на протяжении многих лет и продолжает оставаться приоритетным направлением в современном акушерстве и перинатологии.

По результатам исследования у родильниц, достоверно чаще установлена нормальная толщина плаценты (p<0,01). Частота истончения плаценты у беременных, прошедших ее, 3,6±2,1 не отличалась от группы сравнения (p>0,05) и была в 2,3 раза реже чем без нее - 12,2±2,2 (p<0,001). Установлено, что уменьшение толщины плаценты находилось в прямой

корреляционной зависимости умеренной тесноты связи (r=+0,26, p<0,05) от степени тяжести плацентарной недостаточности. У беременных с артериальной гипотонией результаты гистологического исследования указывают на длительное и агрессивное воздействие гипоксии, вызывающие хроническую фетоплацентарную недостаточность. В плацентах морфологические изменения характеризовались сохранением адаптационных механизмов регуляции фетоплацентарного комплекса в условиях гипоксии.

Ключевые слова. Артериальная гипотензия, беременность, фетоплацентарная система, плод, заболевание, морфология плаценты.

ARTERIAL GIPOTENSIYASI BOR AYOLLARDA FETOPLASTENTAR TIZIMINING MORFOFUNKSIONAL XUSUSIYATLARI

Abdullaeva Sh.U. https://orcid.org/0000-0003-0374-0875
Khudoyarova D.R. Email: KhudoyarovaD@mail.ru

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

✓ ***Rezyume***

Akusherlik va perinatal tibbiyotning jadal rivojlanishiga qaramay, platsentar yetishmovchilk bolalarda yuqori kasallanish va o'limning asosiy sababi bo'lib qolmoqda. Faqat perinatal davrda emas, balki bola rivojlanishining keyingi bosqichlarida ham. Hozirgi vaqtda “platsenta yetishmovchiligi” tushunchasi homilaning oziqlanishi buzulishi, etilishi va perinatal o‘limining asosiy sabablaridan biri sifatida asosiy o`rinlardan birini egallab kelmoqda. Plasenta etishmovchiligini o'rganish ko'p yillar davomida o'z ahamiyatini yo'qotmadi va zamonaviy akusherlik va perinatologiyaning ustuvor yo'nalishi bo'lib qolmoqda.

Tadqiqotimiz natijalariga ko'ra, asosan platsentaning qalinligi normal chiqdi (p<0,01). Gipotenziya fonida homilador ayollarda platsentaning yupqalashishi uchrashi 3,6 ± 2,1, taqqoslash guruhidan farq qilmadi (p> 0,05) va ularsiz bo'lganlarga qaraganda 2,3 baravar kam - 12,2 ± 2,2 (p <0,001). Yo'ldosh qalinligining pasayishi platsentar etishmovchiligining og'irligiga bog'lanishning o'rtacha yaqinligi (r=+0,26, p<0,05) bilan bevosita bog'liqligi aniqlandi. Arterial gipotenziyali homilador ayollarda gistologik tekshiruv natijalari surunkali platsentar etishmovchiligini keltirib chiqaradigan gipoksiyaning uzoq va agressiv ta'sirini ko'rsatadi. Plasentalardagi morfologik o'zgarishlar gipoksik sharoitda fetoplasentar kompleksni tartibga solishning adaptiv mexanizmlarini saqlab qolish bilan tavsiflanadi.

Kalit so'zlar. Arterial gipotenziya, homiladorlik, fetoplasentar tizim, homila, kasallik, platsenta morfologiyasi.

Relevance

Arterial hypotension is one of the leading problems of modern obstetrics, which determines the high level of complications among pregnant women, women in childbirth and puerperas. In domestic and foreign literature, there are a large number of works on the etiology and pathogenesis of arterial hypotension and complications associated with it. Normal readings are 120 to 80 mm Hg. Art. With a periodic decrease in numbers to 100 by 60 mm Hg. Art. and below we are talking about hypotension, if low readings persist for a long time about hypotension. This condition occurs due to slower blood circulation in the vessels, a decrease in their peripheral resistance. Hypotension is primary and secondary, depending on the etiological factor. This pathology can lead to a delay in intrauterine development of the fetus due to a decrease in uteroplacental blood flow. In pregnant women suffering from arterial hypotension, spontaneous abortion occurs 3-5 times more often at different times. The results of fundamental research conducted in recent years have shown that the formation of intrauterine suffering is laid in the early stages of pregnancy, when the ill-being of the woman's body, the state of the endo- and myometrium cause defective formation of the embryo, fetus and extrauterine structures: amniotic fluid, umbilical cord, placenta, placental bed [1,2,4].

Despite the intensive development of obstetrics and perinatal medicine, placental insufficiency remains the leading cause of high morbidity and mortality in children. Only in the perinatal period, but

also in subsequent stages of child development. So, according to various authors, in more than 30% of cases, signs of maladaptation of the newborn in the early neonatal period are detected, lesions of the central nervous system are observed in almost half of the children. Thus, there is a lag in physical and psychomotor development, i.e. The intellectual and mental development of children is largely determined by the degree of brain damage in the perinatal period. The concept of "placental insufficiency" is now widely used as one of the main causes of malnutrition, immaturity and perinatal death of the fetus [5,6,7,10,12].

The study of placental insufficiency has not lost its relevance for many years and continues to be a priority in modern obstetrics and perinatology.

The placenta, this mysterious organ, has interested people since ancient times. Renaldus Columbus (1559) was the first to propose the use of the term "placenta" (cake) to refer to the mother organ of the fetus. Its role is diverse, it is an organ that ensures the formation and growth of the fetus. The placenta is a multifunctional organ. It performs transport, endocrine, immunological, protective and many other functions that make it a key element in the mother-placenta-fetus system [3,8,9,11,13].

Currently, there is practically no information in the literature on the state of the fetoplacental complex (PFC) in pregnant women with symptomatic arterial hypotension.

Purpose of the study. To study the features of the morphofunctional state of the fetoplacental system in women with arterial hypotension.

Materials and methods

The object of the study was a prospective sample of pregnant women who applied to the maternity ward of the clinic of the Samarkand State Medical University. 1st main group: pregnant women with arterial hypotension (30 patients). 2nd control group: pregnant women with normal blood pressure (30 patients). In the main group against the background of arterial hypotension and in the control group in the fetoplacental system, morphological and morphometric analyzes of the placenta were performed.

Result and discussion

According to the results of the study in puerperas, the normal thickness of the placenta was significantly more often established ($p<0.01$). The frequency of placental thinning in pregnant women who underwent it, 3.6 ± 2.1, did not differ from the comparison group ($p> 0.05$) and was 2.3 times less common than without it - 12.2 ± 2.2 ($p < 0.001$). It was found that the decrease in the thickness of the placenta was in direct correlation of moderate closeness of connection ($r=+0.26$, $p<0.05$) on the severity of placental insufficiency. It cannot be ruled out that a decrease in the thickness of the placenta is a sign of PI. The frequency of placental thickening in women whose gestation was managed in accordance with the developed algorithm was 3.2 times less ($p<0.001$). We believe that an increase in the thickness of the placenta is associated with the development of compensatory-adaptive reactions and adaptive processes in placental insufficiency. In pregnant women with clinically pronounced PI, a decrease in the thickness of the placenta, apparently, is due to the absence of compensatory mechanisms.

Macro morphological changes in the placenta. Visual changes in the placenta. In puerperal of the main group, visual assessment significantly less frequently revealed changes in the shape of the placenta, anomalies in the attachment of the umbilical cord ($p<0.001$). The length of the umbilical cord in puerperas in the groups (52.4 ± 7.5 cm, 51.8 ± 6.3 cm and 50.7 ± 4.7 cm) did not differ ($p>0.05$). However, a long umbilical cord of more than 50 cm was 3 times more often detected in puerperas of the comparison group 8 (18.1%) compared to the control group 3 (4.6%), with an absolutely short umbilical cord in 2 (2.9%). In puerperas in MH, retroplacental hematomas were detected 1.8 times less frequently. True chronic hemorrhagic infarctions were revealed, indicating significant disorders of the uteroplacental circulation, as well as placental cysts. Reliability of differences in indicators between the control and comparison groups: Pronounced changes in the placenta as an organ occurred in the placentas of women: an increase in the average weight of 443.8 ± 63.2 g ($p<0.05$), volume of 605.1 ± 27.8 cm3 ($p< 0.01$), maternal surface area 351.6 ± 7.8 cm2 ($p<0.001$) without change in placental thickness 2.09 ± 0.06 cm ($p>0.05$). These changes can be explained by the depletion of the compensatory-adaptive reactions of the fetal-placental complex against the background of metabolic disorders of the connective tissue.

Thus, in pregnant women with MH, anomalies in the structure of the placenta and umbilical cord, retro placental hematomas, accompanied by circulatory disorders of the organ with a heart attack, were more often detected.

Micro morphological structure of the placenta. Histological examination of placental tissue in women with hypertension revealed various morphological changes characterizing chronic placental insufficiency (PI). The development of irreversible pathological changes is often due to an infectious-inflammatory process, in connection with which an analysis of the frequency of detection of morphological signs of PI of infectious genesis was carried out. According to the results of a histological study, among the signs of infectious genesis in the control group, as in the main group, the first ranking place was occupied by villusitis, the second - by parietal choriodeciduitis, the third - by marginal placentitis, in the comparison group, respectively, by parietal choriodeciduitis, intervillusitis, basal deciduitis. With intervillusitis, the frequency of exudative inflammation prevailed, with basal deciduitis - a productive form of inflammation. Diffuse leukocytic infiltration of the basal plate of the placenta was revealed. These results of histological examination did not exclude the ascending and hematogenous ways of infection of the placenta.

Villous tree maturation disorders. Analysis of violations of the maturation of the villous tree in the afterbirths of puerperas showed a significant decrease in their number 63.1±2.31 ($p<0.05$), the leading among which was the dissociated maturation of chorionic villi ($p<0.05$), indicating an increase in fetal blood oxygenation with severe chronic fetal hypoxia. In placentas, especially in women in the CG, of normal terminal villi, zones of intermediate differentiated and immature villi were revealed, which is a marker of damage to the fetoplacental system and is due to a stop in the development of the villous tree from the third trimester of pregnancy.

Maturity of the placenta. The frequency of mature placenta in MH 18.7±1.4 was significantly more frequent ($p<0.001$) and did not differ from the control group – 13.6±3.8 ($p>0.05$). The presence of signs of physiological and structural immaturity of the placenta characterizes the most severe signs of placental insufficiency. The histological picture of involutive-dystrophic changes was significantly more often detected in the placentas of the comparison group: stromal sclerosis of the supporting villi ($p<0.001$), parabasal hematomas, stenosis and paresis of the vessels of the supporting and intermediate villi ($p<0.05$), pseudoinfarcts ($p<0.01$).

Features of compensatory-adaptive changes in the placenta. Significantly more often in the placentas of the main group, compensatory angiomatosis of the villi ($p<0.05$), an increase in cell islands and active syncytial buds ($p<0.001$), characterizing the compensatory-adaptive capabilities of the tissue, were detected. It should be noted that in the placentas of puerperas in MH, according to the results of histological examination, the most pronounced combination of various morphological changes was noted. Which indicates their earlier occurrence and progression of PI. It is noteworthy that 2 times less often - 3 (4.9%) in the placentas of puerperas of the main group, a deoxyribonucleic acid (DNA) viral infection was found.

Thus, in pregnant women with arterial hypotension, the results of histological examination indicate a prolonged and aggressive effect of hypoxia, causing chronic placental insufficiency. Morphological changes in placentas were characterized by the preservation of adaptive mechanisms of regulation of the fetoplacental complex under hypoxic conditions.

Conclusions

The presence of placental insufficiency in pregnant women with arterial hypotension according to the results of a morphofunctional study of the placenta: a visual assessment revealed a significant increase in the frequency of anomalies in the form, attachment of the umbilical cord, pathological changes in the maternal surface of the placenta; at histological examination, an increase in the frequency of signs of an infectious genesis: placental chorioamnionic, parietal and basal choriodeciduitis, intervillusitis, villusitis, vasculitis, marginal placentitis. Disturbances in the maturation of the villous tree (dissociated maturation of chorionic villi, a variant of terminal villi). Maturity of the placenta (pathological, relative immaturity). Involutive-dystrophic changes (parabasal hematoma, pseudoinfarctions, sclerosis of the supporting villi, calcification, sclerosis, paresis, reduction of villus vessels). The absence of compensatory-adaptive changes, the main signs of improvement in placental insufficiency.

LIST OF REFERENCES:

1. Артюх Ю.А. Пути коррекции терапии плацентарной недостаточности с применением немедикаментозных методов [Текст] / Ю.А.Артюх // Мать и дитя: материалы IX Всероссийского научного форума (г. Москва, 2-5 октября 2007 г.) / сост. П.Р. Абкарова, под ред.: Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепская. – М.: МЕДИ Экспо, 2007;15-16.
2. Белоглазова О.Ю. Состояние гемодинамики в системе мать-плацента-плод при артериальной гипотонии у беременных женщин [Текст]: / Автореф. дис. …к.м.н. / О.Ю. Белоглазова. – Уфа, 2003;24.
3. Волощук И.Н. Морфологические основы и патогенез плацентарной недостаточности: / Автореф.дис. д-ра мед.наук. — М., 2002;48.
4. Козинова О.В. Нейроциркуляторная дистония и беременность / О.В. Козинова // Акушерство и гинекология. 2001;4:5-7.
5. Кучанская А.В. Вегетососудистая дистония. / А.В. Кучанская – СПб., 2000;96.
6. Краснопольский В.И., Федорова М.В., Логутова Л.С. и др. Технология дородовой подготовки и тактика родоразрешения при плацентарной недостаточности: / Пособие для врачей. —М., 2001;14.
7. Кузнецова А.В., Аржанова О.Н. Клинико-морфологическая характеристика плацентарной недостаточности //Матер. 3-й Всерос. междисциплинарной научн. практ. конф. «Критические состояния в акушерстве и* неонатологии». Петрозаводск, 2005;118-119.
8. Кулаков В.И., Орджоникидзе Н.В., Тютюнник В.Л. Плацентарная недостаточность и инфекция. — М., 2004; 494.
9. Серов В.Н. Плацентарная, недостаточность. // Трудный-пациент. 2005; 2(3):17-20.
10. Хамадьянов У.Р. Беременность и роды при сердечно-сосудистых заболеваниях. / У.Р. Хамадьянов. – Уфа, 2002;271.
11. Шехтман М.М., Бурдули Г.М. Болезни органов дыхания и кровообращения у беременных. / М.М. Шехтман, Г.М. Бурдули. – М.: Триада-Х, 2002;232.
12. Dorup I, Skajaa K, Sorenses KE. Normal pregnancy is associated with enhanced endothelium-dependent flow-mediated vasodilation. // Am J Physiol Heart Circ Physiol 1999; 276(3): 821-5.
13. Furberg CD, Psaty BM, Meyer JV. Dose-related increase in mortality in patients with coronary heart disease. Circulation 1995;92:1326-31.

Entered 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

UDC 618.177-089.888-036.8

FERRITINNING TURLI KO'RSATKICHLARI BILAN TURMUSH QURGAN JUFTLARNI EKUGA TAYYORLASH

Zoitova N.M.

"SIZ ONA BO`LASIZ" EKU markazi, https://www.instagram.com/siz_ona_bolasiz/
Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O'zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Ferritin temir resurslarining belgisi bo'lib, organizm uchun juda muhimdir. U oksidlovchi stress va yallig'lanish bilan bog'liq bo'lgan prooksidant ta'sirga ega. Ferritinning past darajasi temir tanqisligi anemiyasini ko'rsatadi va uning darajasining oshishi yallig'lanish mavjudligini va oksidlovchi stressning yuqori darajasini ko'rsatadi. Ferritin darajasining o'zgarishi bilan bog'liq bu barcha yakuniy omillar tug'ilishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Ushbu tadqiqotda biz "Siz ona bo`lasiz" EKU markazida EKU/ICSI protokoliga kiritilgan bemorlarda ferritin darajasini o'zgarishini ta'sirini baholadik. Ushbu tadqiqotning maqsadi ferritin darajasini o'zgarishini olingan oositlar soni va sifatiga, shuningdek, EKU/ ICSI protokollari paytida embrionlarga ta'sirini qiyosiy tahlil qilishdir. Shunday qilib, ferritin darajasidagi o'zgarishlar oositlar va embrionlarning sifatini buzishi mumkin, natijada embrionlar o'sishi va rivojlanishi yomonlashadi va muvaffaqiyatli homiladorlik ehtimoli kamayadi.

Kalit so'zlar: EKU/ICSI, oosit va embrion sifati, ferritin, yashirin temir tanqisligi.

PREPARING COUPLES FOR IVF WITH DIFFERENT FERRITIN LEVELS

Zoitova N.M.

IVF center "Siz ona bo`lasiz", Uzbekistan, https://www.instagram.com/siz_ona_bolasiz/
Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825;
E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Ferritin is a marker of iron resources and is vital to the body6. It has a pro-oxidant effect associated with oxidative stress and inflammation9. A low level of ferritin indicates iron deficiency anemia, and an increase in its level indicates the presence of inflammation and high levels of oxidative stress. All of these corollary factors associated with changes in ferritin levels have a significant impact on fertility1.

In this study, we evaluated the effect of changing the level of ferritin in patients included in the IVF/ICSI protocol at the IVF Center "Cis on Bulacis". The purpose of this study is a comparative analysis of the effect of changing the level of ferritin on the number and quality of retrieved oocytes, as well as embryos during IVF/ICSI protocols. Thus, changes in ferritin levels can impair the quality of oocytes and embryos, resulting in poor growth and development and reduced chances of a successful pregnancy.

Key words: IVF/ICSI, oocyte and embryo quality, ferritin, latent iron deficiency.

ПОДГОТОВКА СУПРУЖЕСКИХ ПАР К ЭКО С РАЗЛИЧНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФЕРРИТИНА

Зоитова Н.М.

ЭКО Центр "Siz Ona bo`lasiz", Узбекистан https://www.instagram.com/siz_ona_bolasiz/
Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Ферритин является маркером ресурсов железа и имеет жизненно важное значение для организма. Он оказывает прооксидантное действие, связанное с окислительным стрессом и воспалением. Низкий уровень ферритина указывает на железодефицитную анемию, а повышение его уровня на наличие воспаление и высокий уровень окислительного стресса. Все эти следственные факторы, связанные с изменением уровня ферритина оказывают значительное влияние на фертильность.

В данном исследовании проведена оценка влияния изменение уровня ферритина у пациенток, вошедших в протокол ЭКО/ИКСИ в ЭКО Центре «Сиз она бўласиз». Целью данного исследования является сравнительный анализ влияния изменение уровня ферритина на количество и качества извлеченных ооцитов, а также эмбрионов во время протоколов ЭКО/ИКСИ. Таким образом, изменение уровня ферритина может ухудшить качество оооцитов и эмбрионов, что приведет к плохому росту и развитию и снижению шансов на успешную беременность.

Ключевые слова: ЭКО/ИКСИ, качество ооцитов и эмбрионов, ферритин, латентный железодефицит.

Introduction

Worldwide, reproductively active women are at high risk of iron deficiency anemia, which causes significant morbidity and infertility. [1]. More than 186 million people worldwide suffer from infertility, most of whom are in developing countries[2]. Ovulation disorders, including polycystic ovary syndrome (PCOS), hypothalamic dysfunction, ovarian failure, tubal infertility, endometriosis, uterine and cervical causes are common etiologies of female infertility[3]. Infertility is a clinically common condition, occurring in about 10% of women of reproductive age[4]. Research has confirmed a strong association between micronutrient deficiencies and mysterious infertility in women[1]. A recent epidemiological observational study found that women who did not receive iron supplements had a higher risk of ovulatory infertility compared to women who took iron supplements[5].

According to statistics, almost 25% of the world's population has an iron deficiency[6]. In women, iron deficiency anemia occurs 6 times more often than in men, and the likelihood of becoming pregnant in iron deficiency states is reduced by 60%[7]. The World Health Organization estimated that non-pregnant women were the largest group affected by anemia (468 million), and this raises the possibility of considering anemia as a possible risk factor for reduced female fertility[8].

Ferritin is an intracellular iron storage protein that is a vital marker of iron resources, while iron is an essential redox metal that is also vital to humans[6]. OIt has a pro-oxidant effect associated with oxidative stress and inflammation[9]. Low ferritin levels may indicate iron deficiency anemia, which can have a significant impact on fertility[1]. Iron deficiency (iron deficiency anemia) and infertility are directly related, because of the process of egg maturation and ovulation is disrupted[9].

In recent years, many authors have examined the relationship between follicular fluid ferritin levels and in vitro fertilization (IVF) outcomes in their researches, including embryo quality, clinical pregnancy rates, and live birth rates[10]. In Vitro Fertilization (IVF) is a widely used assisted reproductive technology (ART) procedure that helps couples who are struggling with infertility to conceive a child[11]. IVF involves the fertilization of an egg with a sperm cell in the laboratory, and then the transfer of the resulting embryo back into the uterus[6]. Follicular fluid is the fluid that surrounds the developing oocyte in the follicle and provides essential nutrients and growth factors for the oocyte and the developing embryo. Follicular fluid is the fluid that surrounds the developing oocyte in the follicle and provides essential nutrients and growth factors for the oocyte and the developing embryo.[3]. The quantity and quality of directly harvested oocytes represents ovarian responses and is considered the most important clinical indicator of oocyte production, apart from their ability to fully mature and successfully survive[10]. Egg quality is an important factor in determining the success of IVF. Poor egg quality can lead to a lower chance of conception, lower quality embryos and a higher risk of miscarriage[12]. The researchers found that with a lack of this microelement, oxygen supply to tissues and cells deteriorates, which negatively affects the functioning of the ovaries, leads to a deterioration in the quality of eggs, as well as to the outcome (IVF) in infertile women who are at the stage of the IVF cycle[10].

The authors state that women who do not get enough iron may have problems with ovulation and likely poor ovulatory health, which can prevent pregnancy at a rate up to 60% higher than in women

with adequate blood levels of iron[13]. However, studies are still ongoing, some of which have shown that amenorrhea (absence of menstruation) may be caused by iron deficiency anemia.[1]. This is due to the fact that the female body does not want to lose iron anymore, so it stops from menstruating. In fact, researchers estimate that amenorrhea occurs in about 50% of women of childbearing age with iron deficiency anemia[1].

Thus, ferritin levels can impair the health of the embryo, leading to poor growth and development and reduced chances of a successful pregnancy. In this study, we assessed the effect of the ferritin level in patients included in the IVF protocol at the IVF Center "Siz Ona Bo`lasiz". The purpose of this study is to compare the effect of ferritin levels on the number of received oocytes, metaphase II (MII) oocytes and viable embryos during IVF protocols.

Methods

In this research paper were enrolled 101 patients who were examined and prepared for in vitro fertilization at the IVF Center "Siz Ona Bo`lasiz" from November 2021 to December 2022. Patients were fully informed about the research work and had a choice to leave it whenever they want. Enrolled patients were divided into three groups according to the WHO Guidelines for the use of ferritin levels to assess iron status in individuals and populations from 30 to 70 μg/L8:

Group 1 consisted of n=46 (45.5%) patients with normal levels of ferritin in the blood;

Group 2 consisted of n=30 (29.8%) patients with low levels of ferritin in the blood;

Group 3 consisted of n=25 (24.7%) patients with high levels of ferritin in the blood.

There were no significant differences between groups in baseline characteristics, IVF indications, prior IVF failures, and baseline hormonal profile. The levels of AMH in the study groups were the same 1.6 0.4. Exclusion criteria were: 1) age < 19 or > 40 years; 2) male factor 3) PCOS; 4) severe endometriosis, 5) abnormal uterine cavity (submucosal fibroids, endometrial polyps, uterine septum) or 6) prior ovarian surgery.

Ferritin was measured using an automatic platform electrochemiluminescent immunoassay (Cobas C311, Germany). The reaction includes four stages: incubation of the sample with monoclonal insulin-ferritin, biotinylated and ruthenium-labeled antibody, sandwich binding (antibody-analyte complex) with a solid phase coated with biotin-streptavidin, then placing the reaction mixture inside the measuring unit, where the microparticles are magnetically held on an electric surfaces. By applying a voltage to the electrode, the photomultiplier measures the chemiluminescent radiation.

Groups of patients with low and high ferritin levels underwent complex therapy to normalize ferritin levels. For patients of the 2nd group were used iron preparations (18 mg/day), proteins (10-20 g/day), vitamins of group B. For the patients of the 3rd group were carried out additional laboratory tests to identify foci of inflammation, and based on the results of the analyzes we prescribed them the complex therapy to normalize the level of ferritin and eliminate foci of inflammation. The drugs were used regardless of the day and phase of the menstrual cycle. The reception interval ranged from 1 to 3 months. Embryological variables were compared between the three groups. Within 3 months after the treatment patients had a repeated laboratory tests.

Data analysis was performed using RStudio. Data were normally distributed and expressed as mean and standard deviation (mean ± standard deviation). The significance of differences in different means (quantitative data from different groups and control group) was tested using analysis of independent Student's t-test for differences between the two means. When the P value is less than 0.05, then it is considered statistically significant. While it is considered a significant increase when the P value is less than 0.01.

Results and discussion

In this paper were enrolled n=101 patients, who entered the IVF protocol at the IVF Center "Siz Ona bo`lasiz". Patients were divided into three groups according to the level of ferritin in their blood. The main group consisted of n=46 (45.5%) patients with normal level of ferritin, group 2 consisted of n=30 (29.8%) patients with low level of ferritin, and group 3 consisted of patients with high ferritin levels in the blood.

The main characteristics of the patients are shown in Table 1. The difference in the age of patients in the three groups was insignificant: (28.7 ± 0.7), (29.5 ± 0.5) and (29.9 ± 0.9) years, respectively. There were no significant differences between the three groups in baseline characteristics, risk factors, IVF

indications, prior IVF failures, and baseline hormonal profile. A significant difference was made by patients of group 2 with idiopathic infertility (0.1 ± 0.05) relative to group 1 (0.3 ± 0.1) and group 3 (0.2 ± 0.1) (p=0.001). Menstrual irregularities were observed more in the groups with normal and low levels of ferritin.

Table 1. Key characteristics of enrolled patients undergoing IVF.

Characteristics	Group 1 (n = 46)	Group 2 (n = 30)	Group 3 (n = 25)
Age (years), mean ± standard deviation	28,7 ± 0,7	29,5 ± 0,5	29,9 ± 0,9
BMI (kg/м2), mean ± standard deviation	23,5 ± 0,9	23,11 ± 0,8	22,6 ± 0,9
Infertility duration (years), mean ± standard deviation	4,1 ± 0,5	4,9 ± 0,7	4,6 ± 0,8
Primary infertility, n (%)	1,3 ± 0,1	1,3 ± 0,1	1,4 ± 0,1
Tube factor	0,5 ± 0,1	0,6 ± 0,1	0,5 ± 0,1
Idiopathic infertility	0,3 ± 0,1	0,1 ± 0,05*	0,2 ± 0,1
Decreased ovarian reserve	0,1 ± 0,1	0,1 ± 0,1	0,2 ± 0,1
Menstrual irregularity	0,1 ± 0,04	0,1 ± 0,05	0,05 ± 0,05
Previous IVF failures, n (%)	0,1 ± 0,04	0,1 ± 0,05	0,0 ± 0,0

*Note: * - significant difference (p<0.05) compared to the Group with normal blood ferritin (NORMAL).*

All patients underwent laboratory tests before the start of treatment, which included a complete blood count, a biochemical blood test and a ferritin level in the blood. Data from these studies are shown in Table 2.

Table 2 Laboratory analyzes of enrolled patients undergoing IVF

Characteristics	Group 1 (n = 46)	Group 2 (n = 30)	Group 3 (n = 25)
RBC	4,3 ± 0,1	8,8 ± 4,5	8,3 ± 3,8
HBG	120, 7 ± 1,64	115,9 ± 4,5	119,4 ± 5,7
MCV	87,1 ± 0,9	82,8 ± 2,6	90,1 ± 0,1
MCH	27,7 ± 0,4	42,2 ± 12,3	28,8 ± 0,5
MCHC	312,1 ± 7,9	301,7 ± 15,8	306,6 ± 13,1
General billirubin	14,0 ± 0,8	13,9 ± 1,2	16,4 ± 3,0
Direct billirubin	6,3 ± 3,2	3,5 ± 0,6	3,0 ± 0,3
not direct bilirubin	11,4 ± 0,9	11,2 ± 1,2	11,0 ± 1,2
total protein	75,0 ± 1,1	68,7 ± 4,1	72,2 ± 3,2
Ferritin	51,6 ± 1,7	19,7 ± 1,4*	114,3 ± 12,6*

*Note: * - significant difference (p<0.05) compared to the Group with normal blood ferritin (NORMAL).*

The average level of ferritin in the group with normal levels was 51.6 ± 1.7 mcr/l, in the group with low levels 19.7 ± 1.4 mcr/l, and in the group with high levels 114.3 ± 12, 6 μg/l. As a result of treatment, such indicators as the number of erythrocytes, hemoglobin level, MCV, MCH, MCHC and ferritin level increased statistically significantly. After the treatment, patients had in vitro fertilization process. IVF data are shown in Table 3.

As shown in Table 3, the mean numbers of retrieved oocytes and metaphase II oocytes in group 3 were higher than in 1 and 2 groups (p<0.05). As for the average percentage of the quality of mature oocytes, in patients of 1 and 2 groups, the indicators are significantly higher than in patients with a high level of ferritin in the blood (p=0.001).

The difference in the average numbers of high-quality embryos in the main and control groups was even more significant: 3.3 ± 0.4 in group 1, 3.5 ± 0.7 in group 2 and 2.5 ± 0.7 in group 3 (p=0.001). The average ratio of high-quality embryos to the number of mature MII oocytes in groups 1 (46.5 ± 4.6) and 2 (45.3 ± 5.9) is almost twice as high as compared to group 3 (27.1 ± 5, 6) (p<0.05).

As shown in Table 3, the average number of all three groups of oocytes, metaphase II oocytes, embryos did not differ significantly, but we have seen how important a normal blood ferritin level is in obtaining quality embryos. From the data in the table it can be seen that in the percentage of high-quality embryos in the group with normal and not high levels of ferritin in the blood, there is a slight statistically insignificant improvement than in the group with a high level of ferritin.

Table 3. Characteristics of the cycle of controlled ovarian stimulation in IVF cycles

Characteristics	Group 1 (n = 46)	Group 2 (n = 30)	Group 3 (n = 25)
Received oocytes (n)	14,9 ± 1,3	13,9 ± 2,0	16,4 ± 2,8
Oocytes MII (n)	10,7 ± 0,8	10,4 ± 1,6	11,6 ± 2,7
Fertilized oocytes 2PN(n)	9,4 ± 0,8	9,0 ± 1,2	9,7 ± 1,6
Average Percentage quality of mature oocytes	73,6 ± 2,7	74,7 ± 4,1	58,6 ± 6,2*
Average number of high quality embryos	3,3 ± 0,4	3,5 ± 0,7	2,5 ± 0,7
Average number of middle quality embryos	1,2 ± 0,2	1,1 ± 0,3	0,8 ± 0,2
Average number of low quality embryos	1,5 ± 0,3	1,0 ± 0,3	1,3 ± 0,3
Average ratio of high-quality embryos to the number of mature MII oocytes	46,5 ± 4,6	45,3 ± 5,9	27,1 ± 5,6*
Average ratio of middle-quality embryos to the number of mature MII oocytes	16,2 ± 3,3	16,6 ± 5,3	12,3 ± 4,1
Average ratio of low-quality embryos to the number of mature MII oocytes	21,9 ± 4,3	17,9 ± 5,2	27,8 ± 6,7

*Note: * - significant difference (p<0.05) compared to the Group with normal blood ferritin (NORMAL).*

Conclusion

Based on the study, we have identified that the level of ferritin in women is a significant factor negatively affecting the effectiveness of IVF programs and the pregnancy rate in IVF cycles. Women preparing for the IVF program should check the level of ferritin and the presence of an inflammatory focus. Complex therapy to normalize the level of ferritin can provide an increase in the effectiveness of the IVF program and a woman's chances for a healthy pregnancy and the birth of a healthy child.

.

LIST OF REFERENCES:

1. Tonai S, Kawabata A, Nakanishi T, et al. Iron deficiency induces female infertile in order to failure of follicular development in mice. // J Reprod Dev. 2020;66(5):475. doi:10.1262/JRD.2020-074
2. Inhorn MC, Patrizio P. Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. // Hum Reprod Update. 2015;21(4):411-426. doi:10.1093/HUMUPD/DMV016
3. Deroux A, Dumestre-Perard C, Dunand-Faure C, Bouillet L, Hoffmann P. Female Infertility and Serum Auto-antibodies: a Systematic Review. // Clin Rev Allergy Immunol. 2017;53(1):78-86. doi:10.1007/S12016-016-8586-Z/METRICS
4. Joham AE, Palomba S, Hart R. Polycystic Ovary Syndrome, Obesity, and Pregnancy. // Semin Reprod Med. 2016;34(2):93-101. doi:10.1055/S-0035-1571195
5. Sinai Talaulikar V, Bajoria R, Ehidiamhen A., Mujawar E, Chatterjee R. P-587 Does iron overload affect ovarian reserve? - A 10-year longitudinal study of evaluation of ovarian reserve in women with transfusion-dependent beta thalassaemia major. // Hum Reprod. 2022;37(Supplement_1). doi:10.1093/HUMREP/DEAC107.541
6. Search Results | Human Reproduction | Oxford Academic. Accessed March 23, 2023. https://academic.oup.com/humrep/search-results?page=1&q=Effect of Ferritin on IVF Outcomes&fl_SiteID=5285&SearchSourceType=1&allJournals=1
7. Abstract book of the 31 st ESHRE Annual Meeting, Lisbon, Portugal, 14–17 June 2015 . Hum Reprod. 2015;30(suppl 1):i1-i501. doi:10.1093/HUMREP/30.SUPPLEMENT_1.1
8. Moshinsky M. No Titleيليب. Vol 13.; 1959.
9. Sanchez AM, Papaleo E, Corti L, et al. Iron availability is increased in individual human ovarian follicles in close proximity to an endometrioma compared with distal ones. // Hum Reprod. 2014;29(3):577-583. doi:10.1093/HUMREP/DET466
10. Mensi L, Borroni R, Reschini M, et al. Oocyte quality in women with thalassaemia major: insights from IVF cycles. // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X. 2019;3. doi:10.1016/J.EUROX.2019.100048
11. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, et al. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. // Fertil Steril. 2018;110(3):364. doi:10.1016/J.FERTNSTERT.2018.05.004
12. Bartke A. Embryology. // Hum Reprod. 1996;11(suppl_1):148-157. doi:10.1093/HUMREP/11.SUPPL_1.148
13. Inhorn MC, Patrizio P. Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. // Hum Reprod Update. 2015;21(4):411-426. doi:10.1093/HUMUPD/DMV016

Entered 20.03.2025

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

УДК 718.39-087.884.177

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ У ЖЕНЩИН С РИСКОМ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ И С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМИ РОДАМИ

Саркисова Ляля Валеревна https://orcid.org/0009-0001-0001-6577

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

✓ ***Резюме***

Несмотря на все усилия научного и практического акушерства, частота преждевременных родов за последние десятилетия не снижается и остается одним из главных актуальных проблем современного акушерства. Своевременно проведенный комплексный биохимический скрининг беременных с риском на невынашивание беременности и в частности с преждевременными родами позволит своевременно решить вопросы акушерской тактики с целью снижения перинатальных потерь.

Ключевые слова: преждевременные роды, факторы риска, биохимические маркёры, гематологические факторы, альфа-1-микроглобулин

MUDDATDAN OLDINGI TUG'RUQ XAVFI BOR VA MUDDATDAN OLDINGI TUG'RUQNING BIOKIMYOVIY PREDIKTORLARI

L.V. Sarkisova

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

✓ ***Rezume***

Ilmiy va amaliy akusherlikdagi izlanishlarga qaramay oxirgi va o'n yillikda muddatdan oldingi tug'ruq xavfi kamaymadi va zamonaviy akusherlikdagi actual muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Muddatdan oldingi tug'ruq xavfi va muddatdan oldingi tug'ruqda o'z vaqtida o'tkazilgan kompleksli biokimyoviy skrining tekshiruvlar maqsadi akusherlik taktikasini o'z vaqtida va to'g'ri belgilashga, hamda perinatal yo'qotishlar xavfini kamaytirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: muddatdan oldingi tug'ruq, xavf omillari, biokimyoviy markyorlar, gemotologik omillar, alfa 1-mikroglobulin

BIOCHEMICAL PREDICTORS IN WOMEN AT RISK OF PRETERM BIRTH AND WITH PRETERM BIRTH

L.V. Sarkisova

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

✓ ***Resume***

Despite all the efforts of scientific and practical obstetrics, the frequency of preterm birth has not decreased over the past decades and remains one of the main pressing problems of modern obstetrics. Timely comprehensive biochemical screening of pregnant women at risk of miscarriage and, in particular, with preterm birth will allow timely resolution of obstetric tactics in order to reduce perinatal losses.

Key words: preterm birth, risk factors, biochemical markers, hematological factors, alpha-1-microglobulin

Актуальность

Преждевременные роды являются комплексной междисциплинарной, межведомственной медико-социальной проблемой, связанной с решением задач по улучшению качества последующей жизни детей, родившихся недоношенными, и сопряжены со значительными материально- экономическими затратами, также тяжесть заболеваний недоношенных обратно пропорциональна гестационному сроку [1,9]. Преждевременные роды являются «большим акушерским синдромом» с вовлечением отцовских, материнских, плодовых и эпигенетических факторов.

Данная акушерская патология является не только медицинской, но и социальной проблемой, что в первую очередь связано с их последствиями для детей: перинатальная смертность и заболеваемость у недоношенных новорожденных в 40 раз выше, чем у доношенных и которые провоцируют на дальнейших этапов детства развития инвалидизации, которое резко влияет на социально- экономическое развитие государства [3,5,11]. Для выявления и сформирования группы пациенток с высоким риском развития осложненного течения беременности порождается необходимость проведения биохимического скрининга.

Установлено, что ПР–результат не одной, а многих причин, приводящих к несвоевременному усилению маточной активности, только суммарное действие многих биактивных компонентов реализуют данный патологический процесс. Особый интерес имеет нарушения продукции биоактивных веществ- составных частей соединительной ткани, ее функцией является регуляторная за счет биологически активных веществ - а-1 микроглобулина. Рост продукции альфа1- микроглобулина препятствует внедрения цитотрофобласта в спонгиозный слой эндометрия за счет чего нарушается формирование полноценного трофобласта и формирования плаценты. Повышение содержания а-1 микроглобулина в крови беременных может служить предиктором прогнозирования преждевременных родов [4,6,10].

Различные нарушения в системе гемостаза выявляются у 20-25% населения, но длительное время они могут остаться незамеченными и проявляться лишь под действием провоцирующих факторов, в том числе во время беременности [2]. В связи с этим на этапе подготовки к беременности обязательным является исследование состояния системы гемостаза, особенно у пациенток группы высокого риска [7,8].

Исходя из вышеизложенного можно сделать заключение о том,что своевременно проведенный скрининг биохимического лабораторного исследования дает возможность определять ранние маркеры патологического течения беременности, в частности преждевременных родов, прогнозировать развитие родовой деятельности, своевременно решать вопросы тактики их лечения и выбора акушерских позиций.

В связи с вышеизложенным **целью настоящей работы явилось** - изучение диагностической ценности биохимических маркёров пациенток с угрозой прерывания беременности и с преждевременными родами.

Материал и методы

В соответствии с целью и задачами настоящего исследования нами было изучено течение беременности и родов 200 женщин в сроке гестации 22-36 недель. Пациентки основной группы (n=150) были разделены на две группы: в первую группу (n=65) вошли пациентки с риском преждевременных родов и во вторую группу (n=85) пациентки с преждевременными родами. Аналогичным образом пациентки второй группы были разделены на две подгруппы в зависимости от того, протекал ли преждевременный родовой процесс с излитием или без излития околоплодных вод (соответственно: группа 2-А (n=40), пациентки с преждевременными родами без излития околоплодных вод, 2-Б группа (n=45), пациентки, у которых были преждевременные роды с излитием околоплодных вод). , контрольную группу составили (n=50) женщин с физиологическим течением беременности.

Определение основных параметров гемостаза осуществлялось при помощи коагулометра «Human Clot Junior», фирмы «Human Gesellschaft Biochemicaund Diagnostica» (Wiesbaden, Germany).

Для оценки состояния витамина D использовали определение в сыворотке крови наиболее стабильной формы витамина D-25(OH)D (кальцидиола) относительно международных стандартов (DEQAS, NIST) иммуноферментным методом.

Результат и обсуждение

Проведенные исследования показали статистически значимые различия в показателях периферической крови в анализируемых группах (см. табл. 1). В частности, содержание гемоглобина в крови беременных в группе с риском развития преждевременных родов достоверно был ниже значений контрольной группы в 1,14 раза ($p<0,05$). В то же время у беременных с преждевременными родами с и без излития околоплодных вод средния значения гемоглобина статистически значимо были ниже в 1,28 ($p<0,05$) и 1,27 ($p<0,05$) раза, соответственно вышеперечисленным группам относительно значений контрольной группы. Эти значения также статистически значимо были ниже показателей 1-й группы. Достоверных различий данного показателя между 2А и 2Б подгруппами мы не выявили.

Такая же динамика была характерна и для содержания эритроцитов в периферической крови. Так, содержание эритроцитов в крови беременных в группе с риском развития преждевременных родов достоверно был ниже значений контрольной группы в 1,21 раза ($p<0,05$). В то же время у беременных с преждевременными родами с и без излития околоплодных вод средния значения гемоглобина статистически значимо были ниже в 1,25 ($p<0,05$) и 1,26 ($p<0,05$) раза, соответственно вышеперечисленным группам относительно значений контрольной группы. Анализ соотношения объемов эритроцитов и плазмы у обследованных нами беременных с риском развития преждевременных родов показал достоверное снижение данного показателя в 1,08 ($p<0,05$) раза относительно значений контрольной группы беременных. Видимо, это было связано с наличием анемии беременных, а также увеличением объема циркулирующей крови при беременности, особенно во второй половине гестации.

Анализ уровня фибриногена, отражающий 3-ю фазу плазменного гемостаза, показал статистически значимое увеличение его содердания в 1-й и группе пациентов в 1,2 ($p<0,05$) раза относительно значений контрольной группы. Во 2А и 2Б подгруппах содержание данного белка достоверно превышало значения контрольной группы в 1,42 ($p<0,01$) и 1,38 ($p<0,05$) раза, соответственно и имело тенденцию к увеличению относительно значения 1-й группы. В связи с этим мы определили уровень D-димера в плазме крови обследованных женщин. Проведенные исследования показали, что содержание D-димера у беременных с риском развития преждевременных родов статистически значимо возрастает в 3,67 раза ($p<0,001$) относительно значений контрольной группы. У женщин 2-й группы значения были несколько ниже по сравнению с показателями беременных 1-й группы. Так, во 2А подгруппе уровень D-димера статистически значимо возрос в 3,09 ($p<0,001$) раза, тогда как во 2Б подгруппе - в 2,78 ($p<0,001$) раза относительно значений контрольной группы беременных.

У пациенток с риском преждевременных родов и преждевременными родами концентрация D-димера и фибриногена выше, чем в контрольной группе, а показатели АЧТВ, МНО и ПТИ увеличены. Это состояние означает, что в результате усиления процессов тромбообразования снижаются факторы гемостаза и развивается гипокоагулопатии по сравнению с контрольной группой. То есть этот процесс означает, что существует риск развития синдрома ДВС у пациентов первой и второй групп.

Таким образом, снижение качества и количества эритроцитов, уменьшение количества тромбоцитов, удлинение показателей АЧТВ, МНО, ПТИ, увеличение количества Д-димера и фибриногена обусловливают развитие хронической ишемии у матери и плода. Это индуцирует развитие родового процесса, вызывая развитие гипоксии и оксидативного стресса у плода и занимает большое значение в прогнозировании развития преждевременных родов, что было подтверждено нашими исследованиями. Анализ уровня гормона прогестерона в сыворотке крови и слюне беременных с риском развития преждевременных родов показал его достоверное снижение в 2,44 ($p<0,001$) и 2,62 раза ($p<0,001$), соответственно, у пациенток первой группы по сравнению с показателями контрольной группы беременных . Так, если у беременных контрольной группы содержание прогестерона в сыворотке крови и слюне составило 101,6±3,9 и 82,6±3,9 нмоль/л, то у пациенток 1-й группы он снизился до 41,72±1,07 и 31,5±0,76 нмоль/л, соответственно. Снижение уровня прогестерона в сыворотке крови и слюне отмечено также и у беременных с уже состоявшимися преждевременными родами. Так, во 2А подгруппе в сыворотке крови и слюне это снижение составило 2,77 ($p<0,001$) и 2,73 ($p<0,001$) раза, составляя 36,7±0,54 и 30,3±0,65 нмоль/л, соответственно. Во 2Б подгруппе в сыворотке

крови и слюне уровень прогестерона снизился в 2,65 (p<0,001) и 2,78 (p<0,001) раза, составляя 38,3±0,7 и 29,7±0,67 нмоль/, соответственно. Эти значения были несколько ниже показателей 1-й группы беременных. Следует сказать, что прогестерон синтезируется во время беременности плацентой и его содержание прогрессивно возрастает по мере увеличения срока гестации, максимальные его значения наблюдаются перед родами. Снижение его концентрации свидетельствует о развитии фето-плацентарной недостаточности и риске развития выкидыша или преждевременных родом. Полученные нами результаты подтверждают вышесказанную мысль.

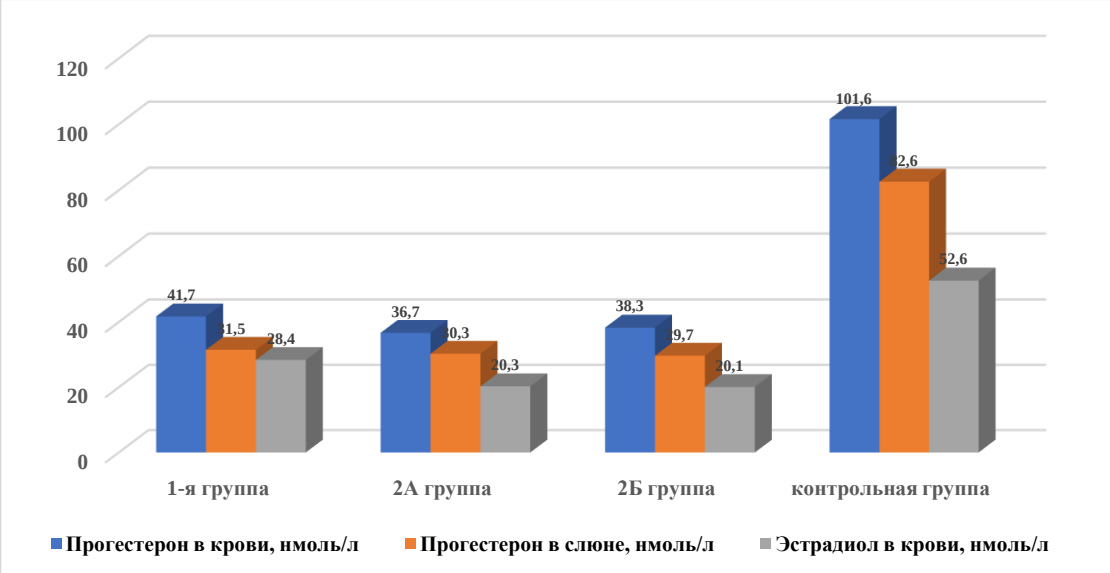


Рис. 1. Содержание гормонов в сыворотке крови и слюне беременных с риском развития преждевременных родов и состоявшимися преждевременными родами.

Аналогичные результаты были получены и при исследовании уровня эстрадиола в сыворотке крови обследованных беременных (см. рис. 1). Так, содержание данного гормона в сыворотке крови контрольной группы беременных составило 52,64±1,17 нмоль/л. В 1-й группе беременных его значения достоверно снизились в 1,85 (p<0,001) раза и составили 28,4±1,1 нмоль/л. Более выраженное снижение мы наблюдали у беременных с уже состоявшимися преждевременными родами. Так, в частности, во 2А подгруппе с излитием околоплодных вод содержание эстрадиола в сыворотке крови снизилось в 2,59 (p<0,001) раза, составляя 20,33±0,62 нмоль/л, у беременных 2Б группы без излития околоплодных вод это снижение было в 2,61 (p<0,001) раза и составило 20,15±0,58 нмоль/л. Следует сказать, что при наступлении беременности массивная продукция эстрадиола осуществляется плацентой.

В сыворотке крови беременных 1-й группы с риском преждевременных родов содержание 25-(OH)D было достоверно снижено в 1,44 (p<0,01) раза относительно значений контрольной группы беременных и составило 30,2±1,40 нг/мл. При этом адекватный уровень данного витамина был отмечен лишь у 50,8% обследованных, недостаточность отмечена у 26,2%, дефицит – у 15,4% и выраженный дефицит – у 7,7% беременных с угрозой преждевременных родов. Как видно из приведенных цифр, по мере уменьшения количества витамина D увеличивается вероятность преждевременных родов (только если, подтверждено, что результат, наблюдаемый в первой группе, статистически достоверно выше, чем во второй группе) (см.табл № 1).

Проведенные исследования показали, что уровень альфа-1-микроглобулина в сыворотке крови беременных с риском развития преждевременных родов статистически значимо возрастает в 1,4 (p<0,01) раза относительно значений контрольной группы беременных. Во второй группе беременных с уже состоявшимися преждевременными родами продолжает возрастать и во 2А и 2Б подгруппах превышает в 1,47 (p<0,01) и 1,45 (p<0,01) раза показатели контрольной группы, соответственно. Причем, эти показатели несколько превышали и значения 1-й группы.

Таблица№ 1

Показатели воспалительного процесса и содержание 25-(OH) витамин D в сыворотке крови беременных

Показатели	1-я группа, n=65	2-я группа, n=85		Контрольная группа, n=40
		А подгруппа, n=40	Б подгруппа, n=45	
25-(OH)D, нг/мл	30,2±1,40[a]	19,1±1,43[ab]	16,5±1,27[ab]	43,5±1,78
Альфа-1-микроглобулин, нмоль/л	129,8±2,15[a]	136,5±2,04[a]	134,4±1,92[a]	92,7±0,57
Прокальцитонин, нмоль/л	0,07±0,005[a]	0,40±0,012[ab]	1,55±0,015[abc]	0,16±0,029
С-реактивный белок, мг/л	1,9±0,20	3,9±0,38[ab]	6,66±0,13[abc]	2,6±0,36

Примечание: а – статистическая достоверность по сравнению с контрольной группой – p<0,05; б - статистическая достоверность по сравнению с первой группой - p<0,05; в - статистическая достоверность по сравнению со второй (А) группой - p<0,05.

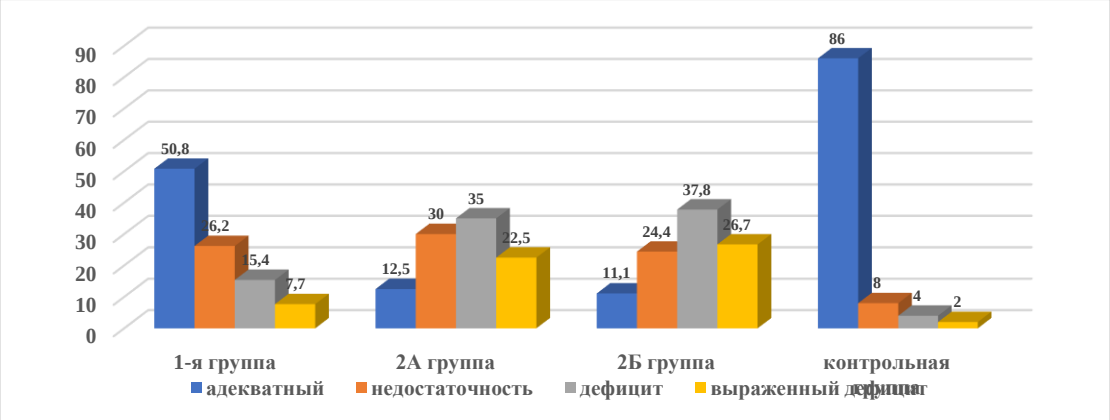


Рис2. Распределение пациентов по критериям дефицита витамина 25-(OH)D в различных группах, %.

Таблица № 2.

Значение показателя альфа-1-микроглобулина в прогнозировании преждевременных родов у разных групп пациенток

Показатели	Чувствительность	Специфичность	Диагностическая эффективность
Группа I	1,0	0,8	0,91
Группа II (А).	1,0	0,8	0,88
Группа II (Б).	1,0	0,8	0,89

Как показано в таблице №2 было обнаружено, что качество диагностической эффективности маркера альфа-1-микроглобулина было отличным для первой группы и очень хорошим для вторых групп А и Б. Это может быть причиной принятия маркера альфа-1-микроглобулина в качестве важного фактора в прогнозировании преждевременных родов.

Таким образом, по результатам, обнаруженным нашими исследованиями можно сделать заключение что, развитие преждевременных родов зависит от сложного взаимодействия нескольких факторов, в основном, этих эффектов совместно (в частности, снижения уровня витамина D), вызывая нарушение иммуномодуляции у матери. Причиной может быть развитие воспалительного состояния при беременности (повышение уровня альфа-1-микроглобулина и маркеров СРБ свидетельствуют о наличии воспаления). Это считается сильным фактором, провоцирующим преждевременные роды плода. Из изученных биохимических показателей было подтверждено, что маркеры витамина D, эстрадиола, прогестерона и альфа-1-микроглобулина являются маркерами, имеющими значительную прогностическую значимость в развитии преждевременных родов.

Выводы

1. Снижение качества и количества эритроцитов, уменьшение количества тромбоцитов, удлинение показателей АЧТВ, МНО, ПТИ, увеличение количества D-димера и фибриногена обусловливают развитие хронической ишемии у матери и плода, что индуцирует развитие преждевременных родов.
2. У беременных с риском развития преждевременных родов и, особенно с преждевременными родами уровень прогестерона в сыворотке крови и слюне снижаются однонаправленно, эстрадиола в сыворотке крови достоверно снижаются, что указывает на наличие фето-плацентарной недостаточности. Это позволяет использовать слюну в качестве диагностического неинвазивного объекта.
3. Установлено снижение содержания прокальцитонина и СРБ в сыворотке крови беременных с риском развития преждевременных родов, тогда как при состоявшихся преждевременных родах – повышение этих показателей.
4. Уровень A1M в сыворотке крови беременных с риском развития преждевременных родов и, особенно с состоявшимися преждевременными родами компенсаторно повышается для утилизации токсичных метаболитов, кислородных радикалов и сывороточного гема.
5. Анализ специфичности, чувствительности и диагностической эффективности в прогнозировании преждевременных родов изученных параметров показал отличную значимость D-димера, низких значений гормонов и высокого уровня α1-микроглобулина.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aleksenko L, Åkerström B, Hansson E, Erlandsson L, Hansson SR. Pregnant alpha-1-microglobulin (A1M) knockout mice exhibit features of kidney and placental damage, hemodynamic changes and intrauterine growth restriction. Sci Rep. 2020 Nov 26;10(1):20625. doi: 10.1038/s41598-020-77561-6. PMID: 33244052; PMCID: PMC7691512
2. Badfar G, Shohani M, Soleymani A, et al. Maternal anemia during pregnancy and small for gestational age: a systematic review and meta-analysis. // J Maternfetal Neonat Med. 2018:1–7.
3. Bianco B, François-Garret B, Butin M, Dalmasso C, Casagrande F, Mokhtari M, Eleni Dit Trolli S. Procalcitonin in Preterm Neonates: A Different Threshold and Prolonged Interpretation. // Front Pediatr. 2021 May 17;9:623043. doi: 10.3389/fped.2021.623043. PMID: 34079778; PMCID: PMC8165309.
4. Ducarme G, Desroys du Roure F, Le Thuaut A, Grange J, Vital M, Dimet J. Efficacy of serum procalcitonin to predict spontaneous preterm birth in women with threatened preterm labour: a prospective observational study. // BMC Pregnancy Childbirth. 2018 Mar7;18(1):65. doi: 10.1186/s12884-018-1696-2. PMID: 29514604; PMCID: PMC5842551.
5. El Kassas GM, Shehata MA, El Wakeel MA, Amer AF, Elzaree FA, Darwish MK, Amer MF. Role of Procalcitonin As an Inflammatory Marker in a Sample of Egyptian Children with Simple Obesity. // Open Access Maced J Med Sci. 2018 Aug 17;6(8):1349-1353. doi: 10.3889/oamjms.2018.323. PMID: 30159055; PMCID: PMC6108804.
6. Kashanian M, Eshraghi N, Rahimi M, Sheikhansari N. Evaluation of placental alpha microglobulin-1(PAMG1) accuracy for prediction of preterm delivery in women with the symptoms of spontaneous preterm labor; a comparison with cervical length and number of contractions. // J Matern Fetal Neonatal Med. 2022 Feb;35(3):534-540. doi: 10.1080/14767058.2020.1728246. Epub 2020 Feb 18. PMID: 32068450.
7. Keane K.N., Cruzat V.F., Calton E.K., Hart P.H., Soares M.J., Newsholme P., Yovich J.L. Molecular actions of vitamin D in reproductive cell biology. // Reproduction. 2017;153:R29–R42. doi: 10.1530/REP-16-0386.
8. Martin A, Faes C, Debevec T, Rytz C, Millet G, Pialoux V. Preterm birth and oxidative stress: Effects of acute physical exercise and hypoxia physiological responses. // Redox Biol. 2018 Jul;17:315-322. doi: 10.1016/j.redox.2018.04.022. Epub 2018 May 1. PMID: 29775962; PMCID: PMC6006904
9. Olsson MG, et al. Pathological conditions involving extracellular hemoglobin: molecular mechanisms, clinical significance, and novel therapeutic opportunities for alpha (1)-microglobulin. // Antioxid. Redox Signal. 2012;17:813-846. doi:10.1089/ars.2011.4282.
10. Rahmati S, Delpishe A, Azami M, et al. Maternal anemia during pregnancy and infant low birth weight: a systematic review and meta-analysis. // IJRM. 2017;15(3):125–134.
11. Wang Bin, Zeng Hongtao, Liu Jingliu, Sun Miao. Effects of Prenatal Hypoxia on Nervous System Development and Related Diseases. Frontiers in Neuroscience VOLUME=15 YEAR=2021 URL=https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2021.755554 DOI=10.3389/fnins.2021.755554 ISSN=1662-453X.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.7:618.145:615.281

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕ РОДОВЫХ МЕТРОЭНДОМЕТРИТОВ И АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ

Олимова Н.Х. https://orcid.org/0009-0004-1754-8619
Матякубова С.А. https://orcid.org/0009-0002-8931-4227

Хорезмский областной перинатальный центр, г. Ургенч, Республика Узбекистан, адрес: Узбекистан, Хорезмская область, Ургенч, ул. Аль-Хорезми, 114 тел: +99862 2246433

✓ ***Резюме***

В данной статье проведен анализ лабораторных и бактериологических показателей у женщин в послеродовом периоде с метроэндометритом. Было выявлено что развитие послеродовых гнойно-септических осложнений отмечалось в 32,9 % после родов через естественные родовые пути, в 47,1 % после операции кесарево сечение. После операции кесарево сечение у пациенток с гнойно-септическими осложнениями случаи нагноения послеоперационной раны встречались в 47,1 %, эндомиометриты в 33,3 %. У пациенток после родов через естественные родовые пути отмечалось развитие послеродовых эндометритов причиной, которой явилось, остатки плацентарной ткани в 23 % случаев, лохиометра в 69 % случаях.

Ключевые слова: Метроэндометрит, сепсис, кесарево сечение, прокальцитонин, s-реактивный белок, миома, гестоз.

MODERN FEATURES OF POSTPARTUM METROENDOMETRITS AND ANTIBIOTIC THERAPY

Olimova N.Kh., Matyakubova S.A.

Khorezm Regional Perinatal Center, Urgench, Republic Uzbekistan

✓ ***Resume***

This article analyzes laboratory and bacteriological parameters in women in the postpartum period with metroendometritis. It was found that the development of postpartum purulent-septic complications was noted in 32.9% after childbirth through the natural birth canal, in 47.1% after caesarean section. After a caesarean section in patients with purulent-septic complications, cases of suppuration of the postoperative wound occurred in 47.1%, endomyometritis in 33.3%. In patients after childbirth through the normal delivery ways, the development of postpartum endometritis was noted, the cause of which was the remains of placental tissue in 23% of cases, lochiometer in 69% of cases.

Key words: Metroendometritis, sepsis, caesarean section, procalcitonin, s-reactive protein, myoma, preeclampsia

TUG'RUQDAN KEYINGI METROENDOMETRIT RIVOJLANISHING YANGI ASOSLARI VA ANTIBIOTIKOTERAPIYA

Olimova N.X., Matyakubova S.A.

Xorazm viloyat perinatal markazi, Urganch, Respublika O'zbekiston

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqola chilla davridagi metroendometrit bilan asoratlangan ayollardagi laborotiya va bakteriologik teshiruvlarni taxlil qiladi.Tug'ruqdan keyingi yiringli septik asoratlar tabiiy tug'ruq yo'li orqali tug'uvchi ayollarda 32.9 % ni va operativ tug'ruqlarda 47.1% ni tashkil qiladi. Oprativ tug'ruqdan keyingi yiringli septik asoratlar amaliyotdan keying jaroxat sohasida uchrashi 47.1 % ni ko'rsatsa, endomiometrit 33.3% ga yetgan. Tabiiy tug'ruq orqali tug'gan ayollarda chilla davri yiringli septik kasalliklari 23 % ini platsentar to'qima qoldiqlar va 69 % loximetriyani tashkil qiladi.

Kalit so'zlar: Metroendometrit, sepsis, kesar kesish, prokalsitonin, s- reaktiv oqsil, mioma, preklampsiya.

Актуальность

структуре причин материнской смертности гнойно - септические осложнения занимают четвертое место. Несмотря на значительный прогресс современной медицины, частота возникновения послеродовых эндометритов не имеет тенденции к снижению. В результате проведенных исследований во всем мире нет тенденции уменьшения случаев послеродовых инфекционных осложнений, и их лечение сопровождается большими экономическими затратами при сохраняющейся высокой летальностью. В последние десятилетия во всем мире отмечается увеличение удельного веса оперативного родоразрешения по сравнению с родами через естественные родовые пути. Это объясняется увеличением показаний к операции, что в свою очередь предрасполагает к повторному оперативному родоразрешению при последующих родах. Нужно отметить, что необоснованное проведение операции кесарево сечение отмечается у каждой чет шестой женщины, что приводит к росту осложнений и к последующим операциям.

Цель – провести анализ частоты возникновения, нозологических форм и этиологической структуры послеродовых гнойно-септических осложнений с определением антибиотикорезистентности.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находилось 70 женщин с ПМ. Обследование больных включало в себя: клинико-статистические, общеклинические, бактериологические (посевов крови, мочи и отделяемого из полости матки на флору) лабораторные методы исследования, ретроспективный анализ 72 историй родов.

Результат и обсуждение

Две трети пациенток поступили в отделение септической гинекологии из дома, в основном свыше 7 суток послеродового периода. Установлено, что факторами риска развития послеродовых воспалительных заболеваний матки явились: сопутствующая генитальная и экстрагенитальная патология, осложнения беременности, патологическое течение родов. Среди экстрагенитальной патологии обращало на себя внимание наличие ОРВИ и гриппа во время настоящей беременности, хронических тонзиллитов, пиелонефритов. Факт инфицирования беременной вирусом гриппа А (H1N1), а также ВИЧ позволяет отнести пациентку к группе высокого риска развития послеродовых и перинатальных осложнений. У 83% женщин с ПМ неблагоприятным фоном явились кольпит, хроническая урогенитальная инфекция (кандидоз, хламидиоз, трихомониаз), использование внутриматочной контрацепции до настоящей беременности, наличие хронического сальпингоофорита и неразвивающихся беременностей в анамнезе. Анемия, умеренная преэклампсия, угроза прерывания настоящей беременности, многоводие предрасполагали к развитию ПМ в трети наблюдений. У женщин с ПМ часто отмечались дородовое излитие околоплодных вод и длительный безводный период (19,5%), аномалии родовой деятельности (13%), оперативные вмешательства в родах (43%), кровопотеря более 500 мл (25,8%). При гистологическом исследовании последов во всех случаях выявлены: фуникулиты, флебиты, васкулиты, хориоамнионииты, децидуиты,. В одном наблюдении ПМ развился на фоне остатков плацентарной ткани и вакуум аспирации содержимого полости матки. В 9 случаях метроэндометрит сочетался с расхождением швов на промежности. Признаки системного воспалительного ответа (два иболее) и субинволюция матки встречались у всех родильниц. С-реактивный белок был положителен, а прокальциотониновый тест был отрицателен почти у всех женщин с ПМ. Следует отметить, что бактериологическое

обследование полости матки, информируя о возбудителе, не всегда дает полное представление о тяжести течения воспалительного процесса. В 56% наблюдений посевы из полости матки были стерильны, что возможно связано с самолечением пациенток дома. Микробный пейзаж матки был представлен в основном грамотрицательной флорой кишечной группы: энтеробактер, кишечная палочка и др. В 17% случаев обнаружены ассоциации бактерий. Бактериемия выявлена в 2 наблюдениях (Staphylococcus spp.). Посевы мочи были не стерильны в 2 наблюдениях (E.coli). При бактериологическом посеве отделяемого раны на промежности в 2 случаях выявлен энтеробактер. Подтвержденный клинико-лабораторными данными сепсис был отмечен у 22 (18,0 %) пациентки, из них у 8 (19,5 %) выявлена вторичная пневмония. Диагноз «сепсис» был основан на данных клинических проявлений и лабораторно-инструментальных данных, а также результатах микробиологических исследований. Учитывались наличие синдрома воспалительной реакции, при более чем двух показателях, повышении уровня прокальцитонина более 1 нг/мл и других биохимических показателей.

При анализе факторов риска у 70(100 %) родильниц отмечалась анемия различной степени, при этом уровень гемоглобина составлял от 54 г/л до 92 г/л. Из них анемия легкой степени отмечена в 7%, (5) средней степени в 64,2%, (45) тяжелой в 29%(20) случаях. Преэклампсия тяжелой степени наблюдалась у 18(25,7 %), миома матки у 3(4,2%), истинное приращение плаценты у 2(2,8 %) пациенток. Изменения в биохимическом анализе крови характеризовались гипопротеинемией в 44,2%, (74) гиперкоагуляцией в 25,1% случаях, которые отмечались у родильниц с осложненными формами. Уровень прокальцитонина составлял от 0,1 до 28,01 нг/мл, при этом среднее значение составило 1,17 нг/мл что подтверждает диагноз бактериальной инфекции и является показанием для начала антибактериальной терапии [14].

Преобладающими возбудителями гнойно-септических осложнений явились Esherichia coli 37,0%, Enteroccocus spp. 29,7%, Staphylococcus epidermidis 18,8%, Staphylococcus haemolyticus 2,9%. Реже встречались Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus по 4,5%, Klebsiella pneumonia 4,0%, Candida albicans 2,5%, Staphylococcus saprophyticus 3,0% и другие микроорганизмы.

По результатам микробиологических исследований основными возбудителями послеоперационных инфекционных осложнений явились Esherichia coli (35%), Enterococcus spp. (29,7%), Staphilococcus epidermidis (11,8%). При определении антибиотикорезистентности выделенных культур диско-диффузионным методом выявлено, что из 74 культур семейства Enterobacteriaceae 26(38,1%) штаммов продуцирует b-лактамазы расширенного спектра (БЛРС), в 5(6,7%) случаях выявлена резистентность ко всем b-лактамам, у 4(5,4%) выявлен риск развития устойчивости. При этом в 20(27,0%) случаях выявлена резистентность к b-лактамным антибиотикам, фторхинолонам.

Наибольшая чувствительность Esherichia coli выявлена к меропенему в 87%, амикацину в 82% случаях соответственно при максимальной устойчивости к группе пенициллинов в 77%. Наименьшая чувствительность отмечалась к ампициллину – 24%, амоксициллин/клавуланату – 34%. Достаточно высокая резистентность (58%) к цефалоспоринам 3 и 4 поколений и фторхинолонам 2 и 3 поколений (48%).

Enteroccocus spp. наиболее устойчивы к b-лактамным антибиотикам (пенициллинам – 64% и цефалоспоринам – 58%, при этом наиболее чувствительны к антибиотикам группы карбапенемов – имипенему (65%), меропенему (85%). Схожие данные были получены при изучении антибиотикочувствительности стафилококков и стрептококков.

Выводы

1. Развитие послеродовых гнойно-септических осложнений отмечалось в 32,9% после родов через естественные родовые пути, в 47,1% после операции кесарево сечение.

2. У женщин с послеродовыми гнойно-септическими осложнениями среди факторов риска анемия различной степени тяжести встречалась в 100%, преэклампсия тяжелой степени в 18,9%, миома матки в 4,2%, истинное приращение плаценты в 2,8% случаях.

3. После операции кесарево сечение у пациенток с гнойно-септическими осложнениями случаи нагноения послеоперационной раны встречались в 47,1%, эндомиометриты в 33,3%. У всех 100% пациенток после родов через естественные родовые пути отмечалось развитие

послеродовых эндометритов, остатки плацентарной ткани в 23% случаев, лохиометра в 69% случаях.

4. Основными возбудителями послеродовых эндометритов явились Esherichia coli (35%), Enterococcus spp. (29,7%), Staphilococcus epidermidis (11,8%)При изучении антибиотикограммы наибольшая резистентность грамм (+) и грамм (-) микроорганизмов выявлена к b-лактамным антибиотикам, фторхинолонам 2–3 поколений, амигликозидам 1–2 поколений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абрамченко В.В., Башмакова М.А., Корков В.В. - / СПб.: Спец- лит, 2001;239.
2. Аляев Ю.Г. Комбинированная терапия хламидийной инфекции / 2.Ю.Г. Аляев, В.А.Григорян, Е.А.Султанова, С.Н.Алленов // Практическая медицина. 2006;1:46-49.
3. Милованов А.П. и др. Анализ причин материнской смертности: рук. для врачей / А.П.Милованов [и др.]; под ред. А.П. Милованова. – / М.: МВД, 2008; 228.
4. Боровкова Е.И. Взаимодействие возбудителей инфекции с организмом беременной как фактор риска внутриутробного инфицирования плода: / автореф. дис. ...канд. мед. наук / Е.И. Боровкова. – М., 2004;22.
5. Гельфанд Е.Б., Гологорский В.А., Гельфанд Б.Р. Абдоминальный сепсис: интегральная оценка тяжести состояния больных и полиорганной дисфункции // Анест. Реаним. 2000;3:38-46.
6. Девятова Е.А. Акушерский сепсис // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2015.
7. Послеродовый сепсис. Клинические рекомендации. – 2016.
8. Клинические рекомендации по диагностике и лечению тяжелого сепсиса и септического шока в лечебно-профилактических организациях Санкт-Петербурга. – 2016.
9. Гнойно-воспалительные заболевания и сепсис в акушерстве. Клинические рекомендации (протокол лечения) / Коллектив авторов. – 2015.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

УДК 616.716.3-001.5-089:616.742

КИЧИК (≤3 ММ) ВА КАТТА ДИАМЕТРЛИ (≥3 ММ) ОРОАНТРАЛ ЁРИҚ КОРРЕКЦИЯСИДА ТРОМБОЦИТАР АУТОПЛАЗМА ВА КОЛЛАПАН-Л БИОКОМПОЗИТИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ ҚИЁСИЙ АНАЛИЗИ

Расулова С.М. https://orcid.org/0009-0001-2891-7895
Рахматова М.Р. https://orcid.org/0000-0003-1350-8885

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро ш. А. Навоий 1.
Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Тромбоцитларга бой аутоплазмада турли хил ўсиш омиллари, цитокинлар, хемокинлар, фибринлар мавжуд бўлиб, уларнинг таъсир механизми жароҳатни даволашнинг нормал жараёнини белгилайди. Тромбоцитларга бой аутоплазмага ва КоллапАн-Л биокомпозит материали ороантрал ёриқ соҳасидаги тўқималарнинг регенерациясига самарали таъсир кўрсатади.

Калит сўзлар: тромбоцитларга бой аутоплазма, биокомпозит "КоллапАн-Л", кичик диаметрли ороантал ёриқ, катта диаметрли ороантал ёриқ.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТАРНОЙ АУТОПЛАЗМЫ И БИОКОМПОЗИТА КОЛЛАПАН-Л ПРИ КОРРЕКЦИИ ОРОАНТРАЛЬНЫХ СООБЩЕНИЙ МАЛОГО (≤3 ММ) И БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА (≥3 ММ)

Расулова С.М., Рахматова М.Р.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ ***Резюме***

Обогащенная тромбоцитами аутоплазма содержит различные факторы роста, цитокины, хемокины, фибрин, механизм действия которых обуславливает нормальный процесс заживления ран. Биокомпозитный материал КоллапАн-Л с обогащенной тромбоцитами аутоплазмой оказывает эффективное влияние на репаративную регенерацию тканей в области ороантральной перфорации.

Ключевые слова: обогащенная тромбоцитами аутоплазма, биокомпозитный материал «КоллапАн-Л», ороантальное сообщение маленкого диаметра, ороантальное сообщение большого диаметра.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF PLATELETE AUTOPLASMA AND COLLAPAN-L BIOCOMPOSITE FOR CORRECTION OF SMALL (≤3 MM) AND LARGE (≥3 MM) DIAMETER OROONTRAL COMMUNICATIONS

Rasulova S.M., Rakhmatova M.R.

Bukhara State Medical Institute

✓ ***Resume***

Platelet-rich autoplasma contains various growth factors, cytokines, chemokines, fibrin, the mechanism of action of which determines the normal process of wound healing. The biocomposite material CollapAn-L with platelet-rich autoplasma has an effective effect on reparative tissue regeneration in the area of oroanthral perforation.

Key words: platelet-rich autoplasma, biocomposite material "KollapAn-L", small-diameter oroantal communication, large-diameter oroantal communication.

Долзарблиги

Оро антрал ёриқ (Oroontral communication, ОАЁ) - бу суяк каналининг оғиз бўшлиғи ва максиллар синус билан алоқаси бўлиб, бунда суяк канали оғиз бўшлиғи ва максиллар синус билан алоқа қилади. Ороантрал нуқсонларнинг пайдо бўлишининг энг кенг тарқалган сабаби (90% дан ортиқ) юқори жағнинг тишларини мураккаб олиб ташлашдир; камроқ ҳолларда- максиллар синусларнинг патологияси, травма, дистал жағдаги имплантларнинг йўқолиши ва дисинтеграцияси [2,5,6,7,10]. Кўплаб муаллифларнинг адабиёт маълумотларига кўра, периодонтопатиялар ва эндопериодонтал зарарланишларнинг ривожланиши натижасида ороантрал нуқсонларнинг пайдо бўлиш частотаси 1% дан кам [1,3,4,8,9], аммо фоизлар сонининг камлиги бу патологияга эътиборсизлик қилиш мумкин деганимас чунки, амалда кўпинча пародонтологик беморларга гиподиагностика қилинади. Аҳолига стоматологик ёрдам кўрсатишда диагностика ва даволашнинг янги усуллари қўлланилишига қарамай, ушбу патология билан касалланган беморларнинг сони доимий равишда ўсиб бормоқда [11,14,17].

Сўнгги йиллардаги маҳаллий ва хорижий тадқиқотчиларнинг адабиётларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, оро антрал ёриқ этиологияси, патогенези, диагностикаси ва даволаш ва уларнинг асоратлари бир неча бор кўтарилган ва ушбу масалаларни мақбул ҳал қилиш таклиф қилинган. Бундан ташқари, ушбу патология ҳақида кўплаб илмий ишларда муҳокама қилинган [12,13,15,16]. Тадқиқотчилар, шунингдек, турли хил беморларда тромбоцитар аутоплазмадан фойдаланишнинг ижобий томонларини таъкидлашган. Беморларни комплекс даволашда ўсиш омиллари стимуляторларидан фойдаланган ҳолда қўллаш остеорегенерацияга оптимал вақтда юқори даражага эришишга имкон беради ва асоратлар ривожланиш хавфини олдини олади [18,20,23,24]. Шу билан бирга, оро антрал ёриқ даволашни оптималлаштириш ва беморларда уларнинг асоратлари бўйича камдан-кам ишлар олиб борилган, шунингдек, ушбу патологияларда ТАП дан фойдаланиш хусусиятлари аниқланмаган [19,21,22,25]. Шу муносабат билан биз ушбу муаммога бағишланган илмий-тадқиқот ишлари ҳали ҳам долзарб бўлиб қолмоқда деб ҳисоблаймиз.

Мақсад ва вазифалар: Кичик (≤3 мм) ва катта диаметрли (≥3 мм) ороантрал ёриқ коррекциясида тромбоцитар аутоплазма ва коллапан-л биокомпозити қўллаш самарадорлиги ҳамда стационар даволаниш давомийлигини ўзаро қиёсий баҳолаш**.**

Материал ва усуллар

Оро антрал ёриқ бўлган беморларни ўрганиш ва аниқлаш учун биз томондан 2020-2022 йиллар мобайнида Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказининг юз-жағ хирургияси бўлимида амбулатор даволанишда бўлган 47 нафар бемордан 29 нафари асосий гуруҳга (улардан17 нафар эркаклар, аёллар эса 12 нафар) ва назорат гуруҳига 18 та (12 нафар эркаклар ва аёллар 6 нафар) ажратилди. Юқори жағ бўшлиғи касалликлари орасида одонтоген оро антрал ёриғ перфорациясини келтириб чиқарувчи омилларни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики энг кўп фоизда 63,8% ҳолатларда тиш олиш жараёнида, 21,3% ҳолатларда канални нотўғри пломбалаш натижасида, 8,5% ҳолатларда синус лифтинг пайтида ва 6,4% тиш имплантацияси вақтида куатилиши аниқланди.

Беморларнинг клиник текширувлари уларнинг розилиги асосида олиб борилди. Беморларни гуруҳларга саралаш мезонлари этиб: 18 - 60 ёш оралиғида бўлган беморлар олинди.

I гуруҳ (асосий гуруҳ) 21 ёшдан 53 ёшгача бўлган 29 беморни (17 эркак ва 12 аёл) ташкил этди, улар максилляр синус тубидаги нуқсонни бартараф этиш учун тромбоцитларга бой плазма (ТБП) билан биргаликда суяк ўрнини босувчи КоллапАн-Л биокомпозити материалнинг комбинациясидан фойдаланилди.

II гуруҳ (назорат гуруҳи) 28 ёшдан 49 ёшгача бўлган 18 бемордан (11 эркак ва 7 аёл) иборат бўлиб, улар ороантрал нуқсонларни максилляр синус тубидаги нуқсонни бартараф этиш учун тромбоцитларга бой плазма (ТБП) ишлатмасдан фақат суяк ўрнини босувчи КоллапАн-Л биокомпозит материалидан фойдаланилди.

Бундан ташқари, ҳар бир тадқиқот гуруҳидаги беморлар даволаниш самарадорлигини асослаш учун иккита кичик гуруҳ ажратилган.

I А (12 киши), ва II А (8 киши) кичик гуруҳларига кичик диаметрли (≤3 мм) ороантрал нуқсонлар аниқланган беморлар киритилган.

Кичик гуруҳлар I Б (17 киши), ва II Б (10 киши) катта диаметрли ороантрал нуқсонлари бўлган беморлар (≥3 мм). Беморларни ушбу белги бўйича тақсимлашда юқори жағнинг алвеоляр нуқсоннинг суяк таркибий қисмининг диаметри муҳим аҳамиятга эга эди.

Натижа ва таҳлиллар

Кичик (≤3 мм) ва катта диаметрли (≥3 мм) асосий ва назорат кичик гуруҳдаги беморлар ороантрал ёриқ жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқнинг давомийлиги бўйича ўзаро қиёсий ташхисот қуйидаги натижаларни кўрсатди. Иккала гуруҳ ороантрал ёриқ нуқсони коррекциясдан сўнг ўлчами кичик нуқсонлар ва ҳам тромбоцитар аутоплазма, ҳам КоллапАн-Л биокомпозити биргаликда қўлланилганда операциядан кейинги оғриқ, назорат гуруҳидаги беморларга нисбатан қолиши анча устунлик қилганини кўриш мумкин.

Диаграмма 3.1

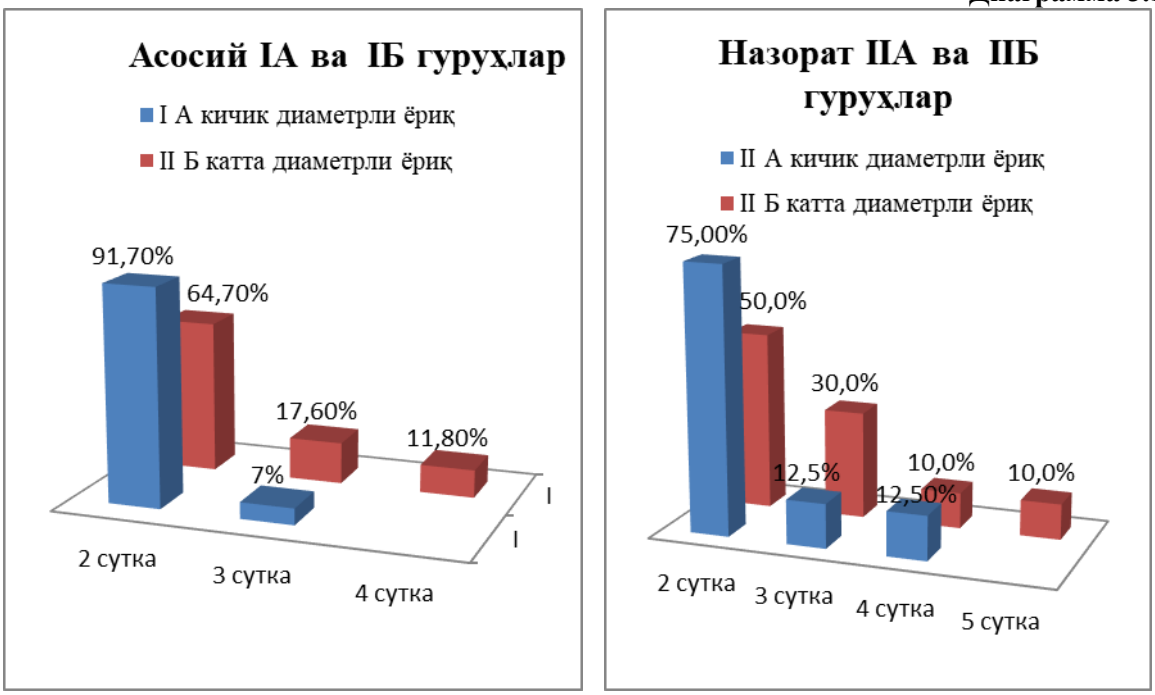


Диаграмма 3.1. Кичик (≤3 мм) ва катта диаметрли (≥3 мм) асосий ва назорат кичик гуруҳдаги беморлар ороантрал ёриқ жарроҳлик амалиётидан кейинги оғриқнинг давомийлиги бўйича ўзаро қиёсий ташхисоти

Худди шундай кичик (≤3 мм) ва катта диаметрли (≥3 мм) асосий ва назорат кичик гуруҳдаги беморлар ороантрал ёриқ жарроҳлик амалиётидан кейинги қизаришнинг давомийлиги бўйича ўзаро қиёсий ташхисот қуйидаги натижаларни кўрсатди. Иккала гуруҳ ороантрал ёриқ нуқсони коррекциясдан сўнг ўлчами кичик нуқсонлар ва ҳам тромбоцитар аутоплазма, ҳам КоллапАн-Л биокомпозити биргаликда қўлланилганда операциядан кейинги қизариш, назорат гуруҳидаги беморларга нисбатан қолиши анча устунлик қилганини кўриш мумкин.

Асосий ва назорат кичик гуруҳларидаги беморлар ороантрал ёриқ жарроҳлик амалиётидан кейинги шишнинг давомийлиги бўйича ўзаро қиёсий ташхисот қуйидаги натижаларни кўрсатди. Иккала гуруҳ ороантрал ёриқ нуқсони коррекциясдан сўнг ўлчами кичик нуқсонлар ва ҳам тромбоцитар аутоплазма, ҳам КоллапАн-Л биокомпозити биргаликда қўлланилганда операциядан кейинги шиш, назорат гуруҳидаги беморларга нисбатан қолиши анча устунлик қилганини кўриш мумкин.

Диаграмма 3.2

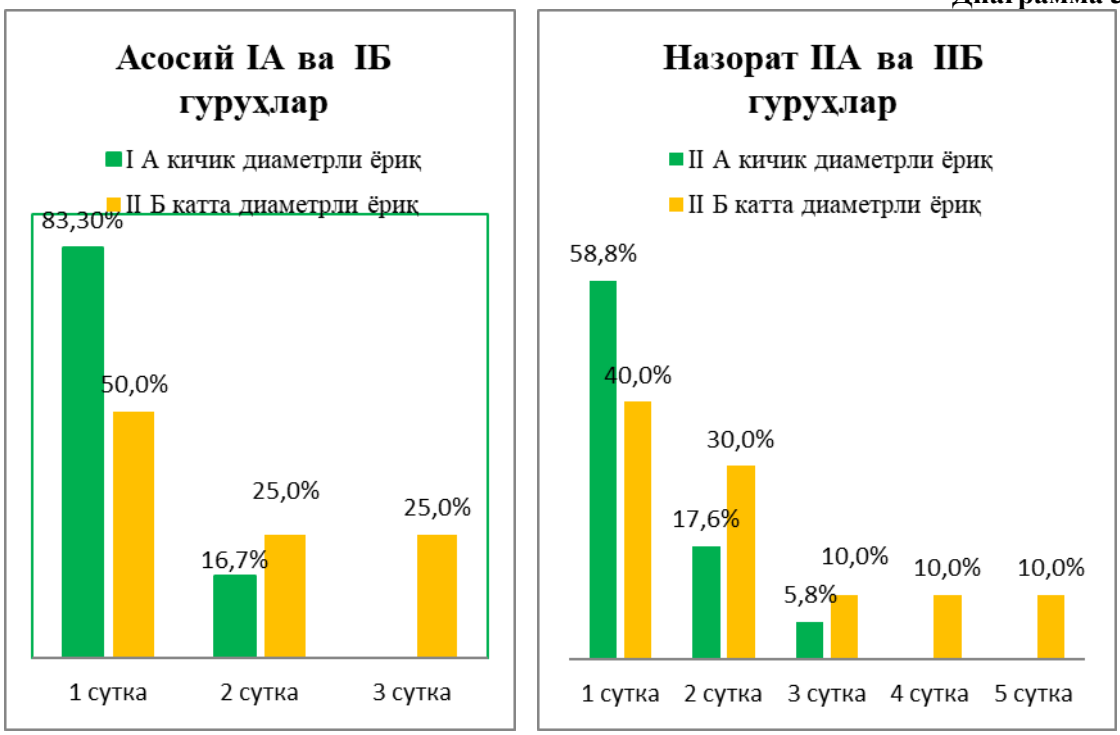


Диаграмма 3.2. Кичик (≤3 мм) ва катта диаметрли (≥3 мм) асосий ва назорат кичик гуруҳдаги беморлар ороантрал ёриқ жарроҳлик амалиётидан кейинги қизаришнинг давомийлиги бўйича ўзаро қиёсий ташхисоти

Диаграмма 3.3.

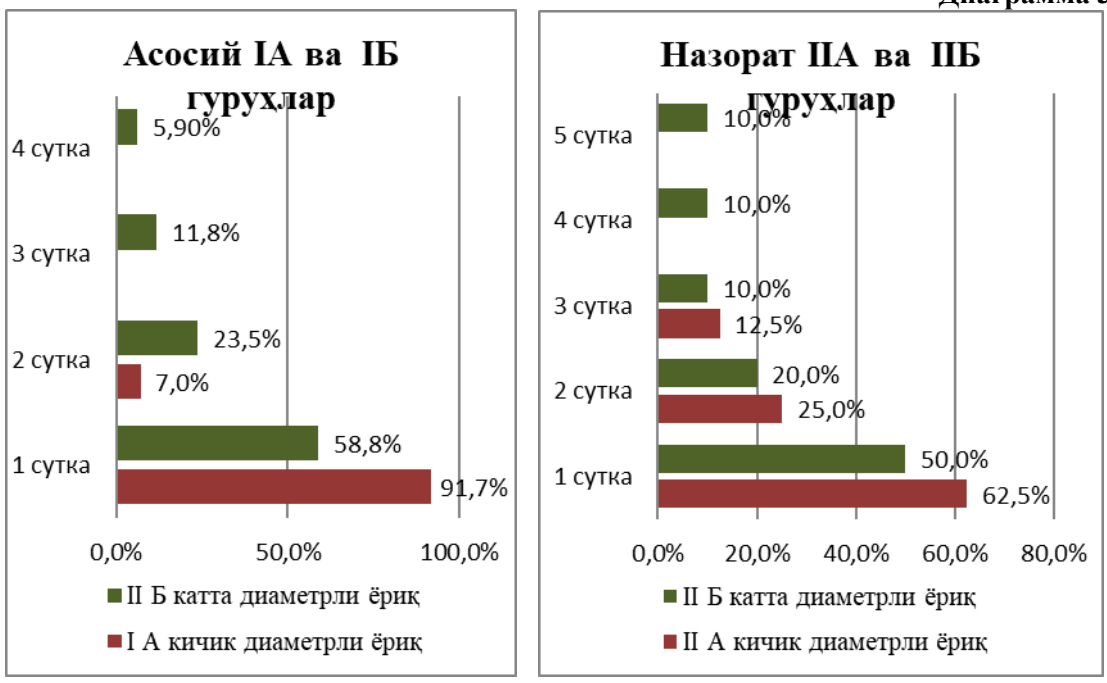


Диаграмма 3.3. Кичик (≤3 мм) ва катта диаметрли (≥3 мм) асосий ва назорат кичик гуруҳдаги беморлар ороантрал ёриқ жарроҳлик амалиётидан кейинги шишнинг давомийлиги бўйича ўзаро қиёсий ташхисоти

Хулосалар

Юқоридаги текширувлардан хулосага келиш мумкинки перфорация ўлчамига мос ҳолда ҳамда ороантрал ёриқ коррекцияси учун тромбоцитар аутоплазма, ҳам КоллапАн-Л биокомпозити биргаликда қўлланилганда операциядан кейинги белгилар оғриқ, қизариш ва

шиш каби белгилар асосий гуруҳдаги ҳар иккала кичик гуруҳда назорат гуруҳидаларга нисбатан тезроқ ижобий клиник самарага эришилганини кўриш мумкин. Худди шундай беморларнинг мос равишда асосий гуруҳдаги ҳар иккала кичик гуруҳидаги беморларнинг назорат гуруҳидаги беморларига нисбатан тезроқ ижобий клиник самарага эришилганини ҳисобидан кичик ўлчамли ёриқ жароҳлик коррекциясидан сўнг амбулатор шароитда давом эттирилиши, ўлчами катта ёриқлар оператив аралашувидан сўнг эса стационар даволаниш вақти ижобий клиник самара ҳисобидан асосий гуруҳ беморларида қисқартириш имконини берди. Бундан келиб чиқадики кичик диаметрли ороантрал нуқсони оператив даволанишидан сўнг амбулатор шароитда назорат қилиниши сабаб беморларга тиббий, социал ва иқтисодий самарадорлик имконини берди. Катта диаметрли ороантрал ёриқ нуқсони сабаб оператив аралашувдан сўнг даволаниш вақти қисқариб, стационар даволаниш учун кунлар ҳам камайди. Касалхонада беморларнинг ўртача ётиш вақти ҳам қисқариб, беморларни тезроқ реабилитацияланиш имконини берди, бундан келиб чиқадики биз тавсия этаётган метод беморлар учун тиббий, социал ва иқтисодий самарадорлик имконини яратади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Афанасьев В.В. и др. Хирургическая стоматология. / Учебник. Под общ.ред. Афанасьева В.В. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
2. Анготоева И.Б., Давыдов Д.В. Состояние остиомеатального комплекса у пациентов с одонтогенным гайморитом. // Folia Otorhinolaryngologiaeet Pathologiae Respiratoriae. 2015;2:21:14-15.
3. Анютин Р.Г., Романов И.А. Щадящая гайморотомия у больных с перфоративным одонтогенным гайморитом. // Российская ринология. 1998;2:34.
4. Виганд М.Э., Иро ХТ и др. Эндоскопическая хирургия околоносовых пазух и переднего отдела основания черепа. / М.: Медицинская литература; 2010.
5. Иорданишвили А.К. (ред). Основы клинической стоматологии. М.: Мед. Книга; 2010.
6. Вишняков В.В., Макарова Н.В. Оценка результатов хирургического лечения пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом. // Российская ринология. 2013;3:20-22.
7. Кулаков А.А. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. / Национальное руководство. Под ред. Кулакова, А.А., Робустовой Т.Г., Неробеева А.И. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
8. Кошель И.В. Новые методы закрытия ороантрального соустья. // Научный альманах. 2016;2-3(16):89-94
9. Красножен В.Н., Щербаков Д.А., Хайретдинова А.Ф. Применение аллотрансплантатов при одонтогенных верхнечелюстных синуситах. // Практическая медицина. 2015;2:23-26.
10. Магомедов М.М., Хелминская Н.М., Гончарова А.В., Старостина А.Е. Современная тактика лечения больных одонтогенным верхнечелюстным синуситом с ороантральным свищом. // Вестник оториноларингологии. 2015;2:75-80.
11. Расулова Саломат Мустакимовна, Шадиева Шодия Шухратовна, Рахматова Мархабо Расуловна Эффективность тромбоцитарной аутоплазмы и биокомпозита коллапан-л при лечении ороантального сообщения большого диаметра (≥3 мм)/ International bulletin of applied science and technology: 3 pp. 598-602 (3).
12. Щербаков Д.А., Каримова А.И. Способы восстановления стенок околоносовых пазух. Медицинский вестник Башкортостана. 2014;6:2:57- 68.
13. Царапкин Г.Ю., Туровский А.Б., Завгородний А.Э. Системная антибактериальная терапия при одонтогенном верхнечелюстном синусите на современном этапе. // РМЖ. 2007;18:1352-1356.
14. Ahmed WM. Closure of oroantral fistula using titanium plate with transalveolar wiring. // J Maxillofac Oral Surg. 2015;14(1):121-125. Epub 2013 Sep 26.
15. Agrawal A, Singhal R, Kumar P, Singh V, Bhagol A. Treatment of Oroantral Fistula in Pediatric Patient using Buccal Fat Pad. // Int J ClinPediatr Dent. 2015;8(2):138-140. Epub 2015 Aug 11
16. Batra J, Attresh G, Garg B, Porwal S. Double-Layered Closure of Chronic Oroantral Fistulas Using a Palatal Rotational Flap and Suturing of the Sinus Membrane Perforation: Is It a Successful Technique? // J Oral Maxillofac Surg. 2015; 73(9):1668-1669. Epub 2015 May 30.

17. Borgonovo AE, Berardinelli FV, Favale M, Maiorana C. Open surgical options in oroantral fistula treatment. // Open Dentistry Journal. 2012;6:94-98.
18. Haraji A, Zare R. The use of buccal fat pad for oroantral communication closure. // Journal Mashhad Dent Sch Mashhad Univ Med Sci. 2007;31:9-11.
19. Horowitz G, Koren I, Carmel NN, Balaban S, Abu-Ghanem S, Fliss DM, Kleinman S, Reiser V. One stage combined endoscopic and per-oral buccal fat pad approach for large oro-antral-fistula closure with secondary chronic maxillary sinusitis (1993). // RefuatHapehVehashinayim. 2015;32(3):32-37, 68
20. Manuel S, Kumar S, Nair PR. The Versatility in the Use of Buccal Fat Pad in the Closure of Oro-antral Fistulas. // J Maxillofac Oral Surg. 2015;14(2):374- 377. Epub 2014 Aug 12.
21. Merlini A, Garibaldi J, Piazzai M, Giorgis L, Balbi P. Modified double-layered flap technique for closure of an oroantral fistula: Surgical procedure and case report. // Br J Oral Maxillofac Surg. 2016;54(8):959-961. Epub 2016 Jul 4.
22. Pedro Henrique de Souza Lopes, Diogo de Oliveira Sampaio, Bruno Luiz de Souza Menezes, Daniel Ferreira do Nascimento, and Belmino Carlos Amaral Torres. Combined palatal flap and titanium mesh for oroantral fistula closure. // Ann Maxillofac Surg. 2015;5(1):89-92.
23. Ram H, Makadia H, Mehta G, Mohammad S, Singh RK, Singh N, Singh G. Use of Auricular Cartilage for Closure of Oroantral Fistula: A Prospective Clinical Study. // J Maxillofac Oral Surg. 2016;15(3):293-299. Epub 2015 Sep 12.
24. Mustakimovna R.S., Shukhratovna, S.S., Rasulovna R.M. (2023). Comparative Evaluation of the Efficacy of Platelet Autoplasma and Kollapan-L Biocomposite in the Treatment of Small Diameter (≤3 Mm) Oroantral Fistula. Scholastic: // Journal of Natural and Medical Education, 2023;2(4):58-61.
25. Sakakibara A, Furudoi S, Sakakibara S, Kaji M, Shigeta T, Matsui T, Minamikawa T, Komori T. Tunnel Technique for the Closure of an Oroantral Fistula with a Pedicled Palatal Mucoperiosteal Flap. // J Maxillofac Oral Surg. 2015;14(3):868-874.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

УДК 618.177-07+ 614.2-055

ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН/СЕМЬИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Суяркулова М.Э. https://orcid.org/0009-0008-1069-476X

Ферганский медицинский институт общественного здоровья
Ферганская область город Фергана, улица Янги Турон №2-А Тел: +998 (73) 243-06-62
Email: info@fjsti.uz

✓ ***Резюме***

В условиях сложившейся демографической ситуации в Узбекистане сохранение и охрана здоровья населения, в том числе репродуктивного, приобретает особую социальную значимость. Сегодня реальная возможность позитивного влияния на сохранение генофонда нации и воспроизводство населения – это улучшение репродуктивного здоровья населения и восстановление его репродуктивного потенциала. По определению ВОЗ (1994), репродуктивное здоровье – это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней во всех сферах, касающихся репродуктивной системы, ее функций и процессов. Узбекистан – самое густонаселенное государство в Средней Азии и по численности населения стоит на третьем месте среди стран СНГ, уступая лишь России и Украине. В 2021 году женское население Узбекистана составило 17млн 472 тыс женщин (54%). Около 5 млн женщин – это женщины репродуктивного возраста (4млн 386тыс). В среднем на одну женщину репродуктивного возраста в 2021 году приходится 3,3 рождений, что значительно превышает средние статистические показатели (2,14-2,15 рождений на одну женщину).

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, контрацепция, демографические показатели, перинатальная смертность, материнская смертность, аборты.

O'ZBEKISTONDA AYOLLAR/OILALARNING REPRODUKTIV SALOMATLIGINI YAXSHILASH ISTIQBOLLARI

M.E.Suyarqulova

Farg‘ona Jamoat salomatligi tibbiyot institute
Farg‘ona viloyati, Farg‘ona shahri, Yangi Turon ko‘chasi No2-A
Tel: +998 (73) 243-06-62 Elektron pochta: info@fjsti.uz

✓ ***Rezyume***

O‘zbekistonda mavjud demografik vaziyat sharoitida aholi salomatligini, jumladan, reproduktiv salomatlikni saqlash va muhofaza qilish alohida ijtimoiy ahamiyatga ega. Bugungi kunda aholining reproduktiv salomatligini yaxshilash va uning reproduktiv salohiyatini tiklash millat genofondini saqlash va aholi takror ishlab chiqarishga ijobiy ta'sir ko'rsatishning real imkoniyatidir. JSST (1994) ma'lumotlariga ko'ra, reproduktiv salomatlik - bu reproduktiv tizim, uning funktsiyalari va jarayonlari bilan bog'liq barcha sohalarda nafaqat kasallikning yo'qligi emas, balki to'liq jismoniy, ruhiy va ijtimoiy farovonlik holati. O‘zbekiston - Markaziy Osiyoda aholisi eng ko‘p bo‘lgan davlat bo‘lib, aholi soni bo‘yicha MDH davlatlari orasida uchinchi, faqat Rossiya va Ukrainadan keyin ikkinchi o‘rinda turadi. 2021-yilda O‘zbekistonda ayollar soni 17 million 472 ming nafarni (54 foiz) tashkil qildi. 5 millionga yaqin ayollar reproduktiv yoshdagi ayollar (4 million 386 ming). 2021-yilda reproduktiv yoshdagi ayollarga o‘rtacha 3,3 ta tug‘ilish to‘g‘ri keladi, bu o‘rtacha statistik ma’lumotlardan (bir ayolga 2,14-2,15 tug‘ilish) nisbatan ancha yuqori.

Kalit so'zlar: reproduktiv salomatlik, kontratseptsiya, demografik ko'rsatkichlar, perinatal o'lim, onalar o'limi, abort.

PROSPECTS FOR IMPROVING THE REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN/FAMILIES IN UZBEKISTAN

M.E. Suyarkulova

Fergana Medical Institute of Public Health
Fergana region, Fergana city, Yangi Turon street No. 2-A
Tel: +998 (73) 243-06-62 Email: info@fjsti.uz

✓ ***Resume***

In the context of the current demographic situation in Uzbekistan, the preservation and protection of the health of the population, including reproductive health, is of particular social importance. Today, a real possibility of a positive impact on the preservation of the gene pool of the nation and the reproduction of the population is the improvement of the reproductive health of the population and the restoration of its reproductive potential. According to WHO (1994), reproductive health is a state of complete physical, mental and social well-being, and not just the absence of disease in all areas relating to the reproductive system, its functions and processes. Uzbekistan is the most populous state in Central Asia and in terms of population it ranks third among the CIS countries, second only to Russia and Ukraine. In 2021, the female population of Uzbekistan amounted to 17 million 472 thousand women (54%). About 5 million women are women of reproductive age (4 million 386 thousand). On average, there are 3.3 births per woman of reproductive age in 2021, which is significantly higher than the average statistics (2.14-2.15 births per woman).

Key words: reproductive health, contraception, demographic indicators, perinatal mortality, maternal mortality, abortion.

Актуальность

Показатели репродуктивного здоровья женского населения Узбекистана характеризуются усиленным ростом родов, увеличением числа Кесарских сечений, увеличением количества многоплодных беременностей и все более возрастающего количества прерываний беременности (как искусственных, так и самопроизвольных), родственных браков о чем свидетельствует большое число осложнений во время беременности, родов и рождение детей с аномалиями развития и наследственной патологией; увеличивающаяся распространенность инфекций, передающихся половым путем (ИППП); высокая частота бесплодия и не вынашивания беременности; сохраняющиеся высокие уровни материнской смертности и гинекологической заболеваемости. 40-60% женщин раннего репродуктивного возраста имеют гинекологические заболевания. Однако реальная распространенность гинекологических заболеваний на порядок выше имеющихся статистических данных, так как далеко не все обращаются за медицинской помощью.

Кроме этого, уровень соматического здоровья девочек-подростков определяет качество репродуктивного здоровья женщин фертильного возраста. Именно в подростковом периоде происходит формирование важных процессов и функций, определяющих в дальнейшем репродуктивный потенциал и фертильность. За последние 6-7 лет в здоровье детей, в том числе подросткового возраста отмечаются значительные тенденции к улучшению, т.к. Президентом Республики Узбекистан и Государством уделяется очень большое внимание здоровью беременных женщин, детям, подросткам, в частности девочкам. Президентом Республики Узбекистан были приняты законы и постановления, касающиеся репродуктивного здоровья: ПП № 2221 «О государственной программе по дальнейшему укреплению и репродуктивного здоровья населения, охране здоровья матерей, детей и подростков в Узбекистане на 2014-2018 годы», ; ПП № 4513 от 8.11.2019 «О дальнейшем повышении качества и качества медицинской помощи, оказываемой женщинам репродуктивного возраста, беременным и детям»; ПП № 5325 от 25 февраля 2018 года «О мерах по коренному совершенствованию деятельности в сфере поддержки женщин и укрепления института семьи», Закон Президента Республики Узбекистан от 11 марта 2019 года № 528 «Об охране репродуктивного здоровья граждан», Закон ПП № 87 от 07.03.2022 «О мерах по дальнейшему ускорению работы по системной поддержке семьи и

женщин»; № ПП 5124 от 25.05.2021 «О дополнительных мерах по комплексному развитию сферы здравоохранения» по содействию и дополнительному обеспечению необходимыми лекарственными средствами и медицинскими изделиями (витамин К, сурфактант) для оздоровления матерей и детей, женщин репродуктивного возраста; постановление ПП № 216 от 25.04.2022 «Об усилении охраны материнства и детства в 2022-2026 годах», № ПП 215 от 25 апреля 2022 г. «О дополнительных мерах по приближению первичной медико-санитарной помощи к населению и повышению эффективности медицинских услуг» и др.

Растет тенденция к не вынашиванию беременности, связанная с ухудшением состояния здоровья женщин, ростом экстрагенитальной патологии, инфекций. Частота данной патологии колеблется в Ферганской области от 10 до 26%. Каждая пятая беременность по статистике прерывается самопроизвольным выкидышем или преждевременными родами. Исследования показали тесную связь женского репродуктивного здоровья с частыми беременностями, низкой информированностью о методах контрацепции, страх перед приемом гормональных контрацептивов и т.д. Свидетельством ухудшения здоровья женщин репродуктивного возраста является увеличение частоты осложнений течения беременности и родов. В современных условиях около 70% беременных женщин имеют различные патологические состояния: анемию, различного рода гипертензионные осложнения, заболевания мочевыделительной и сердечно-сосудистой систем и все чаще встречающегося сахарного диабета у беременных. Доля нормальных родов в стране не превышает 30%, в связи с чем и возрастает заболеваемость среди новорожденных. А ведь установлено, что более 70% болезней взрослого населения уходят корнями в детство, включая перинатальный период жизни. Увеличение числа абортов, случаев воспалительных заболеваний половой сферы и ИППП, значительная частота нарушений гормонального баланса приводят к бесплодию в браке. В настоящее время в Узбекистане около 15-17% супружеских пар страдают бесплодием. Женское бесплодие составляет 50-60%. Проблема бесплодного брака в этом случае приобретает государственное значение. Среди бездетных пар количество разводов в среднем выше в 6-7 раз, чем в популяции в целом. Учитывая вышеприведенные факты, лечение бесплодия должно рассматриваться как резерв рождения желанных детей, и перспектива увеличения репродуктивного потенциала населения.

В последние годы отмечается тенденция снижения показателей материнской и младенческой смертности, но вместе с тем они в 2-3 раза выше, чем в европейских странах. По 2021 года в Узбекистане показатель материнской смертности составил 14,4 промили, в 2022 году он снизился до 13,9 промили. Младенческая смертность в 2021 году – 9,2 на 1000 родившихся живыми, в 2022 году – 8,7 на 1000 родившихся живыми. Особого внимания заслуживает проблема выхаживания недоношенных и тяжело больных новорожденных. В Узбекистане в 2022 году на свет появилось 932,2 тысячи новорожденных, из них недоношенных и тяжело больных составило 46,6 тысяч новорожденных, отчаянно нуждающихся в квалифицированном лечении. Из них выживает 43,4 тысяч, а 30-40% из становятся инвалидами детства. Для решения этой проблемы требуется высокое материально-техническое обеспечение – современные кислородные станции, современные дыхательные аппараты с достаточным количеством расходных материалов (дыхательных контуров), транспортные инкубаторы для транспортировки недоношенных и маловесных детей в учреждения 3-го уровня перинатальной помощи и современные реанимобили для транспортировки этих детей в учреждения более высокого уровня оказания неонатальной помощи. Резервы снижения перинатальной и материнской заболеваемости и смертности имеются как на этапе улучшения первичной профилактики заболеваний, улучшения охраны здоровья матерей и детей на первичном амбулаторном звене так и за счет повышения качества стационарного родовспоможения.

Значительное место среди мер по профилактике нарушений репродуктивного здоровья занимают мероприятия по снижению количества абортов в стране. По Республике прерывание беременности среди женщин в возрасте 15-49 лет в 2021 году составило 35,4 тысячи случаев и по сравнению с 2017 годом снизилось на 7 тысяч. Характер и масштабы последствий абортов, обуславливающих низкий уровень репродуктивного здоровья женщин, диктуют необходимость усиления деятельности в **области предупреждения нежелательной беременности.** К числу рекомендуемых мероприятий следует отнести: повышение информированности и

образовательного уровня населения, формирование контрацептивного выбора и культуры репродуктивного поведения, внедрение технологии максимально безопасного аборта, а также улучшение качества реабилитационных мероприятий. В связи с этим важное значение имеет оценка репродуктивного здоровья и мониторинг демографической ситуации на уровне женщин репродуктивного возраста и их семей, результаты которого помогут определиться с мерами стимуляции рождаемости, укрепления института семьи, материнства и детства.

Аборты. Проблема абортов остается весьма актуальной. Аборт является серьезным ударом по репродуктивному здоровью женщины: гормональный стресс, переживаемый организмом после прерывания развивающейся беременности, приводит к различным нарушениям физического и психологического благополучия. Ни для кого не секрет, что аборт может привести в будущем к бесплодию, однако часто бывает, что нелюбовь к использованию средств контрацепции сильнее, чем боязнь последствий аборта. Наиболее частым осложнением аборта является воспаление, образование спаек, что в последующем может привести к трубной непроходимости, внематочной беременности. Гормональные изменения и воспалительные процессы после аборта вызывают нарушение функции яичников, эндометрия (внутреннего слоя матки, к которому прикрепляется плодное яйцо), недостаточность шейки матки, что в дальнейшем может привести к бесплодию, привычному невынашиванию беременности. Развитие тяжелых осложнений в течение следующих беременностей и в родах - печальная плата за сделанный когда-то аборт.

Инфекции, передающиеся половым путем. Другой значимой проблемой являются инфекции, передающиеся половым путем. В настоящее время их насчитывается около 30, и большинство из них отрицательно влияет на репродуктивную функцию: ряд инфекций вызывает развитие воспалительных процессов в половой сфере, образование спаек, затрудняющих нормальное движение половых клеток, нормальное течение и вынашивание беременности. Некоторые инфекции, особенно при заражении во время беременности, способствуют развитию тяжелых пороков и уродств плода. Такие заболевания, как СПИД, гепатиты В, С, также могут передаваться половым путем. Они угрожают не только репродуктивному здоровью человека, но и его жизни. При выявлении ИППП, которые могут вызывать жалобы (боль, выделения из половых путей, резь при мочеиспускании и т.д.) или протекать бессимптомно и обнаруживаться случайно, необходимо пройти полный курс терапии, назначенный лечащим врачом.

Хронические заболевания. К сожалению, здоровье современного человека подвергается серьезным испытаниям на прочность: неблагоприятная экологическая обстановка, малоподвижный образ жизни, широкое распространение вредных привычек, хронические стрессы, депрессии часто приводят к развитию различных хронических заболеваний. Общее состояние здоровья человека, дисбаланс, вызываемый хронической патологией, в работе основных регулирующих систем организма - нервной, эндокринной - разумеется, сказывается и на репродуктивной функции. Поэтому при наличии хронических заболеваний необходимо постоянное наблюдение у семейного врача и узкого специалиста, выполнение его рекомендаций, регулярное прохождение курсов лечения или профилактики обострений, компенсация основного заболевания.

Хирургические операции. Наличие в прошлом хирургических вмешательств, особенно на органах брюшной полости и малого таза, также может оказать отрицательное влияние на репродуктивную функцию. Наиболее частой в молодом возрасте является операция по поводу острого аппендицита. Воспаление - самое распространенное осложнение хирургических операций, как последствия воспалительных процессов образуются спайки, являющиеся одной из причин бесплодия.

Бесплодие: лечение или профилактика?

Неудовлетворительное состояние общего здоровья часто служит причиной бесплодия. В настоящее время в мире около 30% супружеских пар страдает бесплодием (отсутствие беременности в течение 1 года регулярной половой жизни). Причем «вина» обоих полов равна - 50% мужского и 50% женского бесплодия. В связи с развитием медицинской науки, в частности репродуктологии, большинство пар, страдающих бесплодием, все-таки рожают желанного ребенка. На помощь приходят современные методы высоких медицинских технологий:

-экстракорпоральное оплодотворение, в том числе оплодотворение яйцеклетки единственным сперматозоидом;

-лапароскопические операции, восстанавливающие проходимость труб;

-лекарственные методы коррекции гормонального дисбаланса, способствующие наступлению и вынашиванию беременности, и т.д.

Однако применение этих дорогостоящих методов восстановления репродуктивной функции, возможно, понадобилось бы в гораздо меньшем числе случаев при более бережном отношении людей к своему репродуктивному здоровью, при вовремя принятых мерах сохранения этого здоровья с самого раннего детства.

Многие демографические проблемы (увеличение рождаемости, высокий уровень материнской смертности и осложнений беременности и родов, распространенность бесплодия) определяются отношением к деторождению, особенностями контрацептивного и репродуктивного поведения населения. Полностью не изучены причины предпочтения тех или иных методов контрацепции или отказа от них; мало данных о доступности и приемлемости различных методов контрацепции для женщин фертильного возраста.

Из-за недостаточной информированности населения о своём соматическом и репродуктивном здоровье, высоко распространены частые беременности, оперативные роды, послеродовые осложнения и вытекающие отсюда последствия. Регуляция рождаемости с учетом факторов риска является неиспользованным резервом в сохранении жизни и здоровья матери и получении здорового потомства.

В течение последних 10 лет по Ферганской области наблюдается тенденция роста числа абортов у первобеременных, что представляет серьезную угрозу для дальнейшей репродуктивной функции женщины. По данным статистических отчетов за последние годы говорит за то, что доля абортов у первобеременных составляла 4,5% в 2000 г., 5,2% - в 2010 г. - и 7,0% - в 2022 г. Широко распространены повторные аборты (т.е. повторное прерывание беременности в течение одного календарного года); почти каждая третья молодая женщина из исследуемой группы после родов в течение ближайших 6 месяцев опять прерывала беременность индуцированным абортом. Организованный кабинет репродуктивного здоровья в приемном отделении Ферганского перинатального центра выявил, что более 2/3 женщин фертильного возраста не знают, куда можно обратиться за помощью в связи с нежелательной беременностью. В 2021 году вышел приказ министра здравоохранения Республики Узбекистан за номером № 229 «Об утверждении положения о национальном клиническом протоколе искусственного прерывания беременности» в котором указано, что женщина, желающая прервать беременность в обязательном порядке в первую очередь должна обратиться к участковому гинекологу или семейному врачу для первичного осмотра и обследования, и получения направления на медицинский аборт. При относительной изученности медицинских аспектов аборта, остаются мало исследованными его социальные, гигиенические вопросы, отношение женщин, **перенесших искусственный аборт к контрацепции.**

Из 623 женщин, поступивших на аборт в 2020 году, из 562 женщин в 2021 году и из 538 женщин в 2022 году в гинекологическое отделение Ферганского перинатального центра было установлено, что в большинстве случаев отмечались осложнения после произведенного аборта. Частота осложнений после искусственного прерывания первой беременности у ЖФВ (24,0%); структура осложнений представлена воспалительными заболеваниями репродуктивных органов (30,0%), неполным медицинским абортом (20,0%) и нарушениями менструального цикла (15,0%). Анализ клинического течения гестации у повторно беременных показал, что искусственный аборт в анамнезе при прочих равных условиях является тем фактором, который определяет или усугубляет патологическое течение беременности и родов. Установлен высокий риск развития угрозы прерывания (69,6%), преэклампсии (18,9%), хронической плацентарной недостаточности (25,0%) и внутриутробной задержки развития плода (7,5%). Все результаты исследования позволили предложить комплекс медико-организационных мероприятий, направленных на снижение частоты абортов и их профилактику.

Нами был собран репродуктивный анамнез у 2000 женщин фертильного возраста, поступающих в Ферганский областной перинатальный центр в кабинет «Репродуктивного здоровья». Наши исследования показали, что число женщин, получающих грамотную информацию о возможных осложнениях после аборта, составляет не более 25%; в то время как

частота повторных абортов в течение первого года достигает 16-35%. На фоне высокой частоты абортов отмечается и высокая частота осложнений. Такие осложнения индуцированного аборта как ВЗОМТ, бесплодие, не вынашивание, увеличение частоты преждевременных родов, слабости родовой деятельности и послеродовых кровотечений выдвигают проблему предупреждения абортов в число важных аспектов демографической политики.

Анализ случаев прерывания первой беременности у женщин, поступивших в перинатальный центр показывает, что эти женщины в последующем желают иметь детей, но и беременность в данный момент не планировали и были не осведомлены какой вид контрацепции им более подходит и куда обратиться за этой информацией. Из исследуемых групп женщин последующая беременность наступила только у 30% женщин и спустя только через 2-3 года после проведенного аборта. В связи с этим, изучение влияния искусственного аборта на течение последующей беременности и родов, а также на развитие плода и новорожденного представляет большой научный и практический интерес.

Согласно приказа Минздрава РУЗ за номером №229, после проведения прерывания беременности в условиях медицинского учреждения, последнее в обязательном порядке обязано дать выписку из «Медицинской карты прерывания беременности» за номером 003-1 согласно приказа Минздрава РУз № 363 от 31 декабря 2020 года в поликлинику, где наблюдалась женщина с рекомендациями по выбору контрацепции. Но на сегодняшний день в области и по республике в целом эта система отношения медицинских работников к процедуре индуцированного аборта и реабилитации женщин после него не отвечают стандартам качества оказания услуг в этой сфере. Об этом свидетельствуют низкая частота консультирования женщин после аборта (27%), отсутствие или крайне ограниченное число женщин, получающих рекомендацию о методах контрацепции перед выпиской из стационара [1,5]. В то же время опыт развитых служб репродуктивного здоровья женщин/семьи, подтверждает правильность тезиса о том, что оказание качественной медицинской помощи по вопросам репродуктивного здоровья снижает вероятность последующих нежелательных беременностей и абортов, а также позволяет сохранить репродуктивное здоровье молодых женщин, перенесших эту процедуру.

Таким образом, существует необходимость углубленной оценки ситуации в области репродуктивного здоровья и репродуктивного поведения женщин фертильного возраста, расширения использования методов контрацепции и разработки принципов профилактики аборта и реабилитации молодых женщин после искусственного прерывания первой беременности.

Для реализации этой цели нами были поставлены следующие задачи:

- изучить особенности репродуктивного поведения ЖФВ и выявить факторы, влияющие на его формирование.

-снизить частоту нежелательных беременностей и риск для здоровья женщины, связанных с ним:

- представить комплексную оценку состояния репродуктивного здоровья молодых женщин.

-снизить показатели материнской и детской смертности;

-снизить число беременностей среди девушек-подростков;

-предотвратить ИППП и ВИЧ-инфекции в рамках предоставленных услуг по репродуктивному здоровью;

-предоставление семьям и парам права принятия свободного и информированного решения в выборе безопасных и эффективных методов контрацепции с целью создания здоровой семьи;

-разработать и внедрить систему медико-организационных мероприятий, направленных на улучшение репродуктивного здоровья, профилактику абортов и снижение частоты повторных абортов у молодых женщин с последующей оценкой ее эффективности.

Научная новизна исследования

Впервые будет сделан анализ демографических, медицинских и социальных показателей, имеющих значение для репродуктивного здоровья женщин и семьи. Будет проведен анализ факторов риска, которые оказывают влияние на репродуктивную функцию женщин, частоту репродуктивных потерь, материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Будет изучены методы контрацепции, применяемые женщинами и их эффективность в снижении частоты нежелательной беременности и прерываний беременности. Проведенные исследования

позволят предложить механизмы планирования репродуктивной деятельности, расширить пакет предоставляемых услуг для улучшения качества жизни женщины и семьи.

Практическая значимость исследования

Внедрение в практическое акушерство и гинекологию разработанных программ по улучшению репродуктивного здоровья позволит снизить частоту нежелательных беременностей и риски для здоровья женщины, связанных с ним, снизить показатели материнской и детской смертности, снизить число беременностей среди девушек-подростков, предотвратить ИППП и ВИЧ-инфекции в рамках предоставленных услуг; предоставлять семьям и парам права принятия свободного и информированного решения в выборе безопасных и эффективных методов контрацепции с целью создания здоровой семьи.

Основная цель образовательных программ по репродуктивному здоровью это

- формирование ответственного отношения к своему здоровью и репродуктивному поведению, снижение потребности в искусственном прерывании беременности и сохранение репродуктивного здоровья.

-консультирование по репродуктивному здоровью ей пациентки, включая информацию о необходимости защиты от ИППП;

-информирование о необходимости повторного визита;

-выбор и предоставление средств контрацепции;

-поддержку длительного использования контрацепции;

-последующее наблюдение в течение не менее 6 месяцев после аборта.

Первородящие женщины с искусственным абортом в анамнезе должны быть взяты на учет в ранние сроки гестации и выделены в группу высокого риска развития осложнений беременности, хронической плацентарной недостаточности, что позволит обеспечить своевременность медикаментозной и иной профилактики дисциркуляторных нарушений в фетоплацентарной системе.

Действующий приказ Минздрава РУз за номером 229 для оказания медико-консультативной помощи женщинам после искусственного аборта, включающая в себя проведение консультирования и предоставление метода контрацепции до выписки из стационара, значительно (на 15-20%) уменьшает риск возникновения повторных беременностей и абортов.

Чтобы новое поколение рождалось с крепким здоровьем, способным к рождению здорового потомства, необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

-у любой женщины, вступающей в половые отношения, на первом месте обязана быть мысль о предохранении от нежелательной беременности.

-обязательна активная профилактика и своевременное лечение возможных заболеваний половой сферы.

-рекомендуется планирование желаемой беременности, во время которого следует придерживаться здорового образа жизни.

-соблюдение правил личной гигиены.

-постоянное укрепление иммунитета.

-правильное питание (убрать из рациона продукты, оказывающие негативное влияние на здоровье, в том числе и на репродуктивное).

-придержаваться этих правил под силу каждому, но задумываться о таких очивидных правилах дано не всем.

Репродуктивное здоровье человека является показателем национальной безопасности государства. **Каково состояние репродуктивного здоровья населения Узбекистана?**

Давайте проанализируем состояние здоровья беременных женщин. За десять лет количество анемий у беременных выросло на 10%, на 40% увеличилось число поздних токсикозов беременности (преэклампсии, эклампсии). Нормальные роды становятся редкостью, их, как свидетельствует один статистика, только третья часть. Высок уровень рождения незрелых и недоношенных детей.

Планировать рождение ребёнка помогают акушер-гинекологи и репродуктологи, которые работают в репродуктивных центрах нашей страны. Для зачатия нужны такие условия: оптимальный возраст для беременности и родов - от 20 до 35 лет, желательно соблюдать интервал между родами 3 года, если будущие родители болели инфекционными болезнями, то

нужно воздержаться от беременности минимум два месяца, весной и осенью уменьшается вероятность иммунного конфликта и спонтанных мутаций, поэтому процесс зачатия желательно планировать на этот период, если женщина работает с вредными химическими веществами, за два месяца до планируемого зачатия по возможности следует избегать контакта с такими веществами, будущим родителям следует прекратить приём спиртного и табакокурение, при наличии хронической патологии беременность возможна при устойчивой ремиссии в течение пяти лет.

К зачатию ребёнка есть и противопоказания: наследственные болезни супругов либо ближайших родственников, наличие сведений о возможном влиянии мутагенных факторов, неизлечимая патология детородных органов у будущей матери, возраст женщины свыше 35 лет, близкородственные и родственные браки.

В улучшении показателей репродуктивного здоровья большая роль возлагается на семейных врачей. Семейный врач должен владеть методиками общего осмотра и специального гинекологического исследования больной. Семейные врачи должны проводить консультирование, предоставлять информацию и доступ к полной гамме безопасных и надежных методов контрацепции, а также быть тесно связанными или интегрированными с другими службами репродуктивного здоровья.

В современных условиях для нашей Республики остро стоят вопросы защиты жизненных интересов населения — как сохранения численности, так и обеспечения качества жизни. Из года в год все больше уделяется внимание репродуктивному здоровью женщин Узбекистана, что подтверждается принятием ряда Законов и Постановлений Президента Республики Узбекистан. 11 марта Президент Узбекистана подписал закон «Об охране репродуктивного здоровья граждан», принятый Законодательной палатой парламента 15 февраля и одобренный Сенатом 28 февраля. Цель закона — регулирование отношений в области охраны репродуктивного здоровья граждан. Основными принципами закона определены гуманность при решении репродуктивных проблем, равенство мужчин и женщин, невмешательство в частную жизнь гражданина, сохранность личной и семейной тайны, доступность и качество медицинских услуг, обеспечение их гарантированного объема.

В документе отмечается, что государство гарантирует гражданам:

-охрану репродуктивного здоровья и реализацию их репродуктивных прав;

-доступность и преемственность услуг по охране репродуктивного здоровья граждан;

-принятие решения о формировании здоровой семьи без дискриминации, угроз и насилия;

-невмешательство в их частную жизнь, сохранность личной и семейной тайны;

-реализацию репродуктивного права граждан на самостоятельное принятие решения.

Законом прописаны основные направления государственной политики, профилактические меры, полномочия и задачи государственных органов в области охраны репродуктивного здоровья граждан. В законе закреплено право граждан на выбор методов контрацепции, их использование, а также отказ от них. Искусственное прерывание беременности проводится по желанию женщины при сроке беременности до 12 недель, а при наличии медицинских показаний, угрожающих жизни беременной, — независимо от срока беременности. В документе отдельно подчеркивается, что женщина не может быть принуждена к беременности, искусственному прерыванию беременности и контрацепции.

Основная работа по улучшению репродуктивного здоровья женщин проводится в «Аёллар маслахатхонаси» многопрофильной поликлиники городского или районного мед.объединений, семейных поликлиниках и сельских врачебных пунктах. В «Аёллар маслахатхонаси» организована работа с беременными из группы высокого медицинского и социального риска. Вовремя патронирования беременных на дому выясняются бытовые условия проживания беременных, состояние их здоровья, даются советы по организации рационального питания, необходимого режима дня, по подготовке к родам и встрече новорожденного в семье. Семейные врачи вместе с патронажными сестрами должны проводить консультирование, предоставлять информацию и доступ к полной гамме безопасных и надежных методов контрацепции, а также быть тесно связанными или интегрированными с другими службами репродуктивного здоровья.

Таким образом, основными проблемами репродуктивного здоровья населения, являются:

-низкая осведомленность населения в вопросах репродуктивного здоровья;

-отсутствие системы полового воспитания детей и подростков;

-широкая распространенность инфекций, передаваемых половым путем, особенно среди молодежи;

-высокий уровень абортов;

-несоответствие медицинских услуг по охране сексуального и репродуктивного здоровья, существующим потребностям населения;

-фактическое отсутствие услуг по охране репродуктивного здоровья подростков и молодежи;

-недостаточное вовлечение специалистов первичной медико-санитарной помощи в процесс охраны репродуктивного здоровья, начиная с охраны здоровья и подготовки к планируемой беременности;

-недостаточная насыщенность фармацевтического рынка качественными противозачаточными средствами последнего поколения, прежде всего оральными контрацептивами, и их высокая стоимость;

-отсутствие межведомственного и междисциплинарного сотрудничества по вопросам репродуктивного здоровья.

-практическое отсутствие исследований по изучению потребностей населения в услугах по охране репродуктивного здоровья.

Практическая значимость улучшения репродуктивного здоровья населения, основана на возможности использования выводов и практических рекомендаций в работе с женщинами фертильного возраста в практической деятельности семейных врачей. Для этого будет создана современная индикаторная электронная база данных женщин фертильного возраста Ферганской области, а затем и Республики в целом.

Предложенная и с научных позиций обоснованная включающая в себя интересы женщин и семьи электронная база женщин фертильного возраста даст возможность наблюдения за каждой женщиной, ее репродуктивным здоровьем, выбором метода контрацепции, и каждая женщина войдя в электронную базу может получить полную информацию о своем репродуктивном здоровье. Это является компонентом улучшения репродуктивного потенциала женского населения на различных этапах детородного возраста, позволяет повысить эффективность медико-социальной помощи женскому населению с учетом современных социально-экономических условий.

Будут внедрены практические рекомендации и основные принципы работы семейного врача и IT медсетер по введению данных каждой женщины фертильного возраста в электронную базу данных репродуктивного здоровья, а также данные рекомендации включены в учебную программу и практические занятия: использовались на лекциях для врачей акушер-гинекологов и семейных врачей, кафедры акушерства и гинекологии и Ферганского медицинского института Общественного Здоровья.

Согласно проведенным исследованиям состояния здоровья женщин выяснилось, что

1.Для репродуктивного возраста свойственна следующая распространенность заболеваний: на первом месте стоят болезни мочеполовой системы – 28,5 случаев на 100 женщин, на втором месте стоят болезни органов дыхания -14,5 случаев на 100 женщин; на третьем - болезни органов пищеварения - 13,7 на 100 женщин. В возрасте 15-24 года женщины обращаются в связи с заболеваниями мочеполовой системы в 1,5 раза чаще, чем в последующие возрастные периоды, максимальное число заболеваний системы кровообращения приходится на возраст 35-44 года.

2.0пределены показатели неудовлетворительного соматического и репродуктивного здоровья женщин, как в городе, так и на селе, причем у жительниц, постоянно проживающих на селе, отмечено раннее замужества (50%), тяжелый физический труд, большой состав семьи, в том числе детей (4 и более), короткий интергенитический интервал между беременностями (менее 2 лет) - 35,4%, низкая информированность о методах контрацепции (25,4) и болезней, передающихся половым путем (25,0%).

3. Изучение показателей репродуктивного здоровья и анализа анкет убедительно говорит о реальном улучшении в городе и на селе, где постоянно работают семейные врачи, в частности: охват контрацепцией (34%), ранее взятие на диспансерный учет (51%), снижение осложнений

беременности, таких как гипертензионные состояния при беременности от 2-3% снижение уровня материнской и перинатальной смертности за счет улучшения качества обслуживания населения.

4. Разработаны и внедрены в Ферганской области ряд мероприятий по организации охраны здоровья и репродуктивной функции женщин: схема медико-организационных мероприятий, направленных на сохранение и улучшение репродуктивного потенциала, разработаны и внедрены клинические протоколы по наиболее часто встречаемым заболеваниям, основанным и отвечающим требованиям научно-доказательной медицины.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Основными разделами программы сохранения репродуктивного потенциала и профилактики репродуктивных потерь, в первую очередь, гестационных, на уровне ПМСП, должны быть следующие:

1.1. социальная защита, диспансеризация девочек-подростков и женщин фертильного возраста, планирование беременности с целью профилактики нежелательных беременностей;

1.2. уменьшения числа абортов, обеспечение преемственности в работе семейных врачей, акушер-гинекологов, педиатров по наблюдению за беременными, диспансеризация беременных и своевременное выявление факторов риска плода;

2. Повышение эффективности наступившей беременности у женщин может быть обеспечены следующими мероприятиями: применение индивидуальных схем лечения при угрозе прерывания желанной беременности исходящих из Национальных протоколов, профилактикой рождения недоношенных, так как они в значительной степени определяют перинатальную и младенческую смертность; своевременной коррекцией пограничных и начальных патологических процессов в периоде новорожденных; полноценным динамическим наблюдением за детьми первого года жизни, своевременным выявлением патологии, имеющий риск последующей хронизации и инвалидизации в детском возрасте.

Узбекская модель обеспечения охраны здоровья матери и ребенка рекомендована ЮНИСЕФ как наилучшая программа для стран Восточной Европы, Балтии и СНГ. Узбекистан вошел в число 4 стран из 53 стран региона, определенных ВОЗ для реализации программы Европейской стратегии «Здоровье и развитие детей и подростков»

Указом Президента Республики Узбекистан «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года была утверждена Концепция развития системы здравоохранения Республики Узбекистан на 2019-2025 годы. В соответствии с концепцией, в ближайшие годы запланированы меры по совершенствованию нормативно-правовой базы, внедрению государственно-частного партнерства в сферу, поэтапному обеспечению всеобщего охвата граждан страны обязательным медицинским страхованием и другие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лещенко О.Я. Основные факторы и детерминанты потерь репродуктивного потенциала женского населения Восточной Сибири 2011 год, / Диссертация ДМН Лещенко Ольга Ярославна
2. Костюкова Н.Б. Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья женщин и пути его укрепления 2012 год, / Диссертация кандидат медицинских наук Костюкова, Наталья Борисовна
3. Послания Президента Ш. Мирзиёева Олий Мажлису Республики Узбекистан. Т.: 2018,2019,2020 гг.
4. Мажидов Ш.Ф. Развитие гражданской культуры сквозь призму модернизации образования (на примере Республики Узбекистан). СПБ, 2016.
5. Разыкова Л.Т., Игамова И.С. Широкие возможности для индивидуализации обучения // Проблемы биологии и медицины, 2016;2:1.
6. Разыкова Л.Т., Игамова И.С., Муратова Ш.Н. Роль психологической атмосферы семьи в становлении и развитии личности // Наука и образование сегодня, 2019;11(46).
7. Разыкова Л.Т. и др. Эффективность педагогического общения в подготовке врачей // Наука и образование сегодня, 2019;11(46).
8. Халимбетов Ю.М. и др. Факторы духовного развития молодежи // Достижения науки и образования, 2019;12(53).

9. Халимбетов Ю.М., Махмудова Х.И. Интеллектуализация труда и формирование нравственной личности в Узбекистане // Наука и общество в эпоху перемен, 2017;1:105-110.
10. Шамсиев А.М., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С. Современные инновационные технологии в образовательной деятельности самаркандского медицинского института // Сборник тезисов, 2018;15:100.
11. Mahmudova A.N. Legal socialization and legal culture of youth in modern civil society. Monografia pokonferencyjna Science, research, development. Barcelona. 2019;16:260-264.
12. Доклад по целям развития тысячелетия Узбекистан 2015 / Под ред. Г. Саидовой. - Ташкент: Центр экономических исследований, 2015;100.
13. Рыбальченко С.И. Социально-демографические аспекты репродуктивного здоровья нации. // Доклад на Международном форуме «Новые горизонты репродуктивного здоровья». М., 9-10 июля 2015 г.
14. Мельников В.А., Стулова С.В., Ермолаева Е.В. Проблемы репродуктивного здоровья супружеских пар в современных условиях // Фундаментальные исследования. 2011;10-1:118-121.URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=28687 (дата обращения: 18.10.2022).
15. Джалилова Г.А. и др. Оценка показателей репродуктивного здоровья женщин в Узбекистане Авторы: Джалилова Г.А., Исаев И.С., Икрамова М.И., Раджабова Н.А. Рубрика: Медицина Опубликовано в Молодой учёный 2014;3(62).
16. Социально-гигиеническая оценка репродуктивно-дамографических процессов в Чувашской Республике 2010 год, / Автореферат кандидат медицинских наук Куьмин Владимир Николаевич.
17. Основные факторы и детерминанты потерь репродуктивного потенциала женского населения Восточной Сибири 2011 год, / Автореферат доктор медицинских наук Лещенко Ольга Ярославна.
18. Медико-социальные аспекты репродуктивного здоровья женщин и пути его укрепления 2012 год, / Автореферат кандидат медицинских наук Костюкова, Наталья Борисовна
19. Обеспечение верховенства закона и интересов человека - гарантия развития страны и благополучия народа. Доклад избранного Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на торжественном собрании, посвященном 24-й годовщине принятия Конституции Республики Узбекистан, 2016 г.
20. Рахимова Д.Н. Социальная политика в Узбекистане и ее изменения // Международная конференция «Евразийский вызов». Сборник тезисов. 2016.
21. Факторы формирования крепкой семьи и репродуктивного здоровья в Республике Узбекистан / Институт социальных исследований при Кабинете Министров Республики Узбекистан. - Ташкент, 2015.
22. Нуруддинова А.Г. Эффективная социальная политика как фактор обеспечения стабильности и развития общества // Наука в современном мире: теория и практика. 2016;1(4):117-119.
23. Репродуктивное здоровье; Издательство Российского Университета дружбы народов - Москва, 2012.
24. ВИЧ-инфекция, сексуальное и репродуктивное здоровье молодежи; Островитянин - Москва, 2011.
25. Сергейко И.В., Люцко В.В., Люцко В.В. Профилактика нарушений репродуктивного здоровья у женщин в возрасте до 40 лет // Фундаментальные исследования. 2014;4-2:350-354; URL:https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33843 (дата обращения: 18.10.2022).
26. Ларичева Е.Г., Саламатова Т.В., Мещеряков В.В. Инновационный проект «Школа репродуктивного здоровья» для подростков: эффективность реализации и гендерные особенности. // Профилактическая медицина. 2020;23(1):43-50.
27. Брынза Н.С. Научное обоснование инновационной модели медицинской помощи роженицам и родильницам, опирающейся на семейно-ориентированные технологии родовспоможения: автореф. // Дис.докт. мед. наук. – М., 2010;44.
28. Киселёв А.М. Медико-социальная характеристика репродуктивного поведения женщин позднего фертильного возраста // Российский медико-биологический вестник 2010;2:41-46.
29. Кулаков В.И., Фролова О.Г. Репродуктивное здоровье в Российской Федерации // Народонаселение 2004;3:60-66.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

УДК 618.1.3-089

МЕДИКАМЕНТОЗ АБОРТДАН КЕЙИНГИ КОНТРАЦЕПЦИЯ УСУЛЛАРИНИНГ МАҚБУЛЛИГИ

Насирова З.А. https://orcid.org/0000-0001-7032-2628
*Гайбуллаева З.Ф.*https://orcid.org/0000-0001-7032-2628

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

✓ ***Резюме***

Тадқиқот мақсади: аниқланган гемостазиологик ўзгаришларга қараб, медикаментоз абортдан сўнг контрацепция усулларини такомиллаштириш.

Материал ва текшириш усуллари: Тадқиқотда 105 нафар аёллар текширишдан ўтказилди. Умумклиник текширув; гинекологик текширув, гемостаз тизими текширилди.

Тадқиқот натижалари: Танланган контрацепция усулининг мақбуллиги гемостаз тизимига таъсири, тана вазн индекси, АҚБ катталиги, субъектив кечирилиши, ножўя таъсир ва асоратларнинг мавжудлиги бўйича баҳоланди.

Калит сўзлар: медикаментоз аборт, контрацепция, гемостаз тизими

THE ACCEPTABILITY OF POST-MEDICAMENTOUS ABORTION CONTRACEPTION METHODS

Nasirova S.A. Gaybullayeva Z.F.

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

✓ ***Резюме***

The aim of the study: to improve methods of contraception after medical abortion, depending on the detected homeostasis logical changes.

Examination material and methods: 105 women were examined in the study: a general clinical examination was conducted; a gynecological examination was performed; the hypostasis system was checked.

The results of the study: the optimality of the chosen method of contraception was assessed by the effect on the hemostasis system, body mass index, AQB value, subjective forgiveness, the presence of side effects and complications.

Key words: medical abortion, contraception, hemostasis system

ПРИЕМЛЕМОСТЬ МЕТОДОВ КОНТРАЦЕПЦИИ ПОСЛЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО АБОРТА

Насирова З.А., Гайбуллаева З.Ф.

Самаркандский государственный медициский университет
Ўзбекистон, Самарқанд ш. Амир Темур, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Цель исследования: совершенствование методов контрацепции после медикаментозного аборта в зависимости от выявленных гемостазиологических изменений.

Материал и методы обследования: обследовано 105 женщин; проведены общеклиническое, гинекологическое и гемостазиологическое обследование

Результаты исследования: оптимальность выбранного метода контрацепции оценивалась по влиянию на систему гемостаза, индексу массы тела, величине АД, наличию побочных эффектов и осложнений.

Ключевые слова: медикаментозный аборт, контрацепция, система гемостаза

Долзарблиги

Исталмаган ҳомиладорликни сунъий тўхтатиш (аборт) аёллар репродуктив саломатлигига салбий таъсир кўрсатувчи муҳим тиббий-ижтимоий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади. Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти, абортни, аёллар репродуктив саломатлигини сақлашнинг жиддий муаммоси деб тан олган [2,4].

Бутун дунёда ҳар бир тўртинчи аёл умри мобайнида ҳомиладорликни тўхтатиш муолажасига бир ёки бир неча марта мурожаат қилади. Дунё бўйича абортларнинг йиллик сони тахминан 56 миллионни ташкил этади, улардан 25 миллиони хавфсиз эмас, бунинг натижасида 22 000 аёл вафот этади ва у оналар ўлимининг барча ҳолатларини қарийб 8% ини ташкил этади [5,9,12].

Абортлар сонининг барқарор камайишга бўлган мойиллигига қарамасдан, абортлар муаммоси оналар ўлими, жинсий аъзоларнинг яллиғланишли касалликлари, бепуштликнинг етакчи сабабларидан бири бўлганлиги сабабли ҳанузгача ҳал қилинишни талаб этади, шунингдек, у ҳомила тушиши, оналар ва перинатал патология сонини ошириб, кейинги ҳомиладорлик ва туғруқларнинг кечишига салбий таъсир кўрсатади [1,6,10].

2010 йил мартида аборт муаммолари бўйича Бутунжаҳон конгрессининг тан олишича (Лиссабон), медикаментоз аборт - дунё ҳамжамияти томонидан тан олинган ҳомиладорликни тўхтатишнинг энг хавфсиз технологияси бўлиб ҳисобланади. Абортларнинг, шу жумладан хавфли абортларнинг тарқалганлиги кўпинча мамлакатнинг қонунчилик сиёсати билан белгиланади.

Аҳолининг репродуктив саломатлигини сақлаш, оилани режалаштириш ва абортларнинг хавфсизлиги муаммолари давлат учун жуда ҳам долзарб бўлиб ҳисобланади. Бу 2019 йилда Республика Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан қабул қилинган “Фуқароларнинг репродуктив саломатлигини сақлаш тўғрисида”ги қонуни билан тасдиқланади.

Бироқ, асоратсиз абортдан кейин тезликда жинсий фаолликнинг эрта тикланиши ва фертилликнинг эрта тикланишини (биринчи уч ойликда сунъий аборт қилингандан кейин 10 кун ўтгач, овуляциянинг содир бўлиш эҳтимоли 75,9%ни ташкил этади) ҳисобга олиб [3,7], аёлларга абортдан кейин дарҳол қўллашлари мумкин бўлган юқори самарали контрацептив усулларни таклиф этиш жуда муҳим [1,8,11].

Мазкур илмий-тадқиқот ишини (ИТИ) олиб бориш шунинг учун ҳам долзарбдирки, дори-дармонлар ёрдамида амалга оширилган абортдан кейин гемостатик ўзгаришларни коррекциялаш заруриятини ҳисобга олувчи реабилитациянинг тизимлаштирилган мақбул схемалари мавжуд эмас. Юқорида кўрсатилган фактлар бизнинг ишимиз йўналишини белгилаб берди.

Тадқиқот мақсади: аниқланган гемостазиологик ўзгаришларга қараб, медикаментоз абортдан сўнг контрацепция усулларини такомиллаштириш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотимизга 105 та ҳомиладорлигини тўхтатиш бўйича (аменореянинг 63 кунигача ёки гестациянинг 9 ҳафтасигача) мурожаат қилинган аёллар киритилди. Текширилган аёллар 20 ёшдан 40 ёшгачани ташкил қилди. Ўртача ёш 29,7±3.2 ёшни ташкил қилди. Барча аёллардаги ушбу ҳомиладорлик исталмаган ҳомиладорлик бўлган. Асосий гуруҳдаги аёлларга Ўзбекистон республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 17 сентябрдаги 229- буйруғига асосан “Ҳомиладорликни сунъий равишда тўхтатиш тартиби бўйича миллий клиник баённомаси” га мувофиқ ҳомиладорликни дори воситалари орқали сунъий равишда тўхтатиш усули (мифепристон 200 мг ва мизопростол 800 мкг) ўтказилди. Қиёсий гуруҳга хирургик аборт қилган аёллар ва назорат гуруҳи ҳомиладорликни тўхтатишдан олдин текширилди.

Тадқиқот усулларига: умумклиник текширув; гинекологик текширув; рекальцификациянинг фаоллашган вақти (РФВ сонияларда); фаоллашган қисман тромбопластин вақти (ФҚТВ сонияларда); тромбин вақти (ТВ сонияларда); халқаро меъёрлаштирилган нисбат (ХМН); фибриноген (г/л да); тромбоцитлар сони; кичик чаноқ аъзоларининг трансвагинал эхографияси киритилди.

Асосий гуруҳдаги аёлларнинг кўпчилиги, 14 та аёл ишлайдиган (40%), 9 нафари талаба (25%), қолган қисми ишламайдиган аёлларни ташкил қилди. Қиёсий гуруҳдаги 13 нафари

(37%) ишлайдиган, 25% талаба ва қолган қисми уй бекаларини ташкил қилди. Назорат гуруҳидаги аёллар ҳам социал жиҳатдан иккала юқори гуруҳ аёлларидан фарқ қилмади.

Натижа ва таҳлиллар

Текширилган аёлларнинг 88% да никоҳ қайд қилинган ва бу рақам гуруҳлар кесимида фарқ қилмади.

Асосий гуруҳдаги аёлларда менархенинг ўртача ёши 12,9±0,8 ёшни ташкил қилди, жинсий ҳаётни эса бу аёллар ўртача 19,1±1,2 ёшда бошлашган. Ҳомиладорликни дори воситалари орқали сунъий равишда тўхтатишга биринчи марта ҳомиладор бўлган аёллар мурожаат қилмаган; иккинчи ҳомиладорликни 14% аёллар, учинчи ҳомиладорликни 23% аёллар ва тўртинчи ва ундан ортиқ ҳомиладорликни қолган аёллар тўхтатиш учун мурожаат қилишган. Текширилган аёлларнинг 61% табиий туғруқ йўллари орқали туққан бўлиб, 39% аёллар анамнезида Кесар кесиш операциясини ўтказишган. 41% аёллар анамнезида ҳомиладорликни сунъий тўхтатиш амалиёти ўтказилган, 9,5% аёлларда ҳомиланинг ўз-ўзидан тушиши ва 3,8% да бачадондан ташқари ҳомиладорлик кузатилган.

1-жадвал.

Текширилган аёллардаги акушерлик анамнез

Кўрсаткичлар	Асосий гуруҳ	Қиёсий гуруҳ	Назорат гуруҳи
2-ҳомиладорлик	4 (14%)	5 (14,3%)	3 (8,6%)
3-ҳомиладорлик	8 (23%)	9 (25,7%)	12 (34,3%)
4 ва ундан ортиқ ҳомиладорлик	23 (65,7%)	21 (60%)	20 (57%)
Табиий туғруқ йўллари орқали туғруқ	23 (65,7%)	22 (62,9%)	21 (60%)
Ҳомилани сунъий тўхтатиш	12 (34,3%)	13 (37,1%)	14 (40%)
Ҳомиланинг ўз-ўзидан тушиши	3 (8,6%)	4 (11,4%)	3 (8,6%)
Бачадондан ташқари ҳомиладорлик	1 (2,8%)	2 (5,7%)	1 (2,8%)

Жадвалдан кўриниб турибдики, текширилаётган аёлларда туғруқдан кейинги ўртача интервал асосий гуруҳда 2,2 ± 0,7 йилни, қиёсий гуруҳда 2,1 ± 0,5 йилни назорат гуруҳида 2,5 ± 0,8 йилни ташкил этди. 5 йил ва ундан кўп йил аёллар сони камчилик – мос равишда асосий гуруҳда 6 (17,1%); қиёсий гуруҳда 3 (8,6%) ва назорат гуруҳида 15 (42,9%) нафар бўлган.

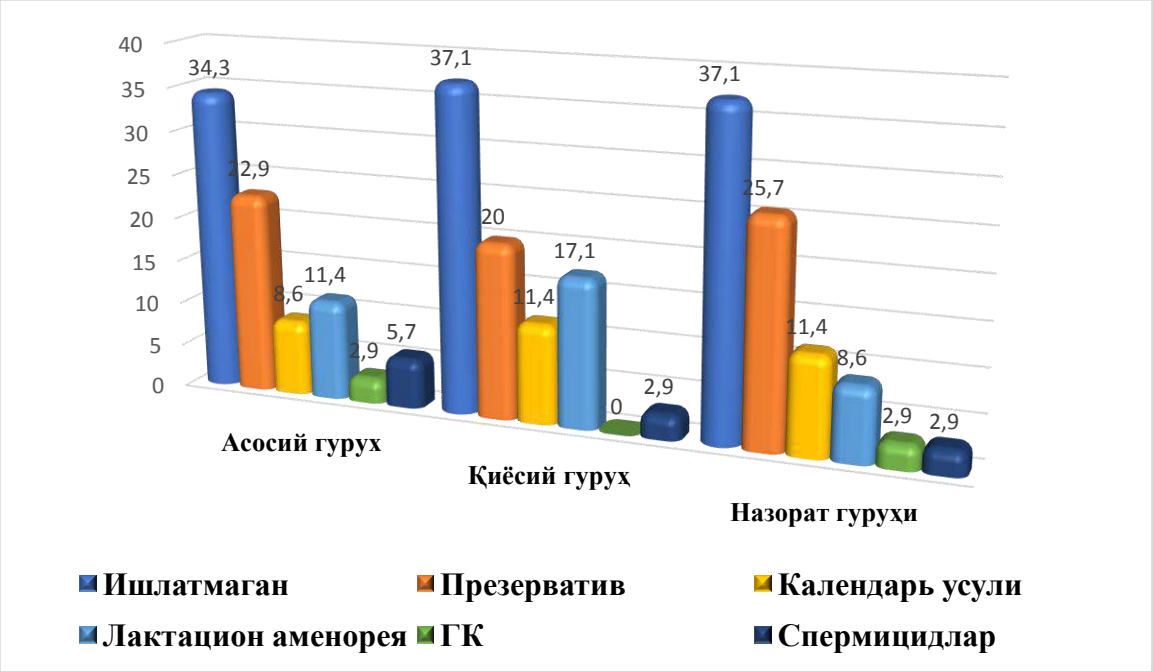
Асосий ва назорат гуруҳидаги аёлларнинг ёш бўйича ва туғруқнинг муддати бўйича тақсимотида аҳамиятли тафовутлар кузатилмади, бу эса уларни параметрлар маълумотлари бўйича бир хил деб ҳисоблаш ва тегишли таққослашларни ўтказишга имкон беради.

2-жадвал

Туғруқлар орасидаги интервалга кўра аёлларнинг тақсимланиши

Туғруқлар орасидаги интервал (йил)	Асосий гуруҳ	Қиёсий гуруҳ	Назорат гуруҳи
0,25 - 0,5	4 (11,4%)	5 (14,3)	2 (5,7%)
0,5 – 1	8 (22,9%)	9 (25,7%)	9 (25,7%)
1,1 – 3	13 (37%)	14 (40%)	4 (11,4%)
3,1 – 5	4 (11,4%)	4 (11,4%)	5 (14,3)
5,1 – 7	2 (5,7%)	2 (5,7%)	13 (37%)
7,1 – 10	4 (11,4%)	1 (2,9%)	2 (5,7%)

Ҳозирги ҳомиладорликка қадар қуйидаги контрацептив усулларидан фойдаланилган.



1-расм. Контрацепция усулларининг қўлланилиши бўйича аёлларнинг тақсимланиши

1– расмдан кўриниб турибдики, асосий афзаллик самараси паст усулларга - презервативга, узилган жинсий алоқага ва календарли усулга берилган, гормонал контрацепция уччала гуруҳда ҳам камдан-кам қўлланилган, нотўғри қўлланилган. Туғруқдан кейинги биринчи йилда аборт қилган аёллар орасида исталмаган ҳомиладорликдан сақланиш учун кам самарали усулларни қўллаган аёллар асосий гуруҳда, қиёсий ва назорат гуруҳида деярли фарқ қилмаган. Асосий гуруҳдаги 34,3%, қиёсий гуруҳдаги 37,1% ва назорат гуруҳидаги 37,1% аёллар контрацептив воситаларни қўллашмаган.

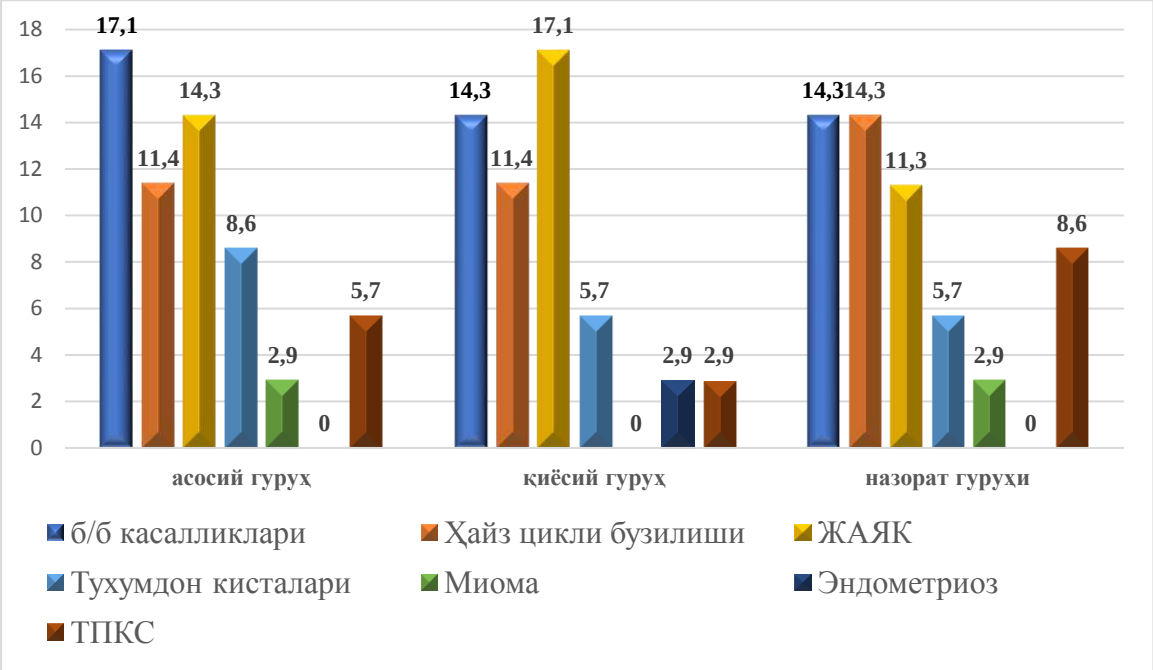
Аёллар маълумот даражаси контрацепция усулларидан фойдаланишга ҳам таъсир қилади. Олий ва ўрта махсус маълумотли аёллар юқори самарадорликка эга контрацепция усулларидан фойдаланмаган бўлсада, контрацепция воситаларни қўллашга ҳаракат қилишган.

Юқори самарадорликка эга контрацепция воситалари (гормонал ва БИВ) асосий гуруҳдаги 5 нафар (14,3%), қиёсий гуруҳдаги 6 нафар (17,1%) ва назорат гуруҳидаги 7 нафар (20%) аёл контрацепция усулларини қўллаш саломатликка салбий таъсир кўрсатади, деб ҳисоблашади. Гормонал контрацепция қўлланилишига текширилган аёлларнинг кўпчилиги, 17,1% салбий қарашади, буни тана вазни ошиши ва моддалар алмашинувига таъсири билан боғлашади. Кесар кесишдан кейин 14,3% аёллар чандиқни жароҳатлаши эҳтимоллиги туфайли ва ўзлари мустақил туққан 11,4% аёллар ҳайз вақтида қон йўқотишлар кўплиги ҳамда яллиғланишли касалликлар эҳтимоли сабабли бачадон ичи контрацептивларини қўллашга салбий қарашади.

Текширилаётган аёлларнинг соматик касалликлар бўйича саломатлик индекси нисбатан қониқарли бўлган.

Ушбу аёлларда энг кўп тарқалган касалликлар семизлик бўлган ва у гуруҳлар кесимида 20%, 14,3% ва 14,3% учраган. Иккинчи ўринда сийдик ажратиш тизими касалликлари учраб ўртача 17,1% учраган. Кейинги ўринда нафас олиш тизими касалликлари учраб, гуруҳлар орасида 11,4%, 17,1% ва 8,6% учраган. Қолган касалликлар гуруҳлар орасида деярли бир хил нисбатда, учраб, умумий олганда 81,9% аёлларда бирор бир хил соматик патология мавжуд бўлган.

Текширилаётган аёлларда гинекологик касалликлар учраши 2- расмда келтирилган.

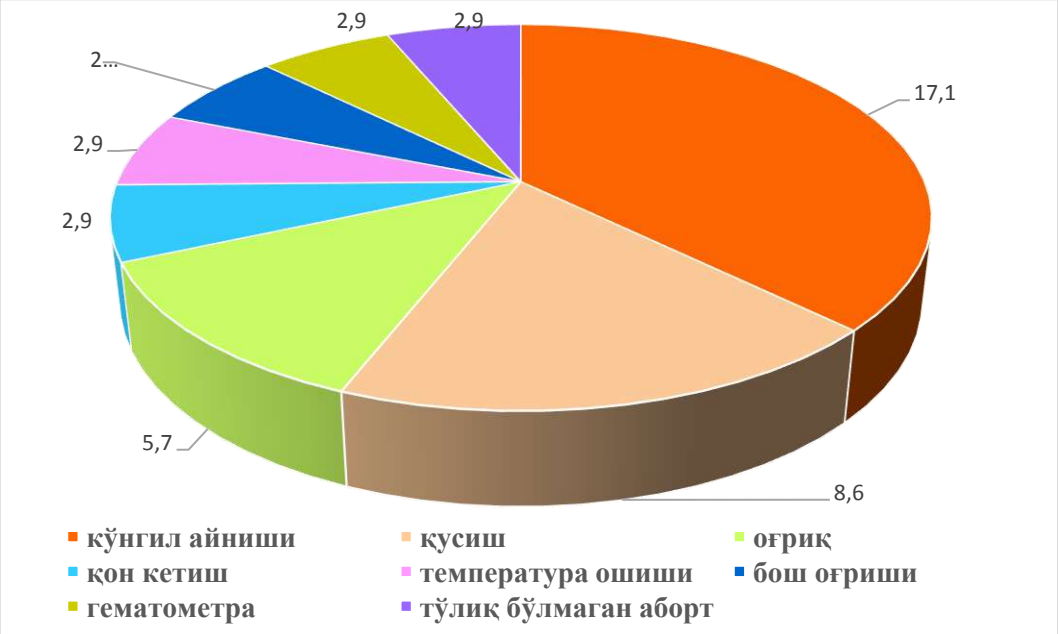


2- расм. Гинекологик касалликларнинг учраши.

2- расмдан кўриниб турибдики, энг кўп тарқалган гинекологик касалликлар, бачадон бўйни касалликлари бўлиб, гуруҳлар кесимида 17,1%; 14,3% ва 14,3% учраган. Иккинчи ўринда жинсий аъзоларнинг яллиғланиш касалликлари бўлиб, ўртача 14,2% учраган, кейинги ўринда ҳайз циклининг бузилиши бўлиб, асосий ва қиёсий гуруҳда 11,4%, назорат гуруҳида 11,3% учраган. Тухумдон кисталари, миома ва эндометриоз касалликлари кам учраган. Тухумдонлар поликистози синдроми уччала гуруҳда ўртача 5,7% учраган.

Кўп ҳолларда медикаментоз аборт ва хирургик аборт, абортдан кейинги давр асоратсиз кечди. Баъзи ҳолларда медикаментоз абортдан кейин 17,1% кўнгил айниши, 8,6% ҳолатда қусиш, 5,7% ҳолатда кучли оғриқ (анальгетик ичиш буюрилган), 2,9% ҳолатда кўп миқдорда вагинал қон кетиш кузатилган. Ушбу аёлда қон кетиш давомийлиги 10 кунни ташкил қилган.

Бундан ташқари аёлларда температуранинг ошиши (2,9% ва 5,7%), диарея (2,9% ва 2,9%), бош оғриғи 5,7% ва 8,6% учраб, тиббий ёрдам учун шифокорга мурожаат қилишган. Медикаментоз абортнинг асоратлари орасида гематометра 2,9% ҳолатда, тўлиқ бўлмаган аборт 2,9% ҳолатда (3.3- расм), хирургик абортдан кейин метроэндометрит 5,7%, тўлиқ бўлмаган аборт 2,9% учради.



3- расм. Медикаментоз абортдан кейин учраган асоратлар.

Биз тадқиқотимизда медикаментоз аборт ўтказилгандан кейин аёлда қуйидаги кўрсаткичлар динамикада баҳоланди: АҚБ, ТВИ, гемоглобин миқдори (Hb), гематокрит (НСТ). Ушбу кўрсаткичлар 3 -жадвалда кўрсатилган.

3 -жадвал.

Динамикада баъзи бир кўрсаткичларнинг натижалари.

Кўрсаткичлар	Асосий гуруҳ	Қиёсий гуруҳ	Назорат гуруҳи
САҚ, мм.с.уст.	108,8±3,2	110,2±3,6	113,2±4,1
ДҚБ, мм.с.уст.	70,8±2,6	72,6±2,2	74,1±2,9
ТВИ,кг/м^2	21,6±0,8	22,2±1,2	22,1±0,9
Hb, г/л	110,2±3,1	108,2±3,7	113,2±4,2
НСТ, %	34,6±1,7	33,4±1,6	36,8±1,8

Медикаментоз аборт ўтказилгандан кейин гемостаз тизимида бир қанча ўзгаришлар юзага келди. Бунда фаоллашган қисман тромбопластин вақти (ФҚТВ сонияларда) 6,5% га, тромбин вақти (ТВ) 5,0%, фибриноген концентрациясининг ошиши 6,1% кузатилди. Рекальцификациянинг фаоллашган вақти (РФВ сонияларда) камайди. Д - димер миқдори медикаментоз аборт фонида ўзгармади ва 0,1±0,02 мкг/мл атрофида сақланиб қолди. Тромбоцитлар миқдори назорат гуруҳига нисбатан 6%га камайди. Бу кўрсаткичлар 4 -жадвалда батафсил ёритилган.

Хирургик ва медикаментоз абортдан кейин аёлларга постаборт контрацепция мақсадида аёлларга таркибида 30 мкг этинилэстрадиол ва 2 мг хлормадинон ацетат бўлган КОК 6 ой муддат давомида қўллаш учун тайинланган. Аёлларга гормонал контрацептивни қўллаш бўйича маслаҳатлар берилди. Уларга тадқиқот ҳақида, жумладан турли усулларнинг афзалликлари ва чекловлари ҳақида батафсил маълумот берилди, ҳомиладорликни сунъий тўхтатиш операциясидан олдин эса қайта консультация ўтказилган.

4 -жадвал.

Текширилган аёлларда гемостаз кўрсаткичлари.

Кўрсаткичлар	Асосий гуруҳ	Қиёсий гуруҳ	Назорат гуруҳи
ФҚТВ, сония	31,8±2,7	27,9±2,1	28,1±1,8
ТВ	17,2±1,2	15,8±1,4	15,6±1,2
Фибриноген	3,5±0,8	3,2±1,1	3,2±1,4
РФВ, сония	101,1±4,8	104,2±4,6	105,6±5,5
Д- димер, мкг/мл	0,1±0,02	0,1±0,02	0,1±0,02
МНО	1,0±0,1	1,1±0,1	1,1±0,2
Тромбоцитлар, 10^9/л	258,6±18,4	270,5±19,2	271,4±21,2

Шундай қилиб, медикаментоз абортдан кейин, мифепристон ва мизопростол фонида гемостаз тизимида ўзгаришлар вужудга келади.

Аёллар препаратни ҳар куни бир вақтда 21 кун давомида қабул қилишган, кейин эса етти кунлик танаффус қилишган. Бундан ташқари, гемостаз тизимидаги ўзгаришларни ҳисобга олиб, АОК билан биргаликда антиагрегант восита - ацетилсалицил кислотаси 75 мг/суткасига 4 ҳафта давомида тавсия этилди. АОК контрацептив эффективлиги 100% ни ташкил қилди. Медикаментоз аборт ўтказган аёлларда АОК нинг мақбуллиги яхши, деб қабул қилинди. 3.6-жадвалда, медикаментоз ва хирургик абортдан кейин қабул қилинган АОК нинг субъектив жиҳатдан тавсифномаси келтирилган. Медикаментоз аборт ўтказган аёлларнинг 6 таси, хирургик абортдан кейин 8 та аёл АОК қабул қилишдан воз кечди, уларга бошқа контрацепция усули тавсия этилди ва бизнинг кейинги босқич тадқиқотимиздан чиқарилди.

5-жадвал

АОК нинг субъектив жиҳатдан тавсифи

Мақбуллиги	Асосий гуруҳ (n=29)			Қиёсий гуруҳ (n=27)		
	1 ойдан кейин	3 ойдан кейин	6 ойдан кейин	1 ойдан кейин	3 ойдан кейин	6 ойдан кейин
Яхши	23 (79,3%)	26 (89,7%)	28 (96,6%)	22 (81,5%)	24 (88,9%)	26 (96,3%)
Қониқарли	4 (13,8%)	2 (6,9%)	1 (3,4%)	3 (11,1%)	2 (7,4%)	1 (3,7%)
Ёмон	2 (6,9%)	1 (3,4%)	0	2 (7,4%)	1 (3,7%)	0

АОК фонида ҳайз функциясининг таҳлили шуни кўрсатдики, тадқиқотда қатнашаётган аёлларнинг кўпчилиги ҳайз функцияси стабиллашганлигини, оғриқлар камайганлиги, кетаётган қон ҳажми ва давомийлиги камайлигини кўрсатишди. Асосий гуруҳдаги 2 нафар (6,9%) аёл ва қиёсий гуруҳдаги 3(11,1%) аёл ҳайз цикли ўртасидаги озгина қон суркалишига, 3 циклда эса асосий гуруҳдаги 1 нафар (3,4%) ва қиёсий гуруҳдаги 2 нафар (7,4%) аёлда қон суркалиши ва 3 циклда қон суркалишига иккала гуруҳ аёллари ҳам шикоят қилишмади.

6-жадвал

АОК қабул қилганда ҳайз функциясининг характеристикаси

Кўрсаткичлар	Ҳомиладорликни тўхтатишгача (n=70)	АОК қабул қилганда (n=56)		
		1 ойдан кейин	3 ойдан кейин	6 ойдан кейин
Кўп қон кетиш	9 (12,9%)	5 (8,9%)	2 (3,6%)	0
Мўътадил қон кетиш	59 (84,3%)	47 (83,9%)	50 (89,3%)	50 (89,3%)
Кам қон кетиш	2 (2,8%)	4 (7,1%)	4 (7,1%)	6 (10,7%)
Ҳайзлараро қон кетиш	3 (4,3%)	5 (8,9%)	3 (5,4%)	0
альгодисменорея	19 (27,1%)	7 (12,5)	4 (7,1%)	1 (1,8%)
давомийлиги	5,4±0,8	4,8±0,6	4,4±0,7	4,1±0,6

Альгодисменорея АОК қабул қилгунча 19 нафар (27,1%) аёлни безовта қилган бўлса, АОК қилгандан кейин 3 ойдан кейин 7,1% ни, 6 ойдан сўнг эса 1,8% ни ташкил қилди, яъни бу кўрсаткич 15 мартага камайди, деб айта оламиз. АОК қабулидан ҳайз функциясининг давомийлиги ўртача 5,4±0,8 кунни ташкил қилган бўлса, АОК қабули вақтида 6 ойдан кейин 4,1±0,6 кунни ташкил қилди.

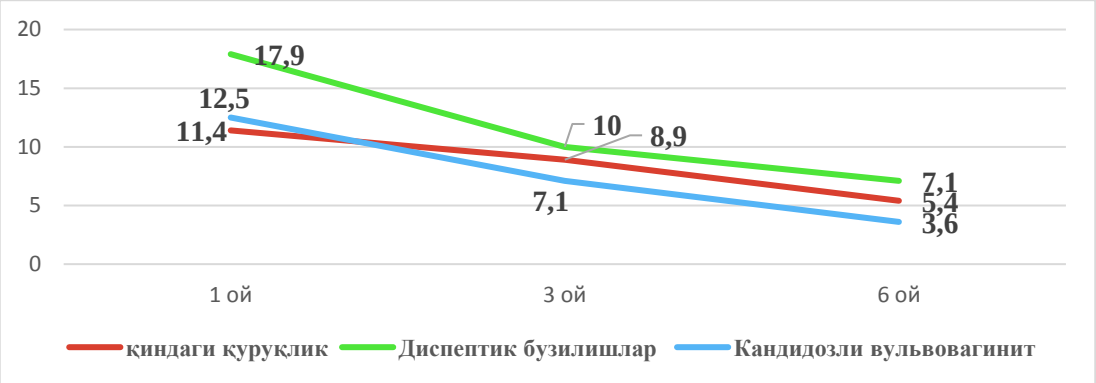
Бундан ташқари мастодиния, сут безларининг дағаллашуви, шишлар, кайфиятнинг ўзгариши каба предменструал синдром белгилари ҳам анча камайди ва булар 7-жадвалда ўз аксини топган.

7-жадвал

АОК нинг даволовчи хоссалари

Симптомлар	Ҳомиладорликни тўхтатишгача (n=70)	АОК қабул қилганда (n=56)		
		1 ойдан кейин	3 ойдан кейин	6 ойдан кейин
Сут безлари дағаллашуви	29 (41,4%)	10 (17,9%)	6 (10,7%)	2 (3,6%)
мастодиния	21 (30%)	7 (12,5)	3 (5,4%)	0
депрессия	4 (5,7%)	4 (7,1%)	2 (3,6%)	0
шишлар	8 (11,4%)	4 (7,1%)	2 (3,6%)	1 (1,8%)
Кайфият ўзгариши	7 (10%)	3 (5,4%)	2 (3,6%)	1 (1,8%)
Акне ва себореяли дерматит	10 (10%)	5 (8,9%)	3 (5,4%)	1

Аралаш орал контрацепциянинг мақбуллигини ўрганиш учун унинг ножўя таъсирларини билиш керак бўлади. Ушбу ножўя таъсирларга қиндаги қуруқлик, дискомфорт, диспептик бузилишлар, эпигастрал соҳада дискомфорт ва кўнгил айниши киради. АОК қабули вақтида бу ножўя таъсирлар унча кўп учрамади. Абортдан кейинги вақтда АОК қабулида қиндаги қуруқлик 1 ойдан кейин 8 нафар аёлда (11,4%), 3 ой ва 6 ойдан сўнг 8,9% ва 5,4% учради. Диспептик бузилишлар эса, АОК қабул вақтида 1 ойдан кейин 17,9%, 3 ой ва 6 ойдан сўнг эса 10% ва 7,1% учради. Кандидозли вульвовагинит АОКнинг 1 циклидан кейин 12,5%, 3 ва 6 ойдан кейин эса 8,9% ва 3,6% учради. Ушбу ножўя таъсирлар учраши 3.4- расмда келтирилган.



4- расм. АОК қабул вақтидаги ножўя таъсирлар учраши.

Медикаментоз аборт ўтказилгандан аралаш орал контрацепция ва антиагрегантлар билан реабилитация давомида гемостаз тизими ўрганилди. Бунда фаоллашган қисман тромбопластин вақти (ФҚТВ сонияларда), тромбин вақти (ТВ), фибриноген концентрацияси кузатилди. Рекальцификациянинг фаоллашган вақти (РФВ сонияларда) 6 ой дан кейин референс кўрсаткичларга яқинлашди. Д- димер миқдори медикаментоз абортдан кейин реабилитация фонида ўзгармади ва 0,1±0,02 мкг/мл атрофида сақланиб қолди. Тромбоцитлар миқдори назорат гуруҳига нисбатан деярли фарқ қилмади, бу хулосаларимиз Cameron S. T., Glasier A., Johnstone A. (2017 й) натижалари билан ҳамоҳанг.

Хулоса

Мифепристон ва мизопростол ёрдамида ҳомиладорликни тўхтатиш юқори самарали усул ҳисобланади, аммо бу гемостатик мувозанатнинг бузилишига олиб келади ва гемостазнинг қон томир-тромбоцитлар ва коагуляцион боғланишида ўзгаришларга олиб келади. Абортдан кейинги даврда 30 мкг этинилэстрадиол ва 2 мг хлормадинон ацетат (ХМА) сақловчи АОК воситасидан фойдаланиш тромбоцитлар агрегацияси фаоллигини оширишга, шунингдек гемостазнинг коагуляцион звеносида гемостатик силжишларга олиб келади, бу рекальцификациянинг фаоллашган вақти (РФВ сонияларда) қисқариши билан намоён бўлади, фибриноген концентрациясининг ошишига, бунинг натижасида, антикоагулянт ҳимоя фаоллигининг пасайиши кузатилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аксентьева А.В., Полякова В.А., Карпова И.А. Изменения в сосудисто-тромбоцитарном звене гемостаза на фоне реабилитации после медикаментозного прерывания маточной беременности малых сроков и метод их коррекции // Современные проблемы науки и образования. 2018;5:77-77.
2. Агабабян Л. Р., Насирова З. А. Послеабортный уход-особенности контрацепции // Фундаментальные и прикладные исследования науки XXI века. Шаг в будущее. 2017;48-50.
3. Галущенко Е.М., Петров Ю.А., Арндт И.Г. Медикаментозный аборт и контрацепция после него // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019;4:204-208.
4. Кравченко Е.Н. и др. Комплексная реабилитация женщин после позднего аборта по медицинским показаниям // Бюллетень медицинской науки. 2017;3(7).
5. Alden G., Elshader A.A. Determination of Fibrinogen level in Recurrent Abortion in Shendi Town: / Дис. – Hamza Ahmed Hassan Mohammed Eltoum, 2018.
6. Biggs M.A. et al. Women's mental health and well-being 5 years after receiving or being denied an abortion: A prospective, longitudinal cohort study // JAMA psychiatry. 2017;74(2):169-178.
7. Cameron S.T., Glasier A., Johnstone A. Comparison of uptake of long-acting reversible contraception after abortion from a hospital or a community sexual and reproductive healthcare setting: an observational study // Journal of Family Planning and Reproductive Health Care. – 2017;43(1):31-36.
8. Foster D.G. et al. Comparison of health, development, maternal bonding, and poverty among children born after denial of abortion vs after pregnancies subsequent to an abortion // JAMA pediatrics. 2018;172(11):1053-1060.
9. Heikinheimo O., Suhonen S. Contraception After an Induced Abortion and Childbirth // Female and Male Contraception. – Springer, Cham, 2021;229-242.
10. Schubring C. et al. Fibrinolysis and factor XIII in women with spontaneous abortion // European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology. 1990;35(2-3):215-221.
11. Yasnikovska S.M., Petriyk B.V. Correction of disorders in the system of hemostasis at miscarriage in the I-st trimester of pregnancy // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2016;15(2):73-76.
12. Zarei M. et al. Resilience and Coping Strategy after Abortion due to Fetal Malformation: // A Web-Based Randomized Controlled Intervention. 2020.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 20.04.2023.

УДК 618.4-036.73

ҲОМИЛАДОРЛИК ПАЙТИДАГИ ЯШИРИН ҚАНДЛИ ДИАБЕТ: НОХУШ ПЕРИНАТАЛ ОҚИБАТЛАРНИНГ ХАВФ ОМИЛЛАРИ *(Адабиётлар шарҳи)*

Насирова З.А. https://orcid.org/0000-0001-7032-2628
Сафарова Д.Ф. https://orcid.org/0000-0001-7032-2628

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Адрес: 140100, Ўзбекистон, Самарқанд ш, Амир Темур кўчаси, 18 уй. Тел./факс: (+99866) 233-30-34.

✓ ***Резюме***

Ҳар йили дунё бўйлаб 40 миллионга яқин ортиқча вазнли аёлларда ҳомиладорлик содир бўлади, баъзи давлатларда ушбу асорат 60% дан кўпроқ учрайди. Ўзбекистонда аёлларнинг 25,2 %и (15-49 ёш) ортиқча вазнга эга, ҳомиладор аёлларнинг 15,5 %и семизликдан азият чекади.

Ушбу шарҳда ортиқча вазннинг ҳомиладорликни асоратлари ва оқибатларига таъсири муҳокама этилади. Ортиқча вазн - бепуштлик, ҳомилани кўтаролмаслик, ҳомиладорликнинг асоратлари, туғруқдаги асоратлар, ҳомила ва оналар ўлимининг катта хавф омилидир. Мазкур хавфларнинг барчаси ҳомиладорлик пайтида ҳаддан ташқари вазн ортиши билан ҳам боғлиқ.

Калит сўзлар: Ҳомиладорлик пайтидаги яширин қандли диабет, нохуш перинатал оқибатларнинг хавф омиллари, бепуштлик, ҳомилани кўтаролмаслик, ҳомиладорликнинг асоратлари, туғруқдаги асоратлар, ҳомила ва оналар ўлими.

ЛАТЕНТНТНЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ: ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ *(Обзор литературы)*

Насирова З.А., Сафарова Д.Ф.

Самаркандский государственный медицинский университет

✓ ***Резюме***

Ежегодно во всем мире происходит около 40 миллионов беременностей с избыточной массой тела, в некоторых странах это осложнение встречается более 60%. В Узбекистане 25,2% женщин (15-49) имеют избыточный вес, 15,5% беременных женщин страдают ожирением.

В этом обзоре обсуждается влияние избыточного веса на осложнения и исходы беременности. Избыточный вес является значительным фактором риска бесплодия, невынашивания беременности, осложнений беременности, осложнений в родах, а также внутриутробной и материнской смертности. Все эти риски также связаны с чрезмерным увеличением веса во время беременности. Поскольку женщинам часто трудно сбросить вес, набранный во время беременности, чрезмерное увеличение веса во время беременности также может подвергнуть будущие беременности риску неблагоприятных исходов. Большая прибавка веса между беременностями также является фактором, определяющим повышенный риск будущих беременностей.

Ключевые слова: скрытый сахарный диабет при беременности, факторы риска неблагоприятных перинатальных исходов, бесплодие, бесплодие, осложнения беременности, акушерские осложнения, внутриутробная и материнская смертность.

LATENT DIABETES MELLITUS IN PREGNANCY: RISK FACTORS FOR ADVERSE PERINATAL OUTCOMES *(Literature review)*

Nasirova Z.A., Safarova D.F.

Samarqand State Medical University

✓ ***Resume***

Every year around 40 million overweight pregnancies occur worldwide, in some countries this complication occurs in more than 60%. In Uzbekistan, 25.2% of women (15-49) are overweight, 15.5% of pregnant women are obese. This review discusses the impact of being overweight on pregnancy complications and outcomes. Being overweight is a significant risk factor for infertility, miscarriage, pregnancy complications, complications in childbirth, and fetal and maternal mortality. All of these risks are also associated with excessive weight gain during pregnancy. Since it is often difficult for women to shed the weight gained during pregnancy, excessive weight gain during pregnancy can also put future pregnancies at risk for adverse outcomes. Large weight gain between pregnancies is also a factor in the increased risk of future pregnancies.

Key words: Occult diabetes during pregnancy, risk factors for adverse perinatal outcomes, infertility, infertility, pregnancy complications, obstetric complications, fetal and maternal mortality.

Долзарблиги

Бугунги кунда туғиш ёшидаги аёллар ўртасида ортиқча вазн ва қандли диабет пандемияси кучайиб, жиддий муаммо бўлиб ҳисобланмоқда. Тана вазн индекси 25 кг/м^{2}дан юқори бўлган аёллар кўпинча ҳомиладор бўлиш, ҳомиладорлик билан боғлиқ муаммоларга эга бўлиб, улар ТВИ 24 кг/м^2 ва ундан кам бўлган аёлларга қараганда ҳомила тушиши ва ҳомиланинг ўлик туғилиши хавфига кўпроқ дучор бўлишади. Ҳомиладорлик даврида ортиқча вазн ҳомилани кўтаролмаслик, гестацион қандли диабет, гипертензив ҳолатлар ҳамда она ва бола учун туғиш пайтидаги асоратлар хавфининг ривожланишида асосий механизм ҳисобланади. Ҳомиладорлик даврида аёллар ўз соғлиғига жуда эҳтиёт бўлишади, бироқ овқатланиш, жисмоний фаоллик бўйича тавсияларнинг етарли даражада эмаслиги, тиббиёт ходимлари томонидан қўйиладиган стигмалар, мазкур масалалар бўйича маслаҳат беришни истамаслик аёллар ва уларнинг янги туғилган чақалоқларининг соғлиғини хавф остига қўяди. Ҳомиладорлик пайтида ортиқча вазнга эга бўлиш ва туғруқдан кейин ушбу вазнни сақлаб қолиш истиқболдаги ҳомиладорликлар хавфини оширади [2,14].

Ҳар йили дунё бўйлаб 40 миллионга яқин ортиқча вазнли аёлларда ҳомиладорлик содир бўлади, баъзи давлатларда ушбу асорат 60% дан кўпроқ учрайди. Ўзбекистонда аёлларнинг 25,2 %и (15-49 ёш) ортиқча вазнга эга, ҳомиладор аёлларнинг 15,5 %и семизликдан азият чекади.

Ушбу шарҳда ортиқча вазннинг ҳомиладорликни асоратлари ва оқибатларига таъсири муҳокама этилади. Ортиқча вазн - бепуштлик, ҳомилани кўтаролмаслик, ҳомиладорликнинг асоратлари, туғруқдаги асоратлар, ҳомила ва оналар ўлимининг катта хавф омилидир. Мазкур хавфларнинг барчаси ҳомиладорлик пайтида ҳаддан ташқари вазн ортиши билан ҳам боғлиқ.

Аёллар учун кўпинча ҳомиладорлик пайтида орттирилган вазндан халос бўлиш қийин бўлганлиги сабабли, ҳомиладорлик даврида вазннинг ҳаддан ташқари ортиши ҳам истиқболдаги ҳомиладорликни салбий оқибатлар хавфига дучор этиши мумкин. Ҳомиладорликлар орасида катта вазн ортиши ҳам бўлғуси ҳомиладорликларнинг юқори хавфини белгиловчи омил бўлиб ҳисобланади [9].

1-жадвал.

Ҳомиладорлик даврида вазн ортиши бўйича тавсиялар

Ҳомиладорликдан олдин тана вазн индекси	Ҳомиладорликда вазннинг оптимал ортиши
Вазн етишмаслиги <18,5	13–18
Меъёрдаги вазн 18,5–24,9	11–16
Ортиқча вазн 25–29,9	7–11
Семизлик> 30	5–9

Гестацион вазн ортиши (GWG) ҳомила ва онанинг таркибий қисмларини ўз ичига олади. Плацента, амниотик суюқлик ва ҳомила тўқималарининг ривожланиши учун ҳомила томонидан масса тўпланади. Вазн ортишининг тегишли диапазонлари аёлнинг ҳомиладорликдан олдинги ТВИга боғлиқ. Ҳомиладорликдан олдин вазн етишмаслиги кузатилган аёллар вазннинг

номувофиқ ортиши билан боғлиқ асоратларни олдини олиш учун кўпроқ вазн орттиришлари керак, семизлик қайд этилган аёллар эса вазннинг ҳаддан ташқари ортишига йўл қўймаслик учун вазн ортишини назорат қилишлари лозим.

Ҳомиладорликнинг асоратлари

Ортиқча вазнли ёки семизлик қайд этилган аёлларда ҳомиладорлик пайтида асоратлар хавфи юқорироқ бўлади. Асосий асоратлар гестацион қандли диабет бўлиб, бунда ҳам она ва бола учун хавф келтириб чиқаради [12,15].

Ҳомиладорлик давридаги гипертензив бузилишлар

Агар ҳомиладорликдан олдин гипертензия мавжуд бўлмаган ва ҳомиладорликнинг 20 ҳафталигидан олдинроқ юзага келмаган, шунингдек ҳомиладорликнинг охирги триместрида қон босими гипертензиянинг одатдаги бўсағa қийматларидан (систолик 140 мм симоб устуни/диастолик 90 мм симоб устуни) ошиб кетган бўлса, у гестацион гипертензия (ГГТ) деб аталади. Аксарият ҳолларда вазн ортиши жиддий муаммо эмас, аммо асоратларнинг ривожланишини аниқлаш учун ҳолатни диққат билан кузатиб бориш зарур (протеинурия учун мунтазам текширув ва қўшимча пренатал ташрифлар). Агар қон босими 160/110 мм симоб устунидан ошса, ушбу ҳолат онанинг ҳам, боланинг ҳам ҳаётига хавф туғдирадиган шошилинч акушерлик ёрдами сифатида баҳоланади. Шунингдек, ортиқча вазнли аёлларда туғруқдан кейин юзага келиши мумкин бўлган барча асоратлар, жумладан, қон кетишнинг хавфи юқори бўлади. Антигипертензив дори воситаларига қўшимча равишда, ортиқча вазн турмуш тарзини ўзгартириш, жумладан, вазнни назорат қилиш ва овқат рационида натрий таркибини камайтириш орқали бошқарилади. Асосан ортиқча вазнли ва семизлик қайд этилган аёллар популяциясида DASH парҳезига кўпроқ риоя қилиш диастолик қон босимининг пастлиги ва ўртача қон босими билан боғлиқ бўлган. Гестацион гипертензия одатда туғруқдан кейинги 3 ой ичида йўқолади, аммо сурункали гипертензия ривожланса, кейинги кузатув тавсия этилади [4,16].

Ортиқча вазн ва семизлик гестацион гипертензия учун белгиланган хавф омиллари ҳисобланади. Relph et al. ўзининг катта когортасида таъкидлашича, ушбу касаллик фақат 2,6% нормал вазнли аёлларда ривожланган, касалликнинг тарқалиши ортиқча вазнли аёлларда 4,7%ни, семизлик қайд этилган аёлларда 7,8%ни ва оғир даражали семизлик кузатилган аёлларда 10%дан ортиқни ташкил этган [13]. ГГТ учун хавф омиллари моделлаштирилган тадқиқот ТВИ>25кг м $^{-2}$ ГГТ ривожланишининг энг катта предиктори бўлишини кўрсатди [13,17].

Гестацион қандли диабет

Ҳомиладорлик – инсулинга резистентлик ҳолатидир. Инсулинга резистентлик (кейинги сатрларда ИР) - ҳужайраларнинг инсулин таъсирига сезгирлигини пасайиши бўлиб, ушбу ҳолат қонда инсулин ва глюкоза концентрациясининг ошишига ва кейинчалик қандли диабет 2-типининг ривожланишига олиб келади [3,11].

Физиологик ва патологик инсулинга резистентлик мавжуд. Ҳомиладорлик пайтидаги инсулинга резистентлик – тез ўсиб борувчи ҳомила учун углеводларнинг мувофиқ тушишини таъминлаш мақсадида онанинг физиологик мослашувидир. Глюкоза плацентар энергиянинг асосий субстрати ҳисобланади [1,5,13].

ИР нинг кучайиб бориши ҳомиладорликнинг ривожланиши билан содир бўлади (зардобдаги инсулин даражаси 3-триместрда 2-триместрга қараганда ва 2-триместрда 1-триместрга қараганда сезиларли даражада юқори бўлади). Ҳомиладорликнинг тўғри кечишида у ҳомиланинг нормал ўсишига ёрдам беради. Туғруқдан кейин инсулин концентрацияси тезда пасаяди ва параллел равишда инсулинга сезгирлик тикланади [2,13,16].

Ортиқча вазнли аёлларда ҳомиладорлик кўпинча асоратлар билан кечади, улар преэклампсия ва гестацион диабет ривожланишига мойилроқ бўлишади. Туғруқдан кейин инсулинга сезгирлик нафақат тикланмайди, балки қандли диабет, дислипидемия ва гипертония ривожланишининг хавфи ҳам ортади [1,13].

Агар аёл семизлик ва/ёки қандли диабет билан касалланган ҳолда ҳомиладор бўлса, ушбу ҳолат нафақат онанинг саломатлиги, балки ҳомила учун ҳам салбий оқибатларга олиб келиши мумкин. Онанинг гипергликемияси ҳомиланинг гипергликемияси ва гиперинсулинемиясига олиб келади,

қайсиким кенг тарқалган ва жиддий асоратлардан бири бўлган ҳомила макросомиясини келтириб чиқаради [5,10].

Ушбу метаболик фонда баъзи аёлларда ГҚД ривожланади, мазкур ҳолат эса ҳомилада ҳам, кейинроқ гўдаклар учун ҳам бир қатор салбий оқибатларга олиб келади. Макросомия энг кўп учрайдиган ҳолатдир. Макросомияли гўдаклар туғилганида 4,5 кг дан ортиқ вазнда бўлишади, ушбу ҳолат эса кесарча кесишлар сонининг ошишига олиб келади, чунки нормал туғруқ пайтида туғруқ йўллари орқали ҳомиланинг ўтиши елкачалар дистоцияси, суяклар синиши ва субконъюнктивал қон қуйилишлар хавфини оширади. ГҚД юрак туғма нуқсони хавфини оширади. ГҚДли аёллардан туғилган болаларда болалик давридаги семизлик хавфи юқори бўлади [1,6,13].

Семизлик ва ГҚД ўртасидаги боғлиқлик батафсил қайд этилган. Вазиятни назорат қилиш ва когорт тадқиқотларининг тизимли шарҳлари ва мета-таҳлиллари шуни кўрсатадики, семизлик хавфни уч маротабадан кўпроқ оширади, ортиқча висцерал ва марказий семизлик умумий семизликка қараганда каттароқ хавф омиллари ҳисобланади [13].

Ҳомиладорликдан олдинги ва ҳомиладорликнинг эрта муддатларидаги ТВИ ҳомиланинг ортиқча вазни сингари ГҚДнинг ривожланиш хавфи билан боғлиқ. Relph et al. 700 000 дан ортиқ канадалик аёллар орасида бутун диапазонда ТВИнинг ортиши билан ГҚД хавфининг ҳам ортишини аниқлашди [13].

Туғруқ пайтидаги асоратлар

Семизлик ва ҳаддан ташқари гестацион тана массасининг ошиши туғруқ пайтида ва туғруқдан кейин бевосита ҳамда билвосита асоратлар хавфини оширади. Билвосита, ПЭ ва ГҚД сингари вазн билан боғлиқ ҳолатлар вақтидан олдинги туғруқ ва кесарча кесиш ҳолатлари эҳтимолини оширади. Бевосита эса туғруқ бачадон атонияси билан асоратланади. Натижада, ушбу аёлларга туғруқнинг индукцияси кўпроқ талаб этилади [7,10]. Бироқ, индукциянинг муваффақиятли бўлиш эҳтимоли камроқ бўлиб, семизлик қайд этилган аёллар вазни меъёрда бўлган аёлларга қараганда уч баробар кўпроқ индукциядан кейин шошилинч кесарча кесишга муҳтож бўлишади [6].

Туғруқ пайтидаги аралашувлар эҳтимоли семизлик қайд этилган аёлларда кўпроқ учрайди, уларда вазни меъёрда бўлган аёлларга қараганда спонтан вагинал туғруқлар эҳтимоли камроқ бўлади [8]. Энг кўп бажарилиши мумкин бўлган аралашув кесарча кесиш ҳисобланади (ҳам режавий, ҳам шошилинч), [13] қайсиким маълум даражада, тиббиёт ходимларининг бола ва она учун хавфни минималлаштириш истаги билан боғлиқдир. Кесарча кесишда соғайиш секинроқ кечади, жарроҳлик асоратлари эса семизликда кўпроқ кузатилади [3].

Туғруқдан кейинги қон кетиш аёлларнинг 5 фоизида учрайди ва туғруқ пайтида (вагинал туғруқдан кейин 500 мл дан ортиқ ёки кесарча кесишдан сўнг 1 литр) ёки кейинги кунларда (плацента қолиб кетиши натижасида) (атония ёки бачадон ёрилиши) кўп қон йўқотиш билан тавсифланади. Семизлик туғруқдан кейинги қон кетишининг асосий хавф омилларидан биридир. Туғруқдан кейин 2 соат ичида 1 литрдан ортиқ қон йўқотиш хавфи ТВИ > 25 кг/м ^{2} бўлган аёлларда кузатилган [12]. Худди шундай, Dalbye et al. семизлик қайд этилган аёлларда туғруқдан кейинги қон кетиш хавфи икки баравардан кўпроқ ошишини аниқлаган [13]. Қисман, ушбу хавф семизлик қайд этилган аёлларнинг болаларида туғилиш пайтида вазнининг ва бош айланасининг катталиги билан боғлиқ бўлиб, мазкур ҳолат кўз ёшига сабаб бўлади.

Ҳомиладорлик, афтидан, аёлларнинг соғлиғи ҳақидаги хабарларни энг кўп қабул қиладиган ва турмуш тарзини ўзгартиришга энг тайёр бўлган ҳаёт босқичидир ва у "ўрганиш лаҳзаси" сифатида тасвирланган [4]. Ўзгариш учун мотивация пайдо бўлади, чунки аёллар муайян ҳатти-ҳаракатлари билан ўзларига ва энг муҳими, боланинг соғлиғига хавф туғдириши мумкинлигини англаб етишади.

Ҳомиладорлик аёлни ўзининг оиладаги ва жамиятдаги ролини қайта кўриб чиқишга мажбур этади [5,13]. Ҳомиладорлик, шунингдек, аёлларни соғлиқни сақлаш соҳасидаги мутахассислар ҳамда саломатлик ва турмуш тарзига оид адабиётлар билан кўпроқ алоқада бўлишига олиб келади ҳамда шу тариқа ўрганиш чоғидан наф олиш мумкин бўлган йўлларни очади.

Афсуски, маслаҳат ва маълумот олиш истаги аёлларни ишончсиз манбаларга мурожаат этишига олиб келиши мумкин. Интернет манбалари нафақат кечаю кундузнинг исталган вақтида фойдаланиш мумкин бўлган афзалликларга эга, балки уларда хатоликлар ва атайлаб нотўғри маълумотлар ҳам мавжуд. Интернет манбалари ҳомиладор аёлларнинг қарорига катта таъсир кўрсатади, ушбу аёллар кўпинча тиббий ходимлардан олган маълумотлардан норози бўлишади ва мазкур ходимлар кўпинча аёлларда саволлар туғилганида узоқда бўлишади [13].

Ҳомиладорликнинг физиологик реакцияси ўз-ўзидан ҳомиладор бўлган пайтдан бошлаб парҳезли ҳатти-ҳаракатга таъсир этиши ва ушбу ҳолат вазн ортишини назорат қилувчи ўзгаришларни киритишга ёрдам бермаслиги мумкин. Кўнгил айниши ва қусиш одатий ҳол

ҳисобланади, баъзида улар ҳомиладорликнинг биринчи белгиси бўлиб, ҳомиладорликнинг 2- ва 6-ҳафталари орасида юзага келади [3, 13]. 60% дан 80% гача аёллар ҳис қилган кўнгил айниши озиқ-овқат танловига таъсир этиши мумкин ва аксарият аёллар муайян озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимликларга нисбатан афзалликларни ўзгартириши ҳақида хабар беришади. Одатда таркибида кофеин мавжуд бўлган ичимликлар, тухум, балиқ, гўшт ва ёғли овқатлардан воз кечилади, углеводларга бой овқатлар истеъмоли эса биринчи триместрда кўпайтирилишига мойиллик бўлади. Ширинликлар, печенье, шоколад ва пирожнийлар, шунингдек мева ва мева шарбатлари кенг тарқалган [4]. Психологик омиллар ҳам муҳимдир ва баъзи аёллар ҳомиладорлиги ва бошқа салбий ҳолатлар туфайли юзага келган безовталик билан курашишда овқатдан фойдаланишади [17].

Гарчи кўпчилик аёллар ҳомиладор бўлишдан олдин ўз турмуш тарзини ҳомиладорликка жавобан у ёки бу даражада ўзгартиришса-да, ўрганиш учун вақтнинг ва буни амалга ошира оладиган тиббиёт ходимининг мавжудлиги аёлларнинг тўғри танлов қилишига кафолат бермайди. Ҳомиладорлик пайтида вазнни бошқариш ва ҳаддан ташқари вазн тўплашдан қочиш ҳақида гап кетганда, аёллар билан аниқ мулоқот қилиш имкониятини қўлдан бой бериш мумкин.

NICE тавсияларида айтилишича, аёлларнинг розилигисиз ва етарли даражада тушунтиришсиз ёки қайтар алоқасиз вазннинг мунтазам мониторингини ўтказиб бўлмайди. Бундан ташқари, ортиқча вазнли ёки семизлик қайд этилган аёллар ҳомиладорлик пайтида мунтазам равишда вазни ўлчаганлиги учун ўзларини стигмаланган, безовта ёки айбдор ҳис этишларини кўрсатадиган тадқиқотлар мавжуд. Johnson et al. [13] томонидан ўтказилган тизимли шарҳлар вазнга диққат билан эътибор қаратиш ҳомиладор аёлларда парҳез ва жисмоний фаолликни мақбуллаштириш учун тўсиқ бўлиши мумкин деган хулосага келган. Бироқ, ҳомиладорликнинг биринчи триместридаги деярли 200 нафар аёлни ўрганишда Swift et al. [13] кўпчилик аёллар ўз вазни бўйича тиббиёт ходимларидан маслаҳат ва тавсиялар олишдан хурсанд бўлишларини аниқлаган, гарчи аёлларнинг 31 % и ҳомиладорликнинг бошида ортиқча вазнли ёки семизликдан азият чеккан бўлса-да, уларнинг атиги 15 %и доя томонидан ўлчанганидан кейин вазни бўйича ҳар хил фикр-мулоҳазаларини олишган. Ҳомиладорлик даврида вазн ортиши борасида ўзини ўзи назорат қилиш аёлларнинг ушбу гуруҳида одатий ҳол бўлган, мазкур ҳолат эса бутун ҳомиладорлик даврида улар ўз вазнига қизиқишини ва вазнини кузатиб боришини кўрсатган.

ҲОМИЛАДОРЛИК ПАЙТИДА ВАЗННИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ СТРАТЕГИЯСИ

ТВИнинг барча синфларида ҳомиладорликнинг дастлабки 20 ҳафтасида вазн ортиши ўртача (тахминан 2,5 кг) бўлиб, кейинчалик эрта муддатларга қараганда тахминан 3-4 баравар тезроқ содир бўлади [3]. Тана вазни билан боғлиқ бўлган асоратларга йўл ҳомиладорликнинг бошида ва ўрталарида белгиланади, чунки гестацион қандли диабет 20 ҳафтадан ва гестацион артериал гипертензия эса 24 ҳафтадан бошлаб намоён бўлиши мумкин. Аксарият аёллар ҳомиладорликнинг 11-12 ҳафталигигача туғруқдан олдинги хизматларда рўйхатдан ўтмаганлиги ва тиббий ходимлар билан доимий алоқада бўлмаганлиги сабабли ҳаддан ташқари GWG ни олдини олиш учун стратегияларни жорий этиш мумкин бўлган бир неча ҳафталик давр мавжуд.

Вазнни қандай бошқариш кераклиги нуқтаи назаридан, мақсади вазн йўқотишга эришиш эмас, балки соғлом чегараларда вазн орттиришга имкон беришдан иборат бўлган ҳомиладорликдан ташқари ҳолларда ҳомиладор бўлган ва ҳомиладор бўлмаган кишилар ўртасида унчалик катта фарқ бўлмаслиги керак. Жисмоний фаоллик муҳим аҳамиятга эга, илгари кам ҳаракатли ҳаёт тарзини кечирган аёлларга камроқ ўтириш, юришни кун тартибига киритиш ва узлуксиз равишда ҳафтасига уч марта ва кунига 15 дақиқагача жисмоний машқлар билан шуғулланиш (масалан тез юриш ёки сузиш) тавсия этилади [7]. Акс ҳолда, ҳафтасига 150 дақиқа ўртача интенсивликдаги машқлар тавсия этилади [16]. Ҳомиладорликнинг ўзига хос хусусияти – мувофиқ тайёргарликдан ўтгач аёлларга вазн масалалари бўйича маслаҳат бера оладиган соғлиқни сақлаш мутахассисларининг мавжудлигидир (доялар, акушерлар, умумий амалиёт шифокорлари). Баъзи ҳолларда аёлларга диетолог - мутахассисларнинг ёрдами фойдали бўлиши мумкин. Кўпгина ҳомиладор аёллар вазн ҳолатига мослаштирилган электрон соғлиқни сақлаш ресурсларига, масалан, смартфонлар учун иловаларга киришлари мумкин [6]. Ушбу иловалар ҳомиладорлик даврида ўргатувчи вақтдан фойдаланишнинг алоҳида инновацион мисоли бўлиб, аёлларга касбий танбеҳлар ёки стигмага дучор бўлмасдан, ўз соғлиғи ва жисмоний тайёргарлигини назорат қилиш имконини беришга қаратилган. Мазкур иловалар тўғри маълумотларни тақдим этиши ва у фойдаланувчининг вазн ҳолатига ҳам мос келиши муҳимдир.

Ортиқча вазнли ва семизлик қайд этилган аёлларда GWG ни чеклашга қаратилган аралашувларнинг самарадорлигини кўриб чиқадиган кенг қамровли адабиётлар мавжуд бўлиб, ушбу аралашувлар турли хил, баъзан қарама-қарши натижаларга олиб келган.

Хулоса

Ортиқча вазн ва семизликнинг глобал тарқалиши йилдан-йилга ортиб бораётганлиги сабабли, ҳомиладор аёллар ва уларнинг болалари саломатлигига ҳамда бардамлигига бўлган хавф, шунингдек ҳомиладорликнинг нохуш оқибатларини даволашга оид харажатлар тобора муҳим аҳамият касб этмоқда.

Нохуш оқибатлар хавфини камайтириш учун қўлланилиши мумкин бўлган ёндашувлар мавжудлиги аниқ, гарчи улар бирламчи тиббий-санитар ёрдамда муваффақиятли бўлиши учун тиббиёт ходимларини ўқитишга ҳам, эҳтиёжларга мос келадиган тадбирларни амалга оширишга ҳам инвестициялар керак бўлади.

Энг катта самарага эришиш учун вазнни назорат қилиш ҳақидаги суҳбатлар биринчи триместрда амалга оширилиши лозим.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Балашова Е.А. и др. Влияние коррекции железодефицитных состояний у беременных на течение перинатального периода и формирование здоровья детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020;65(1):51-58.
2. Епишкина-Минина А.А. и др. Гестационный сахарный диабет: современное состояние проблемы // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. 2018;3(21):23-29.
3. Капустин Р.В. и др. Анализ факторов риска и структуры перинатальных потерь у беременных с сахарным диабетом // Доктор. Ру. 2021;20(6):46-52.
4. Насирова З.А., Агабабян Л.Р. Modern views on effectiveness and acceptability of various methods of contraception after cesarean section // Вестник науки и образования. 2020;12-3:103-109.
5. Низамова Н.А., Атаджанова М.М. Развитие беременности при гестационном сахарном диабете // Интернаука. 2018;2:16-17.
6. Рожкова О.В. и др. Гестационный сахарный диабет и ожирение: влияние на потомство // Акушерство, гинекология и репродукция. 2021;15(3):258-269.
7. Стрюк Р.И. и др. Сердечно-сосудистые заболевания и ассоциированные с ними коморбидные состояния как факторы, определяющие неблагоприятные перинатальные исходы при беременности-анализ результатов регистра беременных" БЕРЕГ" // Терапевтический архив. 2018;90(1):9-16.
8. Свиридова М.И. и др. Сахарный диабет как причина неблагоприятных перинатальных исходов и осложнений новорожденного // Терапия. 2020;6(1):44-51.
9. Ушанова Ф.О., Лобанова К.Г., Переходов С.Н. Гестационный сахарный диабет: особенности течения и исходы беременности в реальной клинической практике // Медицинский совет. 2021;7:184-191.
10. Авезов А. и др. Study of the development level of risk factors in Dangerous tumors causing lonely arterial Thromboembolia // in Library. 2020;20(4):1751-1760.
11. Farpour-Lambert N.J. et al. Obesity and weight gain in pregnancy and postpartum: an evidence reviews of lifestyle interventions to inform maternal and child health policies // Frontiers in endocrinology. 2018;9:546.
12. Lipworth H. et al. Gestational weight gain in twin gestations and pregnancy outcomes: A systematic review and meta- analysis // BJOG: An International Journal of Obstetrics Gynaecology. 2022;129(6):868-879.
13. Relph S. et al. Adverse pregnancy outcomes in women with diabetes-related microvascular disease and risks of disease progression in pregnancy: A systematic review and meta-analysis // PLoS Medicine. 2021;18(11):e1003856.
14. Tam Ch.T. et al. The impact of maternal gestational weight gain on cardiometabolic risk factors in children // Diabetologia. 2018;61:2539-2548.
15. Tanvig M. Offspring body size and metabolic profile - effects of lifestyle intervention in obese pregnant women. // Dan Med J. 2014 Jul;61(7):B4893. PMID: 25123127.
16. Vitner D. et al. Obesity in pregnancy: a comparison of four national guidelines // The Journal of Maternal-Fetal Neonatal Medicine. 2019;32(15):2580-2590.
17. Yang Z. et al. Contribution of maternal overweight and obesity to the occurrence of adverse pregnancy outcomes // Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2019:59(3):367-374.

Қабул қилинган сана 20.03.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.2.4-036

ПЕРВАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ: ВОЗРАСТ И РИСК. ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?

(Обзор литературы)

Ахмедова А.Т. https://orcid.org/0000-0002-9153-3800
Расулова Ф. https://orcid.org/0000-0002-9153-3800

Самаркандский государственный медицинский университет, Адрес: 140100, Узбекистан, г.Самарканд, улица Амира Темура, дом 18. Тел./факс: (+99866) 233-30-34.

✓ ***Резюме***

В акушерстве, как и в любой профессиональной среде, существуют, общепринятые понятия, передающиеся из поколения в поколение, принимаемы на безусловную веру как аксиомы, не требующие подтверждения или доказательств. Мировой консенсус относительно числового выражения возраста «поздней первородящей» впервые был достигнут в 1958 году. Тогда его определили в 35 лет и старше. Этот параметр, причем иногда без разделения на первые и повторные, продолжают использовать многие международные организации, анализирующие статистические показатели, но ряд исследователей приводят в качестве «фактора риска» другие значения: Джеймс Гудвин выделял 39 лет, Роберт Кризи и Алан Нокс-40 лет.

Ключевые слова: Первая беременность: возраст и риск. Есть ли связь?, Джеймс Гудвин, Роберт Кризи, Алан Нокс.

FIRST PREGNANCY: AGE AND RISK IS THERE A CONNECTION?

(Literature review)

Akhmedova A.T. https://orcid.org/0000-0002-9153-3800
Rasulova F https://orcid.org/0000-0002-9153-3800

Samarqand State Medical University

✓ ***Resume***

In obstetrics, as in any professional environment, there are generally accepted concepts that are passed down from generation to generation, accepted on unconditional faith as axioms that do not require confirmation or proof. The world consensus on the numerical expression of the age of the "late primiparous" was first reached in 1958. Then he was determined to be 35 years old and older. Many international organizations that analyze statistical indicators continue to use this parameter, and sometimes without dividing it into the first and repeated ones, but a number of researchers cite other values as a "risk factor": James Goodwin singled out 39 years, Robert Creasy and Alan Knox-40 years.

Key words: First pregnancy: age and risk. Is There a Connection?, James Goodwin, Robert Creasy, Alan Knox.

BIRINCHI HOMILADORLIK: YOSHI VA XAVFI. ALOQA BORMI?

(Adabiyotlar sharhi)

Akhmedova A.T. https://orcid.org/0000-0002-9153-3800
Rasulova F https://orcid.org/0000-0002-9153-3800

Samarkand davlat tibbiyot universiteti

✓ ***Rezyume***

Akusherlikda, har qanday professional muhitda bo'lgani kabi, avloddan-avlodga o'tadigan umumiy qabul qilingan tushunchalar mavjud bo'lib, ular tasdiqlash yoki dalillarni talab qilmaydigan aksiomalar sifatida so'zsiz e'tiqodga qabul qilinadi. "Kech primiparous" yoshining raqamli ifodasi bo'yicha jahon konsensusiga birinchi marta 1958 yilda erishilgan. Keyin u 35 va undan katta yoshda aniqlandi. Ushbu parametr, ba'zida birinchi va takrorlanganlarga bo'linmasdan, statistik ko'rsatkichlarni tahlil qiladigan ko'plab xalqaro tashkilotlar tomonidan foydalanishda davom etmoqda, ammo bir qator tadqiqotchilar "xavf omili" sifatida boshqa qiymatlarni keltirmoqdalar: Jeyms Gudvin 39 yil, Robert krizi va Alan Noks 40 yil

Kalit so'zlar: Birinchi homiladorlik: yosh va xavf. Aloqa bormi?, Jeyms Gudvin, Robert Kreysi, Alan Noks.

Актуальность

Репродуктивная функция женщины один из самых важных вопросов современного общества, так как именно способность женщины к вынашиванию, рождению и воспитанию здорового потомства определяет демографическую ситуацию любой страны на карте мира. Но вопросом «в каком возрасте впервые рожать?» задается каждая женщина, ведь с возрастом связано множество опасений, как самих женщин, так и врачей. В качестве фактора риска высокой частоты осложнений для матери и ребенка исследователями рассматриваются различные возрастные градации возраст роженицы до 18, старше 30, старше 35, старше 40 лет [1-3]. По данным литературы для пациенток различных возрастных групп характерны существенные отличия в течении беременности, родов и перинатальных исходах [4].

В акушерстве, как и в любой профессиональной среде, существуют, общепринятые понятия, передающиеся из поколения в поколение, принимаемы на безусловную веру как аксиомы, не требующие подтверждения или доказательств. Мировой консенсус относительно числового выражения возраста «поздней первородящей» впервые был достигнут в 1958 году. Тогда его определили в 35 лет и старше. Этот параметр, причем иногда без разделения на первые и повторные, продолжают использовать многие международные организации, анализирующие статистические показатели, но ряд исследователей приводят в качестве «фактора риска» другие значения: Джеймс Гудвин выделял 39 лет, Роберт Кризи и Алан Нокс-40 лет и т.д.

Минздрав Узбекистана придерживается международного определения, используя в нормативных документах дефиницию «первородящие 35 лет и старше».

Для первородящих молодого и подросткового возраста международная статистика выделяет группу Adolescent birth rate per 1000 women aged 15-19 years-частота родов у подростков на 1000 женщин 15-19 лет. Отечественные статистические издания используют эти же возрастные рамки, но в некоторых нормативных документах.

Категория возрастных первородящих является объектом повышенного внимания акушеров более 50 лет. И.Ф. Жорданиа называл «пожилыми первородящими» женщин в возрасте 28 лет и старше. На Всемирном конгрессе Международной федерации акушеров и гинекологов в 1958 г. в Монреале было решено отнести к категории «старых» первородящих женщин в возрасте старше 35 лет. Однако большинство современных авторов в эту группу включают первородящих старше 30 лет [3], при этом термины «старые» и «пожилые» первородящие в современном акушерстве считаются некорректными.

Признан ряд основных причин первых родов после 30 лет:

— позднее начало половой жизни;

— нежелание иметь детей в более молодом возрасте, связанное с возрастанием роли женщины в экономической и общественно-политической жизни современного общества, что объясняет более позднее вступление в брак, а также нежелание иметь детей в период учебы;

— возрастание случаев частоты первичного и вторичного бесплодия, обусловленных генитальным инфантилизмом, гормональными нарушениями и перенесенными воспалительными заболеваниями, а также мужским фактором, в связи с чем беременность наступает при применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) или во втором браке;

— невынашивание предыдущих беременностей по причине хронического воспалительного процесса половых органов, миомы матки, эндокринных заболеваний и антифосфолипидного синдрома [1,6,11,13,20].

Таким образом, у беременных возрастной группы старше 30 лет возникает значительное число факторов акушерского и перинатального риска [13].

Число осложнений во время беременности и родов у «возрастных» первородящих значительно превышает их количество у молодых. Так, в 2 раза чаще встречаются гестоз и плацентарная недостаточность. Значительно чаще, чем у «молодых» первородящих, возникают аномалии родовой деятельности. У «возрастных» первородящих чаще встречается многоплодная беременность, возникшая в результате применения ВРТ [3,7,15,16,21].

В связи с осложненным течением беременности и родов у женщин старше 30 лет частота оперативного родоразрешения превышает среднестатистические показатели в 5-6 раз [4,12,14,17].

Повышение количества кесарева сечения у «возрастных» первородящих приводит в ряде случаев к осложнениям послеродового периода, связанным с соматической патологией женщин и осложненным течением беременности [17]. При абдоминальном родоразрешении отмечается также более частое нарушение адаптации новорожденного [2].

При этом недооценка факторов риска приводит к неблагоприятному исходу беременности [10,12,18,20].

Тактика родоразрешения у беременных старше 30 лет по-прежнему является актуальной и достигается при тщательном анализе всех факторов акушерского и перинатального риска [1,5,8,9,12].

Первородящие старших возрастных групп (таблица средний возраст женщин при рождении первого ребенка, лет)

За последние 20 лет в Европейском регионе доля родов в 35 лет и позже, как первых, так и повторных, выросла почти вдвое- с 9,6% в 1997 году до 20,7 в 2017 году, однако разрыв между странами по этому показателю может быть значительным: в Азербайджане она составляет всего 5,6%, а в Испании приближается к 40%. В нашей стране тенденция старения беременных.

Риски, ассоциируемые с поздним возрастом

Однозначного перечня осложнений гестации, частота которых доказано коррелирует с определенным возрастом, не существует. Ретроспективное южнокорейское исследование 2012 года, изучавшее беременности в четырех возрастных группах (20-39, 30-34, 35-39, 40+ лет), показало широкий разброс осложнений в разных выборках и отсутствие прямых связей с конкретным возрастом. У будущих матерей 40+ зафиксирован самый высокий риск хромосомных аномалий и статистически значимее увеличение ПЭ, в группе 36-39 лет, отмечали самую высокую частоту преждевременных родов.

Следует ожидать дальнейшего повышения частоты родов у женщин в возрасте 40 лет и старше благодаря успехам лечения бесплодия, невынашивания беременности и достижениям пренатальной диагностики, а также с планированием деторождения на более поздний возраст, т.к. желание иметь ребенка у некоторых женщин появляется только после достижения определенного материального благополучия [Познанская А.В., 1999; Dufour Ph. et al., 1997; Ziadeh S.M., 2002].

Особенности течения гестационного процесса зависят от многих факторов, среди которых большое значение имеет возраст.

До сих пор нет единого мнения о том, является ли возраст женщины старше 40 лет фактором риска. Большинство авторов указывают что беременность у женщин старше 40 лет протекает патологически, а роды сопровождаются рядом тяжелых осложнений как для матери, так и для ребенка [Захидова Д.В., 1990; Радутный В.Н. с соавт., 1991; Кулавский В.А. с соавт., 1999; Абсер-ханова З.У., 2000; Seoud M.A. et al., 2002].

Поздний репродуктивный возраст, по мнению многих авторов, является одним из факторов риска развития фетоплацентарной недостаточности и гестозов [Арчакова Т.М. с соавт., 1999; Асымбекова Г.У., 1996; Савельева Г.М., Шалина Р.И., 2000; Стрижаков А.Н. с соавт., 2003; Певцова А.А., 2000; Никифорович И.И., 2002]. Ранние и поздние гестозы, угроза прерывания беременности, преждевременные роды, перенашивание беременности, преждевременное

излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности приводят к увеличению количества оперативных вмешательств, увеличению перинатальной заболеваемости и смертности [Каюпова Л.С.,1999; Watanabe C. et al., 2000; Mounzil C. et al. 1998; Abu-Heija A.T. et al., 2000; Marai W. et al.,2002; Romero-Maldonado S. et al., 2002; Miletic T. et al., 2002; Sheiner E. et al., 2003; Kirchengast S. et al., 2003].

Кроме того, в этой возрастной группе наиболее высока частота аномалий и пороков развития плода [Воскресенская С.В. с соавт., 2002; Савельева Г.М., 2003; Vergani P. et al., 2002], возникновение которых обусловлено, по мнению некоторых авторов, не только возрастом матери, но и возрастом отца старше 40 лет [Auroux M., 1996; Rochebrochard E. et al., 2002].

Однако есть сведения, что поздний возраст матери при отсутствии осложнений в антенатальном периоде не влияет на здоровье матери и исход беременности [Ханаева З.О., 1999; Blickstein J. et al., 1987; M. Brasil et al., 1987; Heimann F. et al., 1993] и может быть сведен к минимуму при квалифицированной акушерской помощи [Байни Р. с соавт., 2001; Dufour Ph. et al., 1997; Haen-jens K. et al.,1997].

В отечественной литературе не было комплексного исследования групп женщин старше 40 лет в зависимости от паритета родов, не встречались данные о частоте родов у женщин старше 40 лет. Работы отечественных и зарубежных авторов, в основном, посвящены первородящим или многорожавшим женщинам позднего репродуктивного возраста, сведения об особенностях течения беременности и родов у повторнородящих женщин старше 40 лет немногочисленны. Несмотря на громадный интерес к проблеме беременности и родов у женщин старше 40 лет, проблема далека от понимания и разрешения.

Поиск наиболее эффективных методов ведения беременности и родов у женщин старше 40 лет имеет большое практическое значение в снижении частоты осложнений, перинатальной и материнской заболеваемости и смертности, в связи с чем настоящее исследование посвящено изучению особенностей течения беременности и родов у женщин этой возрастной группы с обоснованием тактики ведения беременности и родоразрешения.

Исследованию особенностей течения беременности и родов в юном возрасте посвящено большое количество работ как в нашей стране, так и за рубежом [2—8]. Различные исследования [9, 10] свидетельствуют о том, что у подростков гораздо чаще встречаются такие осложнения беременности, как преэклампсия, анемия, невынашивание, гестационный пиелонефрит, а в родах — преждевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовых сил и внутриутробная гипоксия плода. Однако ряд других авторов [4, 11] указывают на более благоприятное, чем у женщин среднего репродуктивного возраста, течение беременности и родов у несовершеннолетних.

Частота беременности у подростков за последние 20 лет возросла во многих странах и имеет выраженную тенденцию к дальнейшему увеличению. Ежегодно в мире проходят роды у 15 млн подростков, что составляет 2,0-4,5% от общего количества родов [1].

Удельный вес несовершеннолетних беременных и рожениц по отношению к старшим возрастным группам составляет около 5%. Как правило, ранняя беременность является в 50-60% случаев незапланированной и в 30-40% нежелательной, а потому чаще завершается искусственным прерыванием. Каждый десятый аборт производится у лиц моложе 19 лет. На 100 беременностей у подростков количество артифициальных абортов составляет 69,1%, родов — 16,4%, самопроизвольных выкидышей — 14,5%. В то же время 40,0% подростков имеют повторную беременность, а 17,9% — повторные роды [3].

Повышенный риск беременности в подростковом возрасте напрямую связан с повышением сексуальной активности подростков, с низким самолюбием, самоуважением. Несмотря на внешнее безразличие общества к судьбам девочек-матерей, они находятся под очень сильным нравственным давлением, следствием которого является желание скрыть беременность, прервать ее, во что бы то ни стало. Стремление скрыть свою беременность отмечаются у 18-33% подростков [2, 3]. Причем чем старше возраст девушки, тем реже попытки скрыть свое положение от окружающих. 14,9% подростков пытаются прервать беременность самостоятельно или с помощью частных лиц. Большинство из них используют для прерывания лекарственные средства, рекомендуемые подругами (74%) или половыми партнерами, и принимают их беспорядочно, в максимальных дозах [2, 3].

Часто наступившие в раннем возрасте беременности протекают в осложненной психоэмоциональной обстановке. Не встретив поддержки от родителей, разорвав связь с половым партнером, осуждаемые в школе или в училище, девушки переживают тяжелый психологический кризис. Отношения, складывающиеся между несовершеннолетней беременной и ее родителями, а также между ней и отцом ребенка, чрезвычайно важны, так как от них зависит прогноз психологического благополучия женщин в течение беременности. Так, по данным B. Barnet, A. K. Duggan, M. D. Wilson et al (1995), конфликтные отношения с отцом ребенка вызывают усиление депрессивного состояния у юных беременных. Демографические исследования убедительно свидетельствуют, что наименее устойчивыми являются браки, заключенные в раннем возрасте. Так, у девушек, вышедших замуж в возрасте до 20 лет, риск развода в течение первых 10 лет семейной жизни на 1/3 выше, чем у вышедших замуж в 20-24 года. Одной из ведущих причин неустойчивости молодых семей является вынужденный брак, «стимулированный» добрачным зачатием.

Благополучное течение беременности, нормальное созревание плода, жизнеспособность и здоровье будущего ребенка зависят от физического состояния матери и ее нервно-психического статуса. Эмоциональное напряжение, связанное с внебрачной беременностью, оказывает существенное влияние на частоту и тяжесть гестоза беременности. Так, ряд исследователей в своих работах показывают, что при ювенильной беременности гестоз встречается в 12,0-76,55% наблюдений [4,5,6]. Неблагополучное состояние женщины обусловливает более высокий уровень таких осложнений беременности, как анемия — в 4,0-78,0% [1], преждевременная отслойка плаценты — в 1,0-1,9% [6], угроза прерывания беременности — в 4,7-49,9% [1,7,8], хроническая фетоплацентарная недостаточность — в 11,0-76,0% [8]. Стрессы и эмоциональное напряжение приводит к иммунологическим сдвигам в организме беременных, снижая его устойчивость к воздействиям внешней среды. Установлена зависимость между частотой осложнений беременности и «гинекологическим» возрастом: чем меньше «гинекологический» возраст, тем чаще преждевременные роды, гестозы, патология внутриутробного плода.

Ведущие факторы преждевременных родов — незрелость нейроэндокринной системы женского организма, проявляющаяся в сниженной продукции гормонов (ХГ, эстрогенов, пролактина), незавершенном формировании нервно-рецепторного аппарата матки, гипоксемии и другие.

У этой категории женщин из-за несвоевременного и нерегулярного обращения за медицинской помощью в 1,5 раза чаще наблюдаются экстрагенитальные заболевания во время беременности. Наиболее часто — заболевания мочевыделительной системы, эндокринные и обменные нарушения, болезни сердечно-сосудистой системы. Следует отметить, что в 42,5% случаев в течение беременности выявляется наличие хронических очагов инфекции нередко в сочетании с острыми заболеваниями верхних дыхательных путей. В структуре гинекологических заболеваний преобладают воспалительные процессы в области влагалища и шейки матки, как до, так и во время беременности [7].

Вынашивание беременности в юном возрасте является серьезным испытанием, так как беременность и роды протекают в условиях функциональной незрелости организма, неадекватности адаптационных механизмов, что создает высокий риск осложнений как для матери, так и для плода; некоторые возрастные особенности организма девушки-подростка накладывают отпечаток на течение беременности и родового акта. Родовой акт сопровождается не только мобилизацией физических сил роженицы, но и большим нервным напряжением, чувством страха и болью, с возникновением которых включаются все защитные и компенсаторные механизмы организма. Стрессовые ситуации и интенсивные эмоции отрицательно влияют на кровообращение и сократительную деятельность матки, обусловливая слабость родовых сил и гипоксию плода [9].

По данным ряда отечественных и зарубежных авторов, роды в подростковом возрасте отличаются более частым развитием различных осложнений: аномалий родовой деятельности (6,5-37,2%) [7,9] несвоевременного излития околоплодных вод (14,7-45,3%) [10], кровотечений в родах и раннем послеродовом периоде, травматизма мягких родовых путей (4,0-25,5%), оперативного вмешательства (2,1-17%), гнойно-инфекционных послеродовых заболеваний (20,0-71,7%).

Причиной частого развития слабости родовой деятельности у подростков является, по-видимому, низкий гормональный фон, незрелость шейки матки вследствие замедленного формирования биологической готовности организма несовершеннолетних к родам. По этой же причине может развиться дискоординация родовой деятельности [9, 10].

У молодых первородящих наиболее сильными родовыми стрессами являются затянувшиеся роды и продолжительный безводный промежуток. Большой процент несвоевременного излития околоплодных вод связан с высоким расположением предлежащей части и функциональной несостоятельностью нижнего сегмента матки. Частое возникновение этого вида патологии связано с нарушением режима, особенно в последние месяцы беременности (половые сношения, физическая нагрузка и т. д.). Имеет значение и высокий процент инфицирования цервикального канала. У каждой второй несовершеннолетней во время беременности имеется инфекция урогенитального тракта (микоплазмоз, хламидиоз, кандидоз). При гистологическом исследовании плаценты обнаружены различные поражения воспалительного характера (плацентит, децидуит, хориоамнионит и пр.) [7].

Для всех родильниц наибольшим стрессом становится кровопотеря, обусловленная кровотечением в послеродовом периоде. Причиной повышенной кровопотери является гипотония матки в раннем послеродовом периоде, задержка плацентарной ткани, вызванная нарушением механизма отделения плаценты и процесса выделения последа. Кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах пропорциональны тяжести анемии. В свою очередь анемия, осложняющая течение беременности у большинства несовершеннолетних, является фактором снижения толерантности к кровопотере в родах.

Беременность в подростковом возрасте увеличивает риск мертворождений, недоношенности, низкой массы тела при рождении и осложнений во время беременности. У юных матерей чаще, чем у более взрослых женщин, встречаются дети с хронически протекающей патологией врожденного генеза, в том числе в результате тяжелой асфиксии и родовой травмы. Внутриутробное развитие плода у подростков часто происходит в условиях фетоплацентарной недостаточности и сопровождается внутриутробной гипоксией [9].

Следствием заболевания матери, осложненного течения беременности, развития фетоплацентарной недостаточности и гипоксии плода часто является задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР), которая у несовершеннолетних первородящих встречается достоверно чаще, чем у женщин старшего возраста [8, 9]. Дети со ЗВУР представляют группу высокого риска по неонатальной заболеваемости и смертности, а также по нарушениям в последующем развитии. Даже неосложненное течение родов может стать для новорожденных с ЗВУР травматичным, привести к развитию асфиксии, черепно-мозговой и спинальной родовой травмы, сопровождаться в дальнейшем высокой частотой неврологических нарушений.

Физиологическое состояние первых дней жизни ребенка (транзиторная желтуха, потеря первоначальной массы тела и др.) новорожденных у юных матерей протекают тяжелее и дольше, чем у детей от взрослых женщин. Острая фаза адаптации очень короткая именно у детей, подвергшихся внутриутробной гипоксии. Высокий процент гипоксий, перенесенных новорожденными у юных матерей — фактор высокого риска развития постгипоксической энцефалопатии. Кроме этого, у некоторых новорожденных наблюдались симптомы никотиновой и наркотической интоксикации.

Недоношенные новорожденные несовершеннолетних матерей часто имеют признаки внутриматочной гипотрофии, внутриутробного инфицирования, проявления гипертензивного и геморрагического синдрома [4]. Дети несовершеннолетних матерей имеют повышенный риск развития отклонений в нервно-психическом развитии. Отмечается задержка по возрасту в развитии психомоторных навыков, задержка физического и психического развития и нарушения в поведении, выравнивание физического развития наблюдается к концу третьего года жизни. Показатель общей заболеваемости детей первого года жизни, родившихся у матерей в возрасте до 18 лет, значительно выше, чем у детей взрослых матерей 20-25 лет. В структуре заболеваемости детей первого года жизни наибольший удельный вес занимает класс болезней органов дыхания, особенно простудные заболевания; на втором месте — класс болезней «расстройства питания и нарушения обмена веществ»: (рахит, аллергический дерматит, гипотрофия). При этом гипотрофия в первом полугодии преобладает над другими

заболеваниями и расстройствами обмена веществ, что связано с неопытностью и неподготовленностью юной матери по вскармливанию ребенка; на третьем месте — инфекционные и паразитарные болезни, в основном, кишечные инфекции с синдромами диареи и интоксикации.

Заключение

Таким образом, на развитие и заболеваемость детей несовершеннолетних женщин отрицательное воздействие оказывают: функциональная незрелость юных матерей, низкий уровень их соматического и репродуктивного здоровья, осложненное течение беременности и родов, социально-экономическая неустойчивость и психологическая неустойчивость. Эти факторы способствуют нарушениям внутриутробного и постнатального развития детей, их повышенной заболеваемости и смертности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арчакова Т.М. с соавт., 1999; Асымбекова Г.У., 1996; Савельева Г.М., Шалина Р.И., 2000; Стрижаков А.Н. с соавт., 2003; Певцова А.А., 2000; Никифорович И.И., 2002
2. Байни Р. с соавт., 2001; Dufour Ph. et al., 1997; Haen-jens K. et al.,1997
3. Брюхина Е.В., Мазная Е.Ю., Рыбалова Л.Ф. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода в подростковом возрасте. // Материалы II Российского форума «Мать и дитя»; 2000; Москва.
4. Воскресенская С.В. с соавт., 2002; Савельева Г.М., 2003; Vergani P. et al., 2002
5. Гайдуков С.Н., Бурмистрова Р.П., Хащенкова В.И. Особенности течения беременности и родов у женщин группы медико-социального риска. // Гигиена, экология и репродуктивное здоровье подростков 1999; 40-41.
6. Галин А.П. Медицинские, социальные и психологические проблемы аборта у юных женщин (возможности реабилитации): / автореф. дис. … кан. мед. наук. Ижевск, 2001.
7. Гуркин Ю.А., Суслопарова Л.А., Островская Е.А. Основы ювенильного акушерства. СПб., 2001;351.
8. Загорельская Л.Г. Особенности течения беременности, родов и послеродового периода у девочек подросткового возраста в зависимости от состояния их здоровья: / автореф. дис. … канд. мед. наук. Уфа, 2002.
9. Захидова Д.В., 1990; Радутный В.Н. с соавт.,1991; Кулавский В.А. с соавт.,1999; Абсерханова З.У., 2000; Seoud M.A. et al., 2002
10. Каюпова Л.С.,1999; Watanabe C. et al., 2000; Mounzil C. et al. 1998; Abu-Heija A.T. et al., 2000; Marai W. et al., 2002; Romero-Maldonado S. et al., 2002; Miletic T. et al., 2002; Sheiner E. et al., 2003; Kirchengast S. et al., 2003
11. Каюпова Г.Ф., Кулавский В.А. Течение и исход ювенильной беременности с гестозом. // Материалы 4-й Всерос. конф., по детской и подростковой гинекологии; 2000; М.
12. Мальцева Л.И., Идиатуллина И.Э, Лобова Л.А. Особенности течения беременности, родов и раннего послеродового периода у юных женщин с микоплазменной инфекцией. // Тезисы «Современные проблемы перинатологических инфекций»; 1999; Казань.
13. Познанская А.В., 1999; Dufour Ph. et al., 1997; Ziadeh S.M., 2002
14. Синчихин С.П., Коколина В.Ф., Мамиев О.Б. Беременность и роды у несовершеннолетних. // Педиатрия 2004;3:93-96.
15. Тютюнник В.Л., Зайдиева З.С., Бурлев В.А. Особенности течения беременности и исход родов при хронической плацентарной недостаточности и инфекции. // Проблема репродукции 2000;4:41-45.
16. Хамошина М.Б., Кайгородова Л.А., Котик Е.А. Особенности ведения родов у юных женщин. // Материалы II Российского форума «Мать и дитя»; 18-22 сентября; 2000; Москва
17. Ханаева З.О., 1999; Blickstein J. et al., 1987; M. Brasil et al., 1987; Heimann F. et al., 1993
18. Auroux M., 1996; Rochebrochard E. et al., 2002

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.14/15-007.44-07-089.881

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПРИ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ

[1]Назаров Беҳзод Бахтиёрович, Email: nazaroff_bb@mail.ru
[2]Ниязметов Рахматулла Эрматович Email: rakhmatulla.niyazmetov@gmail.com

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Бухара, Узбекистан,
[2]Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Пролапс гениталий (ПГ) – серьезная проблема не только у женщин климактерического периода, но и зачастую у молодых. Цель: изучение эффективности препарата вагинерсина и метостила после операций по поводу пролапса гениталий третьей и четвертой степени. Материал и методы. В исследование включены 92 больных в возрасте от 39 до 67 лет, которым выполняли пластические операции влагалищным доступом. Объем хирургического лечения: передняя и задняя кольпорафия с перинеолеваторопластикой выполнен у 74 (80.4%) пациенток ПГ третьей степени из них у 9 (12.1%) сопровождалась ампутацией шейки матки, и у 41 (55.4%) – вентрофиксацией, у 18 (19,5%) - экстирпацией матки влагалищным путем при четвертой степени ПГ. Результаты. В послеоперационном периоде у 28 (30.4%) больных первой группы применили «Бетадин» 1 раз в сутки в течение 7±1,5 дней; во второй группе 35 (38.0%) пациенткам назначали вагтнально препарат «метостил» суппозитории 1 раз в сутки 6±0,5 дней и в третьей - 29 (31.5%) «вагинерсин» суппозитории 1 раз в сутки 5 дней. Вывод: использование препарата метостил позволяет сократить сроки лечения в среднем на 2 сутки, а вагинерсин - на 2,9 суток.

Ключевые слова: Пролапс гениталий, метостил, вагинерсин, пластические хирургические операции.

TACTICS OF CONDUCTING THE POSTOPERATIVE WITH GENITAL PROLAPSE

[1]Nazarov Behzad Bahtiyarovich, [2]Niyazmatov Rahmatillo Ermatovich

[1]Bukhara state medical Institute named after Abu Ali Ibn Sino, Buhara, Uzbekistan, [2]Center for the development of professional qualifications of medical workers, Tashkent,Uzbekistan

✓ ***Resume***

Genital prolapse (PG) is a serious problem not only in menopausal women, but also often in the young. The aim of the study was to study the effectiveness of vaginersin and metostyle in the postoperative period performed for third and fourth degree genital prolapse. Material and methods the study included 92 patients aged 39 to 67 years who underwent plastic surgery with vaginal access. The scope of surgical treatment: anterior and posterior colporaphy with perineolevatoroplasty was performed in 74 (80.4%) patients with third-degree PG, of which 9 (12.1%) were accompanied by cervical amputation, and 41 (55.4%) by ventrofixation. In 18 (19.5%) - vaginal extirpation of the uterus at the fourth degree of PG. Resalts.In the postoperative period: in the first group - 28 (30.4%) patients, Betadine was used 1 time a day for 7 ± 1.5 days; the second - 35 (38.0%) women who had metostyle suppositories inserted into the vagina 1 time a day for 6 days < 0.05 and in the third- 29 (31.5%) "vaginersin" suppositories 1 time a day for 5 days. Conclusion: the use of the drug metostyle reduces the duration of treatment by an average of 2 days, and with vaginersin - by 2.9 days.

Keywords: genital Prolapse, metostyle, vaginersin, plastic surgery.

JINSIY ORGANLARNING PROLAPSASI BILAN OPERATSIYADAN KEYINGI DAVRNI O'TKAZISH TAKTIKASI

[1]Nazarov Behzad Bahtiyarovich, [2]Niyazmatov Rahmatillo Ermatovich

[1]Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot institute,
[2]Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi, O'zbekiston

✓ ***Rezyume***

jinsiy a'zolar Prolapsasi (PG) nafaqat menopauza davridagi ayollarda, balki ko'pincha yoshlarda ham jiddiy muammo hisoblanadi. Tadqiqotning maqsadi uchinchi va to'rtinchi darajali jinsiy a'zolar prolapsasi uchun operatsiyadan keyingi davrda vaginersin va metostil preparatining samaradorligini o'rganishdir. Material va usullar. Tadqiqotda 39 yoshdan 67 yoshgacha bo'lgan 92 nafar bemor vaginal kirish yo'li bilan plastik jarrohlik amaliyotini o'tkazgan. Jarrohlik davolash hajmi: perineolyeoplastika bilan oldingi va orqa kolporafiya uchinchi darajali PG bemorlarining 74 (80,4%)da, ulardan 9 tasida (12,1%) bachadon bo'yni amputatsiyasi va 41 tasida (55,4%) ventrofiksatsiya bilan amalga oshirildi. 18 (19,5%) da - to'rtinchi darajali PG bilan vaginal yo'l bilan bachadonni yo'q qilish. Natijalar. Operatsiyadan keyingi davrda: birinchi guruhda - 28 (30,4%) bemor, Betadin kuniga 1 marta 7±1,5 kun davomida ishlatilgan; ikkinchisi-35 (38,0%) vaginaga "metostil" preparati kiritilgan ayollar, kuniga 1 marta 6 kun davomida süpozituar< 0,05 uchinchisida-29 (31,5%) "vaginersin" shamlari kuniga 1 marta 5 kun. Xulosa: metostil preparatidan foydalanish davolanish vaqtini o'rtacha 2 kunga, vaginersin bilan esa 2,9 kunga qisqartirishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: genital prolaps, metostil, vaginersin, plastik jarrohlik operatsiyalari.

Актуальность

Пролапс тазовых органов (ПТО) - патологический процесс, при котором происходит опущение тазового дна и органов малого таза изолированно или в сочетании. Пик заболеваемости ПТО приходится на возраст женщины 70-80 лет. Поэтому большинство исследований, посвященных ПТО, проводятся среди женщин пери- и постменопаузального возраста [2]. Пролапс гениталий – серьезная проблема не только у женщин климактерического периода, но, зачастую, и молодых. Однако симптомы заболевания начинают проявляться уже в репродуктивном возрасте, 25% случаев ПТО приходится именно на этот период в жизни женщины. В последние десятилетия проблема ПТО у женщин приобрела особую остроту в связи с высокой распространенностью и крайне негативным влиянием на качество жизни [5]. Проблема хирургического лечения ПТО является предметом регулярного обсуждения на акушерско-гинекологических съездах, конгрессах и конференциях [3,4]. ПТО нужно рассматривать как разновидность грыжи тазового дна. Очень часто у женщин в анамнезе имеются грыжи других локализаций [1,9]. Если раньше превалировало мнение, что основной причиной данной патологии является дисплазия соединительной ткани, то в последние годы среди причин заболевания все чаще называют высокий паритет травмы промежности, слабость связочного аппарата матки и нарушение кровоснабжения в органах малого таза [7,8].

Все вышеперечисленное создает ряд закономерных предпосылок к снижению интенсивности трофических регенеративных процессов, создающих риск осложнений, неполноценной эпителизации и рецидива заболевания. Традиционно используемые средства обработки послеоперационных швов во влагалище направлены только на обеспечение антисептического эффекта [6].

Цель: изучение эффективности препарата вагинерсина и метостила в послеоперационном периоде при пролапсе гениталий.

Материал и методы

Клиническое исследование проведено на кафедре акушерства и гинекологии ТашИУВ на базе гинекологического отделения 2 роддома г. Ташкента в период с 2019 по 2022 гг. В исследование были включены 92 больных в возрасте от 39 до 67 лет, которым выполняли пластические операции влагалищным доступом при ПТО. В репродуктивном периоде

находилось 31(33.7%), в периоде перименопаузы – 43(46.7%), в постменопаузе – 18(19.6%) женщин. Все пациентки подвергались стандартному медицинскому обследованию перед оперативным вмешательством. Длительность течения заболевания варьировала от 5 до 18 лет. Нами использованы в послеоперационном периоде комбинированные препараты: вагинерсин - один суппозиторий содержит: 5 мг гиалуронат натрия, 2,5 декспантенол, 100 мг экстракт эвкалипта, 60 мг экстракт календулы, и 50 мг конский каштан. Если фито комплекс оказывает противовоспалительное, бактерицидное, противогрибковое, противовирусное действие, а также местное обезболивающее действие, то гиалуроновая кислота с декспантенолом облегчает и ускоряет процессы заживления, восстанавливает нормальную влажность влагалища, ускоряет митоз и увеличивает прочность коллагеновых волокон [3,6,9].

Во второй группе использовали метостил - антибактериальное, противовоспалительное и противогрибковое лекарственное средство в форме вагинальных суппозиториев. Один суппозиторий содержит: 200 мг метронидазола, 160 мг клотримазола и 8 мг хлоргексидина. Препарат тоже обладает антибактериальным эффектом и стимулируют регенерацию слизистых оболочек.

Результат и обсуждение

Наши пациенты поступили на оперативное лечение с ПТО III стадии - 74 (80.4%); IV стадии - 18 (19,5%) пациенток. Стадия пролапса определялась по системе количественной оценки пролапса внутренних половых органов ICS (POP-Q). У большинства больных пролапс гениталий сопровождался нарушением функции соседних органов: 68 (73.9%) пациенток страдали нарушением мочеиспускания, причем наиболее часто беспокоило учащенное мочеиспускание – у 55 (59,7%) женщин, затрудненное мочеиспускание - у 12 (13.04%), у 38 (41.3%) пациенток выявлены запоры. Сопутствующая патология (признаки дисплазии соединительной ткани) наблюдалась у 60 (66.3%) женщин; заболевания, приводящие к хроническому повышению внутрибрюшного давления - у 65 (70,7%) пациенток.

Для каждой больной с учетом возраста, имеющейся основной и сочетанной гинекологической и экстрагенитальной патологией составлялась индивидуальная программа предоперационной подготовки, хирургического лечения и послеоперационного ведения.

Объем хирургического лечения: передняя и задняя кольпорафия с перинеолеваторопластикой выполнена у 74 (80.4%) пациенток, из них у 9 (12.1%) - сопровождалась ампутацией шейки матки, у 41 (55.4%) - вентрофиксацией и у 18 (19,5%) - экстирпацией матки влагалищным путем. В зависимости от применявшихся методов лечения в послеоперационном периоде все пациентки были условно разделены на 3 группы. В первую группу вошли 28 (30.4%) больных, которым в послеоперационном периоде применяли санацию швов влагалища раствором антисептика «Бетадин»а 1 раз в сутки в течение 7±1,5 суток. Вторую группу составили 35 (38.0%) женщин, которым использовали препарат «метостил» - влагалищные суппозитории 1 раз в сутки 6 дней. В третьей группе 29 (31.5%) пациентам в послеоперационном периоде вагинально был назначен препарат «вагинерсин» суппозитории 1 раз в сутки 5 дней.

Оценку результатов лечения осуществляли по клиническим показателям: длительность пребывания больной в стационаре, скорость заживления послеоперационных швов во влагалище, субъективными жалобами: наличие или отсутствие зуда, жжения, болей, выделений из влагалища. При осмотре и пальпации: болезненность, гиперемия, отек, характерные выделения, признаки инфицирования послеоперационных швов. Анализ результатов лечения показал, что жалобы на боли в области послеоперационных швов отмечали пациентки всех групп в течение первых двух суток после операции. Зуд и жжение во влагалище больных не беспокоили. При гинекологическом исследовании отмечены хорошие результаты во 2-ой и 3-ей группе больных, где использовали препараты «метостил» и «вагинерсин». В группе пациенток, где использовали вагинерсин 5 дней, слизисто-кровяные выделения из влагалища прекратились к 3,12±0,16 суткам ($p<0,05$), во второй группе к 4,47±0,65 суткам ($p<0,05$) и в первой группе к 6,34±0,84 суткам ($p<0,05$).

В зависимости от методов лечения при анализе динамики таких местных признаков воспаления, как отек, гиперемия послеоперационного шва зафиксированы аналогичные изменения. Хороший эффект отмечен в 3-ей группе больных, где использовался препараты

«вагинерсин». Выраженный отек, гиперемия послеоперационных швов у 9 (28,1%) пациенток, получавших лечение растворами антисептиков сохранялись до 4,58±0,37 ($p<0,05$) суток, в то время как в группе больных, которым применялась терапия препаратами «метостил» и «вагинерсин» такое осложнение не наблюдалось.

Заживление раны у всех оперированных больных протекало путем первичного натяжения. Длительность пребывания в стационаре составила во 2-ой группе больных, лечившихся метостилом - 4,23±0,18 суток, в 3-ей группе больных, получавших вагинерсин, -3,32±0,17 суток и была достоверно короче по отношению 1-ой группы (7,21 ±0,27 суток, $p< 0,05$)

Выводы

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что применение патогенетических средств в послеоперационном периоде после влагалищных операций при пролапсе гениталий способствует повышению скорости регенерации ткани и улучшает показатели эффективности хирургического лечения. Использование данной группы позволяет сократить сроки лечения от 2 суток до 2,9 суток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Васин Р.В., Филимонов В.Б., Васина И.В. Стриктура мочеточника после реконструкции переднего отдела тазового дна (клиническое наблюдение). Экспериментальная и клиническая урология. 2020;1:106–109. DOI: 10.29188/2222-8543-2020-12-1-106-109.
2. Данилина О.А. Распространенность пролапса тазовых органов среди женщин репродуктивного возраста // Жур. Вестник новых медицинских технологии. 2022;29(1):29-33.
3. Густоварова Т.А., Киракосян Л.С., Ферамузова Э.Э. Послеоперационные результаты хирургического лечения пролапса гениталий. Кубанский научный медицинский вестник. 2021;28(1):43–52. DOI: 10.25207/1608-6228-2021-28-1-43-52.
4. Курбанов Б.Б. Современная хирургическая тактика лечения пролапса гениталий и стрессового недержания мочи. РМЖ. Мать и дитя. 2018;1:44–48. DOI: 10.32364/2618-8430-2018-1-1-44-48.
5. Мусин И.И., Имельбаева А.Г., Мехтиева Э.Р. Хирургическое лечение и профилактика пролапса гениталий в различных возрастных группах. Креативная хирургия и онкология. 2017;7(4):38–42. DOI: 10.24060/2076-3093-2017-7-4-38-42.
6. Радзинский В.Е., Петрова В.Д., Хамошина М.Б. и др. Оптимизация заживления раны после пластических хирургических операций // Акушерство и гинекология. 2011;1:89-94.
7. Pierce C.B., Hallock J.L., Blomquist J.L., Handa V.L. Longitudinal changes in pelvic organ support among parous women. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2012;18(4):227–232. DOI: 10.1097/SPV.0b013e3182626294.
8. “Strengthen interntional exchange and cooperation and to promote innovation and development of minimally invasive surgery”// Международная научно-практическая. Китай. Урумчи. 2013.
9. Van Delft K., Sultan A.H., Thakar R. et al. The relationship between postpartum levator ani muscle avulsion and signs and symptoms of pelvic floor dysfunction. // BJOG. 2014;121(9):1164–1171; discussion 1172. DOI: 10.1111/1471-0528.12666.

Поступула 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УЎК 618.2. 145-007.415-06

ШОШИЛИНЧ ГИНЕКОЛОГИК ОПЕРАЦИЯЛАРДА АРГОН - ПЛАЗМАСИ: ИЖОБИЙ ВА САЛБИЙ ТОМОНЛАРИ

Л.Р. Агабабян- https://orcid.org/0000-0003-3011-6998
Х.Б. Шарипов https://orcid.org/0000-0003-3011-6998

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Адрес: 140100, Ўзбекистон, Самарқанд ш, Амир Темур кўчаси, 18 уй. Тел./факс: (+99866) 233-30-34.

✓ ***Резюме***

Қонсиз жарроҳликнинг (қонни сақлаш) энг янги технологиялари бутун дунё бўйлаб тобора кўпроқ тарафдорларни жуда тез забт этмоқда. Шу онда у 120 та, жумладан АҚШнинг 80 та ихтисослаштирилган умумий жарроҳлик марказлари амалиётида қўлланилмоқда.

Маълумки, акушерликда ҳал қилиниши устидан кўплаб олимларнинг авлоди бош қотирган абадий муаммоларидан бири бўлиб қон кетиши ҳисобланади. Мазкур асоратни олдини олиш ва даволаш муаммоларининг муҳимлиги акушерлик қон кетиши оналар ўлими тузилмасида биринчи ўринлардан бирини эгаллаши билан боғлиқ бўлиб, унинг тузилмасини белгилайди ҳамда соф кўринишда 17%ни, рақобатчи сабаб шаклида 42%ни, фон сифатида 78%га қадарни ташкил этади.

Ҳозирги кундаги сифатли донорлар қонининг танқислигида ва хавфли инфекциялар билан зарарланиш хавфи мавжудлигида қонсиз жарроҳликнинг афзаллиги шубҳасиз аниқ бўлиб, унинг бош тамойили – операцион столдаги кишининг қонини иложи борича сақлашдан иборат.

Калит сўзлар: аргонозардобли коагуляция, радиотўлқинли жарроҳлик, кесар кесиш амалиёти, репаратив процесс.

АРГОНОВАЯ ПЛАЗМА ПРИ ЭКСТРЕННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ: ЗА И ПРОТИВ

Л.Р. Агабабян, Х.Б. Шарипов

Самаркандский государственный медицинский университет

✓ ***Резюме***

Новейшие технологии бескровной хирургии (кровесбережения) очень быстро завоевывают все больше сторонников во всем мире. В данное время она практикуется в 120 специализированных, общехирургических центрах, 80 из которых находятся в США.

Как известно в акушерстве одной из вечных проблем акушерства над решением которой трудились многие поколения ученых, является кровотечение. Важность проблемы профилактики и лечения данного осложнения обусловлена тем, что акушерские кровотечения занимают одно из первых мест в структуре причин материнской смертности, определяют ее структуру и составляют в чистом виде - 17%, как конкурирующая причина - 42%, как фоновая - до 78%.

При сегодняшнем дефиците качественной донорской крови и опасности заражения опасными инфекциями преимущества бескровной хирургии бесспорна главный принцип - сберечь как можно больше крови человека, оказавшегося на операционном столе.

Ключевые слова: аргоно-плазменная коагуляция, электрохирургический гемостаз, кесарево сечение, репаративные процессы.

ARGON PLASMA IN EMERGENCY GYNECOLOGICAL OPERATIONS: PROS AND CONS

L.R. Agababyan, H.B. Sharipov

Samarqand State Medical University

✓ ***Resume***

The latest technologies of bloodless surgery (blood saving) are very quickly gaining more and more supporters all over the world. Currently, they are practicing in 120 specialized general surgical centers, 80 of them are located in the USA.

As it is known, bleeding is one of the eternal problems in obstetrics, which many generations of scientists have worked on trying to solve. The importance of prevention and treatment of this complication is determined by the fact that obstetric bleeding occupies one of the first places in the structure of maternal mortality causes and makes up 17 % in it's structure as a pure form, 42 % as a competing cause and up to 78% as a background cause.

Today's shortage of high-quality donor blood and the risk of contamination by dangerous infections, makes the advantages of bloodless surgery undoubted and it's main principle is to save a person who finds himself on the operating table as much blood as possible.

Key words: argon plasma coagulatia, electrosurgical hemostasis, caesarean section, reparative process.

Долзарблиги

Қонсиз жарроҳликнинг (қонни сақлаш) энг янги технологиялари бутун дунё бўйлаб тобора кўпроқ тарафдорларни жуда тез забт этмоқда. Шу онда у 120 та, жумладан АҚШнинг 80 та ихтисослаштирилган умумий жарроҳлик марказлари амалиётида қўлланилмоқда [2,3].

Маълумки, акушерликда ҳал қилиниши устидан кўплаб олимларнинг авлоди бош қотирган абадий муаммоларидан бири бўлиб қон кетиш ҳисобланади. Мазкур асоратни олдини олиш ва даволаш муаммоларининг муҳимлиги акушерлик қон кетиши оналар ўлими тузилмасида биринчи ўринлардан бирини эгаллаши билан боғлиқ бўлиб, унинг тузилмасини белгилайди ҳамда соф кўринишда 17%ни, рақобатчи сабаб шаклида 42%ни, фон сифатида 78%га қадарни ташкил этади [6,8].

Ҳозирги кундаги сифатли донорлар қонининг танқислигида ва хавфли инфекциялар билан зарарланиш хавфи мавжудлигида қонсиз жарроҳликнинг афзаллиги шубҳасиз аниқ бўлиб, унинг бош тамойили – операцион столдаги кишининг қонини иложи борича сақлашдан иборат [15,17].

Радиотўлқинли жарроҳлик ва аргонозардобли коагуляция операция вақтидаги ва операциядан кейинги асоратларни минималлаштириш бўйича янги стандартларни белгилайди. Ҳозирда акушерлик ва гинекологияда электрожарроҳлик усуллар бачадон бўйни, қин, ташқи жинсий аъзоларнинг касалликларини ташхислаш ва даволашда, шунингдек “очиқ” ва эндоскопик акушерлик ва гинекологик операцияларда тобора кенг қўлланилмоқда.

Физика ва тиббиётнинг охирги ютуқлари зардоб энергиясини қўллаган ҳолда қон кетишларни тўхтатиш ва патологик ҳосилаларни деструкцияси учун инновацион усулларни яратишга имкон берди [12,15,17].

Илмий тил билан айтганда аргонозардобли коагуляция – бу биологик тўқимага юқори частотали ток билан таъсир кўрсатувчи электрожарроҳли, мулоқотсиз, моноқутбли усул бўлиб, ионлашган электр ўтказувчи аргон гази ёрдамида операция қилинадиган тўқималар орасида таъсир этиш майдони вужудга келади ҳамда электр гази ионлашиб, аргон зардобининг оқими ҳосил бўлади.

Ҳозирги кунда аргонозардобли коагуляцияни (АЗК) тиббиётнинг турли соҳаларида самарали қўлланилишига бағишланган кўп сонли тадқиқотлар пайдо бўлди. АЗК усули 5-7 йилдан ортиқ вақтдан буён жарроҳлик аралашувларини амалга ошириш учун очиқ жарроҳлик, лапароскопия ва торакоскопияда муваффақиятли тарзда қўлланилмоқда [1]. Зардоб оқими аргон булутини ҳосил қилади, мазкур булут узатилувчи юқори частотали (ЮЧ) кучланиш туфайли ионлашади ва аргонозардобли ёйни ҳосил қилади, ушбу ёй воситасида юқори

частотали энергия мулоқотсиз равишда даволаниши лозим бўлган тўқима қисмига узатилади [22]. ЮЧ-токнинг тўқимага мулоқотсиз таъсири асбобнинг тўқимага “ёпишиши” эҳтимолини деярли бутунлай йўққа чиқаради. Тўқималарнинг катта қисмини бир текисдаги равон коагуляцияси ва термик таъсир чуқурлигини чеклаш имконияти туфайли асоратлар сони камаяди ва даволаш самарадорлиги ошади. Тўқималарнинг қизиб кетиши ва куйиши (карбонизацияси) рўй бермайди, чунки инерт газ бўлган аргон куйишга тўсқинлик қилади. Газнинг узлуксиз узатилиши биологик тўқиманинг юзасида ҳароратни пасайтиради, бунинг натижасида минимал даражадаги некроз майдони шаклланади, аргон оқими эса самарали коагуляцияни амалга оширишга имкон беради.

Радиотўлқиннинг қўлланилиши биологик тўқималарнинг маҳаллий қизишига асосланади, тез иситилганда ҳужайра ичидаги суюқлик шиддат билан қайнайди, кесмани шакллантириб, макродаражадаги тўқималарни йиртилишига сабаб бўлувчи буғ ҳосил бўлади, моноқутбли асбоб билан секинлик билан иситилганда суюқликнинг аста-секин буғланиши, оқсил денатурацияси, майдо томирларнинг бекилиб қолиши рўй беради, биқутбли асбоб қўлланилганда эса ҳосил бўлувчи коллаген ҳисобига йирик томирлар деворининг ёпишиши содир бўлади, бундай таъсир электрожарроҳлик гемостази асосида ётади.

Битта асбоб билан ишлаётган акушер-гинекологда бир вақтнинг ўзида қуйидаги қатор самараларга эга бўлиш имконияти мавжуд бўлади: кесиш, кесиш ва коагуляцияни амалга ошириш, мулоқотли ва мулоқотсиз коагуляция, буларнинг барчаси биологик тўқималарнинг “тўқима-асбоб” бевосита мулоқотидан қизиши ҳисобига содир бўлади. Асбоб аппликатори ишлов берилаётган тўқимага ҳеч ҳам ёпишмайди ва катта юзаларнинг бир текисдаги равон коагуляцияси таъминланади, мазкур усул термик таъсир чуқурлигини назорат қилиш ва чегаралашга имкон беради, бунинг натижасида эса операциядан кейинги асоратлар хавфи камаяди ва шифокорнинг иши осонлашади.

АЗКнинг асосий афзалликлари қуйидагилардан иборат [9,16]:

— мулоқотсиз коагуляция;

— тўқималар коагуляциясининг объектив тарзда бошқариладиган чуқурлиги – 3 мм дан зиёд эмас;

— асбобни қайта йўналтирмасдан туриб уч ўлчовли бўшлиқда аппликация қилиш;

— паренхиматоз аъзоларда қўллаш имконияти;

— тутун ва ҳидларнинг йўқлиги;

— гемостазнинг юқори самараси;

— бактерицид таъсири;

— неоангиогенезнинг кучайиши натижасида репарация жараёнларининг фаоллашуви;

— чандиқли жараён қайталанишининг камайиши.

Усулнинг камчилиги қуйидагилардан иборат:

— бўшлиққа эндоскопик йўл билан киришда қўшимча газ ҳажмининг инсуффляцияси (замонавий электрон инсуффляторларни қўллаш билан компенсацияланади);

—диаметри 1,5 мм дан камроқ бўлган томирлардан қон кетишларда гемостазнинг самарадорлиги (замонавий ишланмаларни ҳисобга олиб, яқин келажакда мазкур камчиликни бартараф этиш имконияти мавжуд).

Бироқ, кўриниб турганидек, афзалликларнинг сони ва қиймати кичик камчиликлардан ортиқ бўлиб, у АЗКни жарроҳлик муолажаларини сифатли ва авайлаб бажариш учун муқобил усул сифатида танлашни белгилайди.

Замонавий акушерликни кўпинча туғруқни амалга ошириш учун қўлланиладиган кесарча кесишсиз (КК) тасаввур қилиб бўлмайди. Шунинг учун репродуктив ёшдаги аёлларнинг ККга бўлган анамнестик кўрсатмаларининг ортиши қайд этилмоқда. Табиий туғруқ йўллари орқали содир бўлган туғруққа қараганда бундай туғруқ усулидан кейинги асоратлар анчагина кўп учрайди, ана шунинг учун уларни камайтиришга йўналтирилган чора-тадбирларни излаш муҳимдир.

Кесарча кесиш (КК) бутун дунёда сезиларли даражада кўпроқ қўлланила бошланди ва бу билан перинатал ўлим кўрсаткичини пасайтиришга муқаррар ўз ҳиссасини қўшди [3,5,10,11]. Ҳозирги вақтда, М. Оденнинг сўзларига қараганда [8], “иқтисодий ривожланган давлатларнинг замонавий жиҳозланган ва яхши ташкил этилган шифохоналарида КК ва табиий туғруқ йўллари орқали содир бўлган туғруқлар хавфсизлиги бўйича фарқ қилмайди, деб таъкидлаш мумкин”. КК асоратларининг учраш ҳоллари, турли муаллифларнинг маълумотларига қараганда [2,3,6], 2% дан 15% га қадар бўлиб, кўпинча касалланишларни ҳисобга олиш услубларидаги мавжуд тафовутлар билан боғлиқ. Асоратларнинг учраш эҳтимолига жароҳатнинг инфицирланиши, ундаги гемостазнинг бузилиши, операция техникасининг нуқсонлари сабаб бўлади. Абдоминал туғруқлар сонининг ортиши билан бир вақтда бачадонида чандиғи бор аёлларни табиий туғруқ йўллари орқали туғдириш имконияти ҳақидаги масала тобора долзарб бўлиб бормоқда, аммо бунинг учун бачадондаги чандиқнинг

тўлақонли бўлиши талаб этилади [5,12]. Жароҳат жойидаги чок соҳасида тўқималар ишемияси ва гипоксияси ривожланишига тўсқинлик қилувчи қон айланишининг яхши бўлиши ва бачадоннинг кесилган деворини тикланиш усули ва чок материалининг кўриниши билан аниқланувчи минимал яллиғланиш реакцияси тўқималарнинг мақбул регенерацияси ва тўлақонли чандиқнинг шаклланиши учун асосий шароитлар бўлиб хизмат қилади [1,4,7,9,13]. Репарация фаоллигига ва тўлақонли чандиқнинг шаклланишига таъсир кўрсатувчи усуллар ҳақидаги маълумотлар адабиётда жуда оз [12,13].

Маълумки, пастки бачадон сегментида кўндаланг кесма билан ва бир қатор узлуксиз чок қўйиш билан амалга оширилган КК, шунингдек операциядан кейинги даврнинг асоратсиз кечиши бачадонда тўлақонли чандиқнинг ҳосил бўлиши билан кечади, кейинчалик эса табиий туғруқ йўллари орқали туғруққа имкон яратади. Бундан ташқари, ККдан кейин чандиқ соҳасида репаратив жараённинг яхшиланиши асосий муаммо бўлиб ҳисобланади. ККдан кейин бачадонда тўлақонли чандиқнинг шаклланиши учун ҳозирда замонавий акушерликда аргонозардобли коагуляция қўлланилади [4,5].

Аргонозардобли коагуляция - бачадондаги чандиқнинг ҳолатини яхшиловчи ва оператив туғруқнинг оқибатлари самарадорлигини оширувчи усуллардан биридир. ККда аргонозардобли коагуляцияни қўллаш имконияти бачадондаги чандиқнинг мустаҳкамлигига, интраоперацион қон йўқотишларнинг камайишига, оғриқ синдромининг ифодаланганлиги камайиши ҳисобига ҳаёт сифатининг яхшиланишига, антибактериал даводан воз кечиш ва эрта операциядан кейинги даврда анальгетиклар қўлланилишининг чегараланишига, шунингдек стационарда ётиш муддатларининг қисқаришига эришишдан иборат бўлади [32].

Кенг тасмали аргонозардобли технологияни қўллаган ҳолда кесарча кесиш операциясини ўтказиш хавфсиз ва самарали бўлиб, сифатли гемостазга имкон яратади ва шу билан “қонсиз” тоза операцион майдон сингари шароитни юзага келтиради, операциядан кейинги оғриқ синдромининг ифодаланганлигини пасайиши, жароҳатнинг яхши битиши, стационардаги бўлган вақт муддатларининг қисқаришини таъминлайди.

Илмий тадқиқотларнинг маълумоти бўйича [9], АЗКни қўллаган ҳолда ўтказиладиган операциянинг умумий давомийлиги 15-20 дақиқага қисқарган. Операциядан кейинги даврнинг кечиши 2-3-чи суткада қорин олд деворидаги чокда оғриқнинг ва инфильтрациянинг йўқлиги билан тавсифланган. Бачадон ва қовуқ олди клетчаткасига қўйилган чокларда инфильтрация ва/ёки суюқ бирикмаларнинг йўқлиги (УТТ маълумотлари бўйича), наркотик ва нонаркотик анальгетиклар юборилиш сонининг камайиши, жароҳатнинг бирламчи битиши, шифохонадан эртароқ жавоб берилиши (5-6-чи суткада, АЗКсиз 7-8 суткада жавоб берилган) қайд этилган [4]. ККда АЗКни қўллашнинг муҳим жиҳати бўлиб, операциядан кейинги 2-чи суткада қилинган УТТ маълумотларига кўра, бачадондаги чокларнинг узунлигини 10-15%га кичрайганлиги ҳисобланади [9]. Аргонозардобли коагуляцияни қўллаш натижасида кесилган майдоннинг деярли бутунлай миоцитлар билан тўлиши аниқланган, операция анъанавий усулда бажарилгандан сўнг эса чандиқ тўлиғича бириктирувчи тўқимадан иборат бўлган [4].

Кейинги тадқиқотларнинг истиқболини операция қилинган аёлларда узоқдаги натижаларни ўрганиш билан боғлаш мумкин, бунинг эса аёлларнинг кейинги репродуктив режаларини амалга оширгани сайин имкони бўлади.

ККни амалга оширган вақтда бачадондаги чокни аргонозардобли машъал билан ишлов бергандан сўнг туғруқдан кейинги узоқ муддатда нафақат тўлақонли чандиқнинг, балки чандиққа тегиб турган миометрийда мустаҳкам майдоннинг шаклланганлиги қайд этилади. Мазкур ҳолат катта амалий аҳамиятга эга бўлади, чунки қатор тадқиқотларда кўрсатилгани каби, туғруқ вақтида бачадоннинг ёрилиши айнан чандиқ бўйлаб эмас, балки унинг ёнида – чандиққа тегиб турган тўқималар майдонида содир бўлади [7,9]. Жароҳатларнинг битиш муаммоси ўрганилмай қолмоқда (туғруқдан кейинги ёрилишлар). Маълумки, айнан ушбу жароҳатлар кейинчалик кичик чаноқ аъзоларидаги тўқималарнинг пролапсига, сийдикни ушлай олмасликка ва ҳаёт сифатининг ёмонлашувига олиб келади [3,5]. Бизнингча, АЗК мазкур асоратларнинг профилактикаси мақсадида қўлланилиши мумкин.

Гинекологик амалиётда АЗК бачадон бўйни, қин ва ташқи жинсий аъзоларнинг касалликларини даволашда самарали қўлланилмоқда [2,11]. Ҳозирги кунгача бачадон миомасида аъзони сақловчи операцияларни ўтказиш ҳақидаги масала оператив гинекологиянинг асосий муаммоси бўлиб қолмоқда. Миомэктомия тугунларнинг ўлчами, сони ва жойлашган жойига қараб жарроҳлик усули сифатида учта салбий жиҳатга эга, айнан эса: касалликнинг қайталаниш эҳтимоли, интраоперацион массив қон кетиш, бачадонда чандиқнинг чала мустаҳкамлиги [12,14].

Миоматоз тугунни олиб ташлаш жараёнида миометрий тўқималаридан қон кетиш ФУЛЬГУР тартибида (кучайтирилган чуқур аргонозардобли коагуляция) АЗКни қўллаган ҳолда тўхтатилган, ундан сўнг унинг жойига СПРЕЙ тартибида (майин равон аргонозардобли коагуляция) аргон зардобининг машъали билан яхшилаб ишлов берилган. Тадқиқотларнинг маълумоти бўйича, АЗКни қўллаган ҳолда келтирилган операция техникаси консерватив миомэктомия учун кўрсатма мавжуд бўлган ҳомиладор ва туғувчи аёлларда кесарча кесиш вақтида муваффақиятли тарзда қўлланилиши мумкин [4, 9].

Операциядан кейинги 4-5-чи суткада ўтказилган ультратовушли текширув маълумотлари [4] анъанавий усулларни қўллашдан олинган маълумотлардан фарқ қилган: чокнинг инфильтрацияси ўртача бўлган, унда суюқ бирикмалар аниқланмаган. Шуни қайд этиш жоизки, миометрийнинг миоматозли тугун жойига аргонли зардоб машъалининг термик таъсири коллаген толаларнинг қисқаришига олиб келади, натижада бачадон нуқсонининг ўлчами кичраяди ва унинг чеккалари зичлашади.

Лапароскопик ва “очиқ” миомэктомияда АЗКни қўллаш самарадорлигининг тадқиқотини таҳлил этиб шуни қайд этиш мумкинки, анъанавий электрожарроҳлик технологиялар қўлланилган ҳолатлар билан солиштирилганда оператив аралашувнинг давомийлиги ўртача 10-20 дақиқага қисқарди, интраоперацион қон йўқотишлар сезиларли даражада камайди, стационарда ётиш давомийлиги қисқарди [3].

Охирги йилларда лапароскопия шароитида АЗК ташқи генитал эндометриозни жарроҳлик йўли билан даволаш учун қўлланилади. Оз сонли тадқиқотларнинг маълумотлари бўйича [19], АЗК тўқима юзасидаги ўчоқларни бутунлай асоратсиз йўқотади ва коагуляцион жойлардаги термик некроз минимал даражада бўлади.

Тўқималарга аргонозардобли таъсирнинг ноёб хусусиятларини ҳисобга олиб, ҳозирги вақтда ундан бачадон бўйни касалликларида фаол равишда фойдаланилмоқда. Бачадон бўйнининг патологияси мавжуд бўлган аёлларга ёрдам кўрсатишнинг замонавий шароитлари бир тоифадаги беморлар учун мувофиқ кузатувни, бошқа тоифалар учун эса бачадон бўйни эпителийининг аблациясини (деструкцияси) ёки эксцизиясини ўтказишни талаб этади [15,16]. Шунинг учун ҳозирги вақтда мувофиқ ва самарали даволаш учун шифокор фойдаланадиган усулларга талаблар анчагина ортди. Масалан, гистологик ташхиси эпидермизацияланувчи эндоцервикоз бўлган аёлларда криодеструкция, диатермоэлектрокоагуляция (ДЭК) ва аргонозардобли аблация усулларини солиштирма таҳлилида шуни қайд этиш мумкинки, АЗК юқори самарадорликка эга, беморлар томонидан яхши ўтказилади ва эндоцервикс эпителизациясининг тезликдаги суръатларини таъминлайди [17]. Кольпоскопия маълумотларига кўра [11], АЗКдан сўнг 2,5 ой ўтгач соғайиш 92%ни, ДЭКдан сўнг — 88%ни ва криодеструкциядан сўнг — 48% ни ташкил этди. Тўқималарга АЗКнинг, диатермокоагуляцияга қараганда, электрожарроҳликнинг авайлаброқ қилган таъсири ва даволашдан сўнг узоқ муддатдан кейинги даврда бачадон бўйнида қўпол чандиқнинг йўқлиги уни туғмаган аёлларда қўллаш учун қўшимча далил бўлиб хизмат қилади. АЗК усулини қўллашдан кузатиладиган тўлиқ соғайиш криодеструкцияга қараганда анчагина тезроқ содир бўлади [2,11].

Келтирилган маълумотлар оператив гинекологиядаги лапароскопик киришда аргонозардобли коагуляцияни қўллашнинг афзалликларини исботлайди.

Шундай қилиб, ҳозирги вақтда АЗК акушерлик ва гинекологияда бачадонда ўтказиладиган операцияларда (кесарча кесиш, консерватив миомэктомия), ташқи генитал эндометриозда, тухумдон кисталарида, бачадон бўйни касалликларида қўлланилиши мумкин. АЗКни ҳам лапаротомик, ҳам лапароскопик гинекологик операцияларда қўллаш мумкин [18,19].

АЗКни қўллаш гемостаз самарадорлигини оширади, операция вақтини ва операциядан кейинги реабилитация муддатини қисқартиради, репарация жараёнларини тезлаштиради ва операцион нуқсоннинг ифодаланганлик даражасини камайтиради [14,16].

Хулоса

Ҳозирги вақтда мазкур энергия шаклини биологик тўқималарга таъсирини ўрганишга йўналтирилган, тўқималар жароҳатланиш даражасини баҳолаш, шунингдек АЗКни акушер-гинеколог томонидан қўллаш усулини такомиллаштиришни ҳисобга олиб, АЗКни жарроҳликда қўллаш самарадорлигини тасдиқловчи тадқиқотлар долзарблигича қолмоқда.

Инновацион усулларни амалиётда қўлланилиши – шахсий кўникмалар тизимини такомиллаштиришга интилаётган замонавий акушер-гинекологнинг ривожланиш кўрсаткичидир.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Адамян Л.В. Роль современной гормономодулирующей терапии в комплексном лечении генитального эндометриоза / Л.В. Адамян, Е.Н. Андреева // Проблемы репродукции. 2011;6:66-77.
2. Амирова А.А. и др. Анализ взаимосвязи между клинико-анамнестическими, клинико-лабораторными данными, особенностями индукции суперовуляции и исходами ЭКО и ЭКО/ИКСИ / А.А. Амирова, Т.А. Назаренко, Т.В. Колесниченко [и соавт.] // Проблемы репродукции. 2011;1:73-77.
3. Андреева В.О. Состояние овариального резерва у девочек-подростков с аутоиммунным оофоритом / В.О. Андреева, И.А. Герасимова, А.А. Машталова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2013;1:35-43.
4. Апресян С.В. и др. Медико-психологические аспекты бесплодия / С. В. Апресян, А. А. Абашидзе, В. Ф. Аракелян // Акушерство, гинекология и репродукция. 2013;7(1):8-10.
5. Глухов Е.Ю., Обоскалова Т.А. Применение современных электрохирургических методов в лечении декубитальных язв влагалища и шейки матки. // Жіночий Лікар 2010;2:28:22-25.
6. Глухов Е.Ю., Обоскалова Т.А., Мамин Э.Л. Использование широкополосной радиоволновой хирургии и аргоноплазменной коагуляции при лапароскопической и «открытой» миомэктомии. // Жіночий лікар 2010;5:32:15-19.
7. Глухов Е.Ю., Обоскалова Т.А., Бутунов О.В. Современные электрохирургические технологии в акушерстве. // Жіночий лікар 2010;1:27:10-14.
8. Зулумян Т.Н. Репродуктивное здоровье молодых женщин после оперативного лечения доброкачественных невоспалительных болезней яичников: / автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.01 / Зулумян Татевик Ншановна. - Москва, 2013;24.
9. Крамарский В.А., Дудакова В.Н., Мащакевич Л.И., Нецветаева Т.Д., Костюкова О.М. Оценочные критерии заживления раны на матке после кесарева сечения. // Акуш и гин 2003;3:29-31.
10. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Петрухин В.А., Буянова С.Н., Попов А.А. Место абдоминального и влагалищного оперативного родоразрешения в современном акушерстве. // Реальность и перспективы. Акуш и гин 2012;1:4-9.
11. Оленева М.А., Есипова Л.Н., Вученович Ю.Д. Аргоноплазменная коагуляция тканей при кесаревом сечении. // Status Praesens 2010;2:4:61-64.
12. Решетов И.В., Соколов В.В., Ольшанский В.О. и др. Эндоларингеальная хирургия и фотодинамическая терапия с использованием гибкой видеоэндоскопической техники при предраке и раке гортани. // Вестн оториноларин 2010;3:50-56.
13. Перминова Е.И. Патоморфологический анализ рубцов миометрия после кесарева сечения и консервативной миомэктомии: / Автореф. дис. … канд. мед. наук. Новосибирск 2010.
14. Радзинский В.Е., Есипова Л.Н., Вученович Ю.Д. Аргоноплазменная коагуляция тканей при кесаревом сечении. // Акуш и гин 2010;6:28-29.
15. Роговская С.И. Диагностика и лечение заболеваний шейки матки, влагалища и наружных половых органов методами широкополосной радиоволновой хирургии и аргоноплазменной аблации. Пособие для врачей / С.И. Роговская, В.Н. Прилепская, Т.Н. Бебнева // Екатеринбург: Изд. А.Г. Медников – 2015;48.
16. Assessment of ovarian reserve in patients with ovarian endometriosis following laparoscopic enucleation of a cyst accompanied by CO2 laser ablation or electroablation / E. Posadzka, A. Nocun, R. Jach [et al.] // Przegl. Lek. 2016;73(1):6-10.
17. A. Takashima et al. Effects of bipolar electrocoagulation versus suture after laparoscopic excision of ovarian endometrioma on the ovarian reserve and outcome of in vitro fertilization / A. Takashima, N. Takeshita, K. Otaka [et al.] // J. Obstet. Gynaecol. Res. 2013;39(7):1246-1252. Doi:10.1111/jog.12056.
18. Hurlstone D.P., Brown S., Cross S.S. et al. Endoscopic ultrasound miniprobe staging of colorectal cancer: can management be modified? Endoscopy 2005;37(8):710-4.
19. Harada N., Hamada S., Kubo H. et al. Preoperative evaluation of submucosal invasive colorectal cancer using a 15-MHz ultrasound miniprobe. Endoscopy 2001;33(3):237-40.

20. Repici A., Pagano N., Rando G. et al. A prospective, single center study of endoscopic submucosal dissection of rectal LST lesions larger than 3 cm by using an innovative concept of injecting and cutting: the water-jet hybrid-knife (ESD-H). // Gastrointest Endosc 2011;73(4):2011.
21. Nakajima T., Tanaka S., Saito Y. et al. Prospective multicenter study on endoscopic treatment of large early colorectal neoplasia conducted by Colorectal Endoscopic Resection Standardization Implementation Working Group of Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. Abstract presented at the UEGW 2011, Stockholm, Sweden. // Endoscopy 2011;43(Suppl 1):A1.
22. Агапов М.Ю., Таран Н.А., Рыжков Е.Ф., Барсуков А.С. Эндоскопическая резекция слизистой оболочки при неполиповидных образованиях толстой кишки. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии 2008;18(4):77–81. [Agapov M.Yu., Taran N.A., Ryzhkov E.F., Barsukov A.S. Endoscopic resection of the mucous membrane in cases of nonpolypoid lesions of the colon. Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii = Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology 2008;18(4): 77–81. (In Russ.)].
23. Hurlstone D.P., Sanders D.S., Cross S.S. et al. Colonoscopic resection of lateral spreading tumours: a prospective analysis of endoscopic mucosal resection. // Gut 2004;53:1334-9.
24. Antillon M.R., Bartalos C.R., Miller M.L. et al. En bloc endoscopic submucosal dissection of a 14-cm laterally spreading adenoma of the rectum with involvement to the anal canal: expanding the frontiers of endoscopic surgery (with video). // Gastrointest Endosc 2008;67:332-7.
25. Stroppa I., Milito G., Lionetti R. et al. Rectal laterally spreading tumors successfully treated in two steps by endoscopic submucosal dissection and endoscopic mucosal resection. // BMC Gastroenterol 2010;10:135.
26. Tanaka S., Oka S., Kaneko I. et al. Endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasia: possibility of standardization. // Gastrointest Endosc 2007;66(1):100-7.
27. Parks A.G. The place of local excision in the treatment of carcinoma of the rectum. // An gastroenterol et hepatol 1977;7:771-5.
28. Филон А.Ф., Пересада И.В., Челноков М.В. Выбор метода лечения крупных аденом прямой кишки. // Колопроктология 2011;2:13-17. [Filon A.F., Peresada I.V., Chelnokov M.V. Selection of method of treatment of major adenomas of the rectum. Koloproktologiya // Coloproctology 2011;2:13-17. (In Russ.)].
29. Мансуров Ю.В. Трансанальное эндохирургическое удаление ворсинчатых опухолей прямой кишки с использованием стабильного расширяющегося конусовидного операционного доступа. // Эндоскопическая хирургия 2010;3:40-5. [Mansurov Yu.V. Transanal endosurgical removal of villous tumors in the rectum with the use of stable expanding tapered operative // Endoscopic Surgery 2010;3:40–5. (In Russ.)].
30. Васильев С.В., Попов Д.Е., Черниковский И.Л., Григорян В.В. Использование методики трансанальной эндоскопической микрохирургии в лечении новообразований прямой кишки. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова 2007;5:65-8. [Vasiliyev S.V., Popov D.E., Chernikovskiy I.L., Grigoryan V.V. Use of the methodology of transanal endoscopic microsurgery in treatment of neoplasm, s of the rectum. Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova = I.I. Grekov Surgery Herald 2007;5:65–8. (In Russ.)].
31. von Flüe M., Harder F. Transanal endoscopic microsurgery (TEM): indications andlimitations. // Schweiz Med Wochenschr 1994;124(41):1800–6.
32. Buess G., Hutterer F., Theiss J. et al. A system for a transanal endoscopic rectum operation. // Chirurg 1984;55:677-80.
33. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Царьков П.В. и др. Трансанальная микрохирургия в лечении опухолей прямой кишки. Российский онкологический журнал 2002;4:20-5. [Vorobiyev G.I., Odaryuk T.S., Tsarkov P.V. et al. Transanal miscrosurgery in treatment of tumors of the rectum. // Russian Journal of Oncology 2002;4:20-5. (In Russ.)].
34. Grund K.E., Storek D., Farin G. Endoscopic argon plasma coagulation (APC). First clinical experiences in flexible endoscopy. Endosc Surg Allied Technol 1994;2(1):42-6.
35. Brooker J.C., Saunders B.P., Shah S.G. et al. Treatment with argon plasma coagulation reduces recurrence after piecemeal resection of large sessile colonic polyps: a randomized trial and recommendations. // Gastrointest Endosc 2002;55(3):371-5.
36. Garcia A., Núñez O., González-Asanza C. et al. Safety and efficacy of argon plasma coagulator ablation therapy for flat colorectal adenomas. Rev Esp Enferm Dig 2004;96(5):315-21.
37. Neneman B., Gasiorowska A., Malecka-Panas E. The efficacy and safety of argon plasma coagulation (APC) in the management of polyp remnants in stomach and colon. // Adv Med Sci 2006;51:88-93.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 20.04.2023, Published: 25.04.2023

UDC 618. 40-087.787 176

A BIOCHEMICAL MARKER OF PREMATURE BIRTH

Sarkisova L.V. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577

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

✓ ***Resume***

Vitamin D deficiency is a real pandemic in the modern world. Vitamin D deficiency is today a global health problem affecting more than 2.3 billion people worldwide.

It should be recognized that this disorder is of interest to both obstetrician-gynecologists and other specialists, since vitamin D deficiency is associated with oncological, neurological, cardiovascular and autoimmune diseases, as well as various pathologies in the field of obstetrics and gynecology. Recently, there has been a sharp increase in interest in the "hormone D" - calcitriol and its receptors (VDR) as risk factors for the development of a number of obstetric complications. Vitamin D receptors have been found in the ovaries, uterus, placenta, and pituitary gland. According to some studies, vitamin D deficiency during pregnancy increases the risk of preterm birth. It is involved in the processes of angiogenesis, inhibition of cell proliferation, maintains genetic homeostasis and final differentiation of fetuses, affects the production of macrophages, the functioning of the pancreas, and the reninangiotensin system.

Key words: vitamin D deficiency, 25-hydroxyvitamin D, general risk groups, pregnancy, preterm birth.

БИОХИМИЧЕСКИЙ МАРКЁР ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Саркисова Л.В. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577

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

✓ ***Резюме***

Дефицит витамина D является настоящей пандемией в современном мире. Недостаток витамина D сегодня является глобальной проблемой здравоохранения, затронувшей более 2.3 млрд жителей планеты . Следует признать, что это нарушение вызывает интерес как акушеров-гинекологов, так и других специалистов, поскольку дефицит витамина D ассоциирован с онкологическими, неврологическими, сердечно-сосудистыми и аутоиммунными заболеваниями, а также различные патологии в сфере акушертва и гинекология. В последнее время резко вырос интерес к «гормону D» – кальцитриолу и его рецепторам (VDR) как факторам риска развития целого ряда акушерских осложнений. В яичниках, матке, плаценте и гипофизе найдены рецепторы к витамину D. Согласно некоторым исследованиям, дефицит витамина D во время беременности повышает риск преждевременных родов. Он участвует в процессах ангиогенеза, ингибирования пролиферации клеток, поддерживает генетический гомеостаз и окончательную дифференцировку плодов, оказывает влияние на продукцию макрофагов, работу поджелудочной железы и ренинангиотензиновой системы.

Ключевые слова: дефицит витамина D, 25-гидроксивитамин D, общие группы риска, беременность, преждевременные роды

ERTA TUG'ILISHNING BIOKIMYOVIY BELGISI

Sarkisova L.V. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577

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

✓ ***Rezyume***

D vitamini tanqisligi rivojlanayotgan dunyoda haqiqiy pandemiya hisoblanadi. D vitamini tanqisligi bugungi kunda butun dunyo bo'ylab 2,3 milliarddan ortiq odamni qamrab olgan global sog'lik muammosidir. Shuni tan olish kerakki, bu o`zgarish ham akusher-ginekologlar, ham boshqa mutaxassislar uchun qiziqish uyg'otadi, chunki D vitamini etishmovchiligi onkologik, nevrologik, yurak-qon tomir va autoimmun kasalliklar, shuningdek, akusherlik va ginekologiya sohasidagi turli patologiyalar bilan bog'liq. So'nggi paytlarda bir qator akusherlik asoratlarining rivojlanishi uchun xavf omillari sifatida "gormon D" - kaltsitriol va uning retseptorlari (VDR) ga qiziqish keskin ortdi. D vitamini retseptorlari tuxumdonlar, bachadon, platsenta va gipofiz bezida topilgan.Ba'zi tadqiqotlarga ko'ra, homiladorlik davrida D vitamini etishmasligi erta tug'ilish xavfini oshiradi. angiogenez jarayonlarida, hujayra proliferatsiyasini inhibe qilishda ishtirok etadi, genetik gomeostazni va homilaning yakuniy differentsiatsiyasini saqlaydi, makrofaglar ishlab chiqarishga, oshqozon osti bezi faoliyatiga va renin-angiotensin tizimiga ta'sir qiladi.

Kalit so'zlar: D vitamini etishmovchiligi, 25-gidroksivitamin D, umumiy xavf guruhlari, homiladorlik, erta tug'ilish.

Relevance

The incidence of vitamin D deficiency in the population ranges from 20% to 90% [2]. The prevalence of vitamin D deficiency and insufficiency during pregnancy ranges from 19.0 to 96.0% in Europe, 27.0 to 91.0% in the United States, 39.0 to 65.0% in Canada, 25.0 to 87.0% in Australia and New Zealand, and 45.0 to 100.0% in Asia [5]. According to a meta-analysis of 195 studies on vitamin D status from 44 countries involving more than 168,000 participants, mean serum 25-hydroxyvitamin D (25(OH)D) levels in the population ranged widely from 1.9 to 54.6 ng/ml. However, 37.3% of researchers reported vitamin D deficiency (< 20 ng/ml) in the population. It has been shown that vitamin D deficiency in pregnant women is associated with an increased risk of threatened preterm labour, development of placental insufficiency, pre-eclampsia, gestational diabetes mellitus, bacterial vaginosis, uterine contractile dysfunction, and increased incidence of caesarean section. In the fetus and neonate, it leads to low birth weight, decreased intrauterine hip height, infantile heart failure, craniotabes, acute lower respiratory tract infection, and hypocalcaemia. Vitamin D deficiency is among the negative factors affecting female reproductive health [7,11].

This review focuses on calcitriol-dependent mechanisms in the pathogenesis of obstetric complications such as spontaneous miscarriage, preterm labour, fetal growth retardation, pre-eclampsia, perinatal infections and gestational diabetes mellitus [23]. In the light of recent advances, the role of vitamin D in the regulation of reproductive function has been proven. As a steroid hormone, this vitamin is essential for a wide range of physiological processes. Vitamin D deficiency is currently a worldwide health problem and accounts for a very large percentage of acute and chronic pathology. It actively influences various metabolic processes, takes part in the regulation of cell growth and functioning in the human body (6). It has been reported that pregnant women with serum vitamin D concentration less than 20 ng/ml are 3.81 times more likely to have preterm labour than women with vitamin D concentration above 40 ng/ml(18). Inadequate vitamin D levels in pregnant women and their children is an important problem in maternal and child health services, leading to unfavourable consequences for overall health. The role of vitamin D in women's reproductive health is of great interest. It is noted that insufficient vitamin D in the fetal body may not only be accompanied by insufficient mineralisation of bone tissue, but also lead to metabolic disorders, hypocalcaemic convulsions, increased incidence of bronchopulmonary dysplasia, necrotizing enterocolitis and sepsis in newborn children, and in the future - to impaired physical and neuropsychiatric development, increased risk of a number of diseases (infectious, allergic, etc.). The issues of optimal dosing regime of vitamin D during pregnancy and in newborn children are discussed.

Adequate vitamin D intake and serum concentrations are important for bone health and calcium-phosphorus metabolism, as well as for optimal function of many organs and tissues. Most epidemiological studies show that vitamin D deficiency has a high prevalence in the population.

Vitamin D is formed in the skin under the influence of UVA or from food, and then a chain of metabolic processes occurs with the formation of active vitamin D metabolites, which together with parathyroid hormone and calcitonin provide regulation of calcium and phosphate metabolism - the so-called classical vitamin D action. In pregnant women, syncytiotrophoblast is one of the sources of calcitriol production. During pregnancy, closer to 12 weeks, the concentration of 1,25(OH)2D more than doubles, which confirms the important role of vitamin D in supporting gestation and controlling fetal development. It regulates decidualisation, implantation, and placental lactogen expression. In addition, vitamin D affects the secretion of progesterone and estriol, human chorionic gonadotropin (hCG), calcium uptake by the placenta and placental immunomodulation Decreased vitamin D synthesis is noted at high latitudes (closer to the polar regions), especially during winter months, high levels of atmospheric pollution, dense cloud coverage of the earth, clothing-covered skin, use of sunscreen and swarthy skin type. Currently, there has been a significant evolution in

the knowledge of vitamin D, with clarification of metabolic pathways and new receptor-mediated mechanisms of immunological action (anticarcinogenic, immunomodulatory, anti-inflammatory, etc.). Thanks to the research of many scientific groups, the understanding of the role of vitamin D in the body has changed significantly in recent decades (21). Thus, it has been shown that active metabolites of vitamin D have an effect on numerous physiological processes. Currently, the term vitamin D unites more than 6 molecules of similar nature, of which 2 steroidal prohormone molecules - D2 and D3 - have the greatest biological significance. Vitamins D2 and D3 are biologically inert. Two successive hydroxylations are required to convert them into the active form of D-hormone (1,25(OH)2D), which binds to its receptors in tissues. The first occurs in the liver, and under the action of the mitochondrial enzyme vitamin-D-25-hydroxylase (CYP27A1) D3 is converted to 25-hydroxyvitamin D (25(OH))D), also known as calcidiol. A second hydroxylation occurs in the kidneys, resulting in the synthesis of the biologically active 1,25-dihydroxyvitamin D(1,25(OH)2D), or calcitriol, under the action of mitochondrial 1α-hydroxylase (CYP27B1). The enzyme 1α-hydroxylase is also found in many other tissues, which contributes to the local conversion of 25(OH)D to activeVitamin D levels influence 172 major physiological indicators of human health associated with the risk of various diseases and The vitamin D receptor (vitamin D receptor, VDR) is found in more than 38 organs and tissues [20].

There are ≪classical≫ effects of D-hormone associated with its influence on calcium-phosphorus metabolism and bone mineral density, and ≪nonclassical≫ biological effects. The ≪nonclassical≫ (extraosseous) effects of D-hormone include inhibition of cell proliferation and angiogenesis, stimulation of insulin and cathelicidin (antimicrobial peptides) production, inhibition of renin production, anti-inflammatory, immunomodulatory, antibacterial, antitumour and a number of other properties. Similar results were obtained in a study by some co-authors, which indicates that vitamin D in granulosa cells of human ovaries in vitro stimulates the production of estradiol, estrone, progesterone, insulin-like growth factor [1,19]. Reports on the prevalence of vitamin D deficiency and insufficiency in different countries of the world show the wide prevalence of this problem among different population groups, regardless of the standard of living in the country and its geographical location In the epidermis, cholecalciferol binds to vitamin D-binding protein and 70% of it from the bloodstream goes to the liver, and the other part goes to fat cells, where vitamin D depot is formed. It has been shown that when human skin is exposed to sunlight at a single erythemal dose, the vitamin D3 content in the blood increases as much as after ingestion of 10,000 IU of vitamin D3 [3]. However, the development of hypervitaminosis D during prolonged insolation does not occur due to the blocking of excess vitamin D from the skin into the bloodstream and its transformation into inactive compounds. With age, the content of7-dehydrocholesterol in the epidermis decreases, respectively, the synthesis of vitamin D3 decreases and after 65 years of age its level decreases more than 4 times 25-hydroxycholecalciferol is considered the most accurate indicator of vitamin D level. This is because 25(OH)D is characterised by a long half-life (about 3 weeks). The 25(OH)D level reflects the rate of accumulation of both endogenous and exogenous vitamin D. In addition, 25(OH)D synthesis in the liver is predominantly regulated by the substrate, i.e. the inactive form of vitamin D, and is less subject to humoral influences Thus, 25(OH)D is the transport form of vitamin D, and 1,25(OH)2D is its hormonal form, the mechanism of action of which is similar to the classical action of steroid hormones. The rate of formation of 1,25(OH)2D depends on the serum concentration of calcium, phosphate, and parathyroid hormone (PTH). In patients with cystic fibrosis, cholestasis, and adults, it is likely to be increased [9].

The 500 IU per day currently used is sufficient to maintain optimal Ca and P metabolism but insufficient to fulfil the non-calcaemic functions of cholecalciferol. The main manifestations of the activity of its metabolites in the body are: regulation of mineral metabolism, especially calcium and phosphorus; regulation of bone growth, bone remodelling and repair; inhibition of the renin-angiotensin system; anti-inflammatory, regulation of cell growth and differentiation, angiogenesis; regulation of neuromuscular conduction [13].

In pregnancy, vitamin D favourably affects the mother-placenta-fetus system, participating: in the process of implantation; in the formation of the placental complex; in the regulation of an adequate immune response to the forming pregnancy; in the normal development of the bone and cartilage skeleton of the fetus; in providing local immunity in the vagina [22].

Vitamin D avitaminosis is the condition when blood concentrations of 25(OH)D are below 10 ng/ml. The range of serum concentrations of 25(OH)D from 10 to 20 ng/ml corresponds to the concept of hypovitaminosis. At concentrations of 20-30 ng/ml we can speak of a reduced content of the vitamin in the body. The normal content of 25(OH)D is from 30 ng/ml to 100 ng/ml (more than 100 - a possible toxic effect) [10].

When prescribing vitamin D preparations, laboratory monitoring is recommended 2-3 months after the start of treatment. To assess vitamin D status in pregnant women, the total concentration of 25(OH)D [25(OH)D2 and D3] in serum was determined by enzyme immunoassay method [7].

The results of 25(OH)D levels were assessed according to European guidelines. Vitamin D levels <20 ng/ml were diagnosed as vitamin D deficiency, 20-30 ng/ml as deficiency (suboptimal status), and 30-100 ng/ml as optimal. To prevent vitamin D deficiency, pregnant and lactating women should receive at least 800-1,200 IU of vitamin D daily. 90 pregnant women were observed, the women received 5,000 IU of vitamin D daily until 26 weeks of pregnancy, while the control group (44 patients) received placebo. As a result, the women who received placebo had statistically higher development than the main group (35.9 % vs. 10.9 $P < 0.005$), indicating the efficacy of vitamin D prescription in the prevention of preterm labour in the first and second trimesters of pregnancy [8, 12].

Conclusion

Summarising the available data, it can be assumed that women at risk of pre-eclampsia, gestational diabetes mellitus, habitual miscarriage, placental insufficiency and IUI should take at least 4000 IU of vitamin D during pregravidarial preparation and early in pregnancy. For healthy women with vitamin D levels of 25-30 ng/ml, 2000 IU may be used, and over 30 ng/ml - the currently recommended -1000 IU(170). Prevention of prematurity is a global priority; thus, women at risk of vitamin D deficiency may be screened and prescribed vitamin D supplements in the future.

LIST OF REFERENCES:

1. Abashova E.I., Yarmolinskaya M.I., Misharina E.V. The role of vitamin D in reproduction // Doctor.Ru. 2018; 10(154):37-42.
2. Bakleicheva M.O., Kovaleva I.V., Bespalova O.N., Kogan I.Yu. The impact of vitamin D on women's reproductive health // Journal of Obstetrics and Women's Diseases. 2018; 67(3): 4-19. Doi: 10.17816/Jowd6734-19 Received by the editorial board: 21.03.2018
3. Vislotsky N.A., Khabarov S.V. International experience in the use of vitamin D preparations for the purpose of prevention, pregnancy complications and adverse perinatal outcomes. // Vestnik Novye meditsionnykh tekhnologii.Vestnetsk Vopggmu. 2020; 47-52.
4. German A. I. Risk factors of premature labour "Actual problems of modern medicine and pharmacy - 2020" 2020; 34-37.
5. Gorelova I.V., Popova P.V., Rulev M.V. Vitamin D and reproductive health Problems of Endocrinology 2020; 66(5):96-101.
6. Denisova T.G., Gruzinova E.N., Vasilieva E.N., Sidorov A.E., Denisova E.A. Vitamin D supply in patients with undeveloped pregnancy // Acta Medica Eurasica. 2021; 1:11-17.
7. Zhukova E., Sychev D., Chilova R. Dr. Premature labour: diagnosis and treatment // Vrach. 2018; 29(2):78-80. Doi: 10.29296/25877305-2018-02-21
1. Kuzibayeva R. K. Causes and results of preterm labour // V. N. M. T. 2015; 22(2):67-79.
8. Petrov Y. A., Bagnovskaya A. G., Blesmanovich A. E. Influence of micronutrients on women's reproductive health // Journal of Gynaecology 2020; 1(71):40-43.
9. Pigarova E.A., Rozhinskaya L.Y., Belaya J.E., Dzeranova L.K., Karonova T.L., Ilyin A.V., Melnichenko G.A., Dedov I.I. Clinical Recommendations of the Russian Association of Endocrinologists on the diagnosis, treatment and prevention of vitamin D deficiency in adults Problems of Endocrinology, 2016; 4:60-84.
10. Ramazanova F.U., Hamoshina M.B., Gigani O.O., Tulupova M.S. Vitamin D and its receptors in the pathogenesis of obstetric complications: A modern view of the problem // Obstetrics and Gynaecology: News, Opinions, Education. 2020; 8(3):75-80. Doi: 10.24411/2303-9698-2020-13011
11. Sarkisova L.V Biochemical and haemodynamic relationships in preterm labour // Tibbiyotda Yangi Kun 2021; 3(23/4).
12. Alpert P.T, Shaikh U. The effects of vitamin D deficiency and insufficiency on the endocrine and paracrine systems. // Biol Res Nur. 2007; 9(2):117-29.
13. Holick M.F. Medical progress: vitamin D deficiency. // New Engl J Med. 2007; 357(3):266-81.

14. Heaney R.P. Vitamin D in health and disease. // Clin J Am Soc Nephrol. 2008; 3(5):1535-41.
15. Heydena E.L., Wimalawansa S.J.. Vitamin D: e□ects on human reproduction, pregnancy, and fetal well-Being // Journal Of Steroid Biochemistry And Molecular Biology 2018; 180:41-50.
16. Lanham-New S.A., Buttriss J.L., Miles L.M. et al. Proceedings of the rank forum on vitamin D. // Br J Nutr. 2011; 105(1):144-56.
17. Lisa M. Bodnar, Mark A. Klebanoff, Alison D. Gernand, Robert W. Platt, W. Tony Parks, Janet M. Catov, And Hyagriv N. Simhan Maternal vitamin D status and spontaneous preterm birth by placental histology In The Us Collaborative Perinatal Project // Am J Epidemiol. 2014; 179(2):168-176.
18. Sarkisova L.V. Morphological features of the placenta in preterm labour. // Problems of biology and medicine 2019; 1(16):6.
19. Sarkisova L.V. Features of the clinical course of premature childbirth and perinatal outcomes // Magazine Collection of materials of the first Bukhara International Conference of Medical Students and Youth 2019; 262-263.
20. Sarkisova L.V. Evaluation of the effectiveness of biochemical markers in the prediction of preterm. // Problems of biology and medicine. 2019; 4(2).
21. Farhan C, Eleftheria L, Katerina V, Guillermina G Immunomodulatory effects of vitamin D in pregnancy and beyond frontiers // In Immunology November 2019; 10:1-17.
22. Rebecca L Wilson, Jessica A Phillips, Tina Bianco-Miotto, Dale Mcaninc Zona Goh, Paul H Anderson, Claire T Roberts Reduced dietary calcium and vitamin D results in preterm birth and altered placental morphogenesis // Mice During Pregnancy Reprod. Sci. 2020; 27:1330-1339.

Entered 20.03.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDC 618. 38-.086.877.175

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF INDICATORS OF THE FETOPLACENTAL SYSTEM IN PRETERM BIRTH

Nasretdiniva D E. https://orcid.org/0009-0005-8205-9835
Sarkisova L V. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577

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

✓ ***Resume***

Abstract presents the result of the use of prenatal articles for predicting neurological outcomes in preterm labor using ultrasound Doppler studies. Currently, it is obvious that not only the development of examination of premature infants, but also algorithms for antenatal assessment of the state of the fetal brain to predict unfavorable neurological outcomes is evident. Morphological ultrasound and Doppler characteristics of the CNS have been identified against the background of threatening preterm birth, depending on the gestational age at the time of birth, and subsequent neurological disorders of premature babies. The most indicative were changes in the Ventriculo-cranial index, the width of the anterior horns of the lateral ventricles of the brain, thalamo-occepetal size, SD of the vessels of the vertebrobasilar basin of the brain. Similar detailed perinatal diagnostics contributes to non-invasive prediction of the degree of neurological damage to the central nervous system of premature infants.

Keywords: premature birth, premature baby, USE of the fetal brain, Doppler blood flow in the cerebral vessels, hypoxic-ischemic lesions of the central nervous system

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Насретдинова Дилноз Эркиновна https://orcid.org/0009-0005-8205-9835
Саркисова Ляля Валеревна https://orcid.org/0009-0001-0001-6577

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

✓ ***Резюме***

В статьи представлены результаты применения пренатального прогнозирования неврологических исходов при преждевременных родах с использованием ультразвукого и допплерометрического исследования. В настоящее время очевидна необходимость не только обследования недоношенных новорожденных, но и разработка алгоритмов антенатальной оценки состояния головного мозга плода для прогнозирования неблагоприятных неврологических исходов. Выявлены ультразвуковые и допплерометрические особенности ЦНС на фоне угрожающих преждевременных родов в зависимости от срока гестации на момент рождения, и последующие неврологические нарушения у недоношенных детей. Наиболее показательными стали изменения вентрикуло-краниального индекса, ширины передних рогов боковых желудочков головного мозга, СДО сосудов вертебрально-базилярного бассейна головного мозга. Подобна детальная перинатальная диагностика способствует неинвазивному прогнозированию степени неврологического поражения ЦНС недоношенных детей.

Ключевые слова: преждевременные роды, недоношенный ребенок, головного мозга плода, допплерометрия кровотока в мозговых сосудах, гипоксически-ишемические поражения ЦНС.

ERTA TUG'RUQDA FETOPLASENTAR TIZIM KO'RSATKICHLARINING DIAGNOSTIK AHAMIYATI

Nasretdinova D.E. https://orcid.org/0009-0005-8205-9835
Sarkisova L.V. https://orcid.org/0009-0001-0001-6577

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

✓ ***Rezyume***

Maqolada tug'ruqdan oldin ultratovush tekshiruvida prenatal nevrologik natijalarni bashorat qilishning qo'llash natijalari keltirilgan. Hozirgi vaqtda nafaqat erta tug'ilgan chaqaloqlarni Doppler tekshiruvidan foydalanishga, balki homila miyasining holatini antenatal baholashning nevrologik natijalarini yaxshilanmasligini bashorat qilish algoritmlarini ishlab chiqishga ham aniq ehtiyoj mavjud. Ushbu prenatal diagnostika muddatga yetmay tug'ilgan chaqaloqlarda MNS dagi zararlanish darajalarini bashoratlash hisoblanadi.

Kalit so'zlar: erta tug'ilish, erta tug'ilgan chaqaloq, homila miyasining UTT, miya tomirlarida qon oqimi doppleri, markaziy asab tizimining gipoksik-ishemik shikastlanishi.

Relevance

Preterm birth (PR) is the main problem of perinatology in the world [1,6,7,15,17]. Preterm birth is not only a medical but also a social problem, which is primarily associated with their consequences for children - perinatal morbidity and mortality in premature newborns is 35-40 times higher than in full-term ones [2,3,4,5,14]. Cerebral circulation disorders are the leading mechanism for the formation of brain damage in the perinatal period, developing in 50-60% of premature newborns. In threatening delivery, there are various blood flow disorders in the mother-placenta-fetus system with the development of intrauterine hypoxia and placental insufficiency, which, against the background of labor complications, determines an increase in the frequency of birth of premature newborns in asphyxia, followed by the development of post- hypoxic CNS lesions. Disability of children due to perinatal lesions of the nervous system is 35-40% [11,12,13,18]. At the same time, the decrease in perinatal mortality in the category of premature babies contributed to the growth of perinatal and childhood morbidity. In case of untimely revealing the late start of treatment and rehabilitation measures, there is a high probability of developing violations of the formation of higher mental functions [8,9,10,16].

The purpose of the work: explore the state of the fetoplacental system in preterm birth, depending on the gestational age in order to prevent perinatal losses.

Materials and methods

In order to study the state of the fetoplacental system, 150 pregnant women were examined. Group 2 - 35 women with early preterm labor at 28-33 weeks; group 3 - 35 women with preterm labor at 34-37 weeks; 4 group of 50 women with physiological childbirth in the period of 38-40 weeks; To assess the state of the fetoplacental system, an ultrasound examination, dopplerometry in the dynamics of pregnancy, and histopathological examination of the placenta were performed. Conducted ultrasound studies showed that placental disorders (thinning, thickening, reduction or increase in the size of the placentas in all the studied groups occurred 2.5-3 times more often than in the control group ($p<0.05$). and the frequency of placental insufficiency: with a decrease in gestational age , the frequency of placental disorders increases ($p <0.005$). Most often, the placenta was attached to the anterior and posterior walls of the uterus, sometimes with the transition to one of the sidewalls. Placentation and placenta previa were more common in preterm birth, which coincides with the literature data [1]. We have studied the rate of fetal growth according to the results of ultrasound at the screening time in 150 pregnant women. Compliance with the parameters of the physiological development of the fetus according to the results of ultrasound was detected in the majority of pregnant women in groups 1 and 4, in groups 2 and 3, compliance with the parameters of the physiological development of the fetus was observed less often statistically significant ($p<0.05$). In group 2, the syndrome of fetal growth retardation (SFGR) I st. was detected by ultrasound in every fifth woman (21.4%), 2 times more often

than in groups 1, 3 and 4 (7.7%, 11.2% and 9.7%), statistically significant differences were obtained in z-test ($p < 0.05$) and $\chi 2$ test ($p < 0.005$). Identification of SFGR I st. up to 33 weeks, according to the results of ultrasound, it can serve as a prognostic sign of early preterm labor ($p < 0.05$). When assessing the amount of amniotic fluid, oligohydramnios was diagnosed in every third pregnant woman of the 2nd group (33.9%), which is 3 times more often than in the control group (12.7%) and 2 times more often than in group 1 (18 .3%), differences were confirmed by z-test ($p < 0.05$).

Result and discussion

Thus, in early preterm birth, pregnant women had ultrasound markers of placental insufficiency, manifested by changes in the structure of the placenta (thinning and decrease in area - 11.6%), determination of the II degree of placental maturity up to 33 weeks (27.9%), a change in the amount of amniotic fluid towards oligohydramnios (24.0 %), fetal malnutrition (32.5%) and an increase in the resistance index in the uterine arteries and umbilical cord arteries (20.4%). amounting to 93.3%, in contrast to the 2nd group, where normal values were statistically significantly less common (79.6%), the differences were confirmed by the z-test ($p < 0.05$) and the $\chi 2$ test ($p < 0.005$). The frequency of normal Doppler parameters in groups 1 and 4 correlates with the frequency of normal fetometric parameters in these groups. In group 2, a violation of the fetoplacental blood flow (BF) was detected in every fifth pregnant woman (20.4%), of which half of the pregnant women (10.7%) had stage 3 BF, which required delivery. In group 1, degree 3 BF was detected in 6.7% of cases. In group 3, BF of the 2nd degree was more common - in 6% of pregnant women, in the control group, blood flow disorders in the uterine arteries (BF of the 1st degree) were more often observed - in 6.0% of cases.

Thus, morphological differences in the placenta according to the timing of preterm birth were revealed: inflammatory changes in the placenta (83.7%) are characteristic of very early preterm birth. Involutive - dystrophic changes characteristic of chronic placental insufficiency were statistically significantly more common in the group of early preterm birth (65.5%) and in preterm birth at 34-37 weeks (69.8%). In early preterm birth, ultrasound markers of placental insufficiency were detected: changes in the structure of the placenta (thinning and a decrease in area - 12.6%), determination of the II degree of placental maturity up to 33 weeks (37.9%), oligohydramnios (37.9%), fetal hypotrophy (32.0%), impaired fetoplacental blood flow (20.4%)

Conclusions

Risk factors for perinatal pathology of the central nervous system in premature newborns are combined somatic and gynecological pathology, smoking.

1. The severity of the degree of CNS damage in premature babies depends on the gestational age at birth, hemodynamic disorders in the vessels of the vertebrobasilar basin, occurring against the background of threatening preterm birth.
2. In the presence of a threat of preterm labor, there is a decrease in blood flow velocities in the arterial vessels of the fetal central nervous system, a decrease in blood outflow in the venous vessels.
3. Of hypoxic or hypoxic traumatic genesis were more often observed. The leading syndromes of CNS damage were CNS depression syndrome - in 83 (56.08 %), increased neuro-reflex excitability syndrome - in 39 (26.35%), convulsive syndrome - in 4 (2.7%), vegetative-visceral syndrome - in 8 (10.81%) %), muscle dysfunction syndrome – in 6 (4.05%) cases.

LIST OF REFERENCES:

1. Blencowe H., Cousens S., Chou D., Oestergaard M., Say L., Moller A.B., Kinney M., Lawn J. Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. // Reprod. Health. 2013;10:S2. doi: 10.1186/1742-4755-10-S1-S2.
2. Dobrokhotova Yu.E., Jobava E.M., Stepanyan A.V., Sudakova G.Yu. Micronized progesterone in the treatment of threatened preterm birth: a systematic review and meta-analysis of randomized and controlled trials. // Issues of gynecology, obstetrics and perinatology 2019;9(4):63-70.
3. Kozlov P.V. Etiology and pathogenesis of premature rupture of membranes in preterm pregnancy. // Issues of gynecology, obstetrics and perinatology 2017;6(2):64-72.

4. Lyalya V. Sarkisova. Assessment of the risk of preterm birth by assessing the polymorphism of tumor necrosis factor alpha and interleukin 1- beta. (2021). // Journal of Natural Remedies 2021;22(1(2):95-102.
5. Maria Allhorn, Tord Berggård, Jonas Nordberg, Martin L. Olsson, And Bo Åkerstro¨M Processing Of The Lipocalin A1-Microglobulin By Hemoglobin Induces Heme-Binding And Heme-Degradation Properties // The American Society Of Hematology , December 11, 2014.
6. Carol L. Wagner Bruce W. Hollis Early-Life Effects Of Vitamin D: A Focus On Pregnancy // And Lactation Ann Nutr Metab 2020;76(Suppl 2):16–28
7. Cui J, Wang F, Zhang X, Liu L. Maternal and fetal IL1RN polymorphisms and the risk of preterm delivery: a meta-analysis. // J Matern Fetal Neonatal Med. 2015 Jan;28(1):100-5. doi: 10.3109/14767058.2014.900040. Epub 2014 Apr 9. PMID: 24588341.
8. Cyprian F, Lefkou E, Varoudi K And Girardi G (2019) Immunomodulatory Effects Of Vitamin D In Pregnancy And Beyond. Front. // Immunol. 2019;10:2739. Doi: 10.3389/fimmu.2019.02739
9. Sarkisova L.V. Analysis of the risk of preterm birth by assessing the polymorphism of tumor necrosis factor alpha and interleukin 1-beta //Biology and Integrative Medicine. 2021;2(49):104-117.
10. Sarkisova L.V., Bafaeva N.T. Causes of preterm birth and ways to solve them // Biology va tibbiot muammolari. 2019;115(4.2):136 -137
11. Sulagna Dutta And Pallav Sengupta Defining Pregnancy Phases With Cytokine Shift Pregnancy Reprod , 2017;1(4):1-3
12. Sarkisova L.V. Morphological features of the placenta in preterm labor. // Problems of biology and medicine 1, 2019;16:6.
13. Sarkisova L.V. Features of the clinical course of premature childbirth and perinatal outcomes // Magazine Collection of materials of the first Bukhara International Conference of Medical Students and Youth 2019; 262-263.
14. Sarkisova L.V. Perinatal risk and outcome of preterm birth. // Problems of biology and medicine "Materials of the interregional scientific and practical conference of young scientists and students with international participation" Kemerovo 2018.
15. Shapiro-Mendoza CK, Barfield WD, Henderson Z, James A, Howse JL,Iskander J, Thorpe PG. CDC Grand Rounds: Public Health Strategies to Prevent Preterm Birth. // MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016 Aug 19;65(32):826-30. doi: 10.15585/mmwr.mm6532a4. PMID: 27536925.
16. Sarkisova L.V. Evaluation of the effectiveness of biochemical markers in the prediction of preterm. // Problems of biology and medicine. 2019;4.2
17. Epigenetic modification of human placenta associated with preterm birth by Drissa Makan Toure a dissertation May 2017.
18. Eun-Hye Yoo, Dasom Chun, Mi Ju Kim, Hyun-Hwa Cha, Won Joon Seong Comparison Of Perinatal Outcomes In Late Preterm Birth Between Singleton And Twin Pregnancies // Obstet Gynecol Sci 2017;60(5):421-426

Entered 20/04/2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.2:616.9:616.2-022

COVID-19 ВИРУСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН АЁЛЛАРДА ҲОМИЛАДОРЛИКНИНГ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Кенжаева Дурдона Абдусаматовна https://orcid.org/ 0009-0000-8997-8571
Элтазарова Гулнара Шербековна Email: EltazarovaG@mail.ru

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

✓ ***Резюме***

COVID-19 ни бошдан кечирган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорлик ва туғруқни асоратланиш даражаси юқори. Айниқса касаллик авж олган вақтида ҳомиладорликни тўхтатиш ёки тугдириш, оналар ўлимини кўпайишига ва жиддий асоратларни юзага келишига сабаб бўлади: асосий касалликларнинг кучайишига ва улар оқибатида келиб чиқадиган асоратлар - нафас етишмовчилиги, акушерлик қон кетиши, ҳомиланинг интранатал ўлими, туғруқдан кейинги йирингли-септик касалликлар ривожланишига олиб келиши мумкин. Бизнинг тадқиқотимиз натижасида, ҳомиладорларда гестациянинг клиник хусусиятлари COVID-19 билан касалланган ҳомиладорда, нафас етишмовчилиги 5,7% ва зотилжам 2,9% билан асоратланди. Назорат гуруҳида ўткир респиратор инфекция клиник белгилари 15%да кузатилди. Ҳомиладорликни кечиши хар иккала гуруҳда ҳам экстрогенитал касалликлар фонида кечди.

Калит сўзлар: COVID-19 клиникаси, ҳомила, ҳомиладорлик, гестациянинг кечиш хусусиятлари.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ COVID-19

Кенжаева Дурдона Абдусаматовна, Элтазарова Гулнара Шербековна

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

✓ ***Резюме***

Беременные женщины, перенесшие COVID-19, имеют более высокий уровень осложнений при беременности и родах. Прерывание беременности или роды, особенно при прогрессирующем заболевании, вызывают высокий уровень материнской смертности и возникновение тяжелых осложнений: тяжелые течение основных заболеваний и вызванных ими осложнений - дыхательной недостаточности, акушерских кровотечений, интранатальной гибели плода. А также развитие гнойно-септических заболеваний после родов. В результате нашего исследования, клинические особенности гестации у беременных осложнялись дыхательной недостаточностью в 5,7% и пневмонией в 2,9% у беременных инфицированных COVID-19. В контрольной группе наблюдались клинические признаки острой респираторной инфекции у 15%. В обеих группах беременность протекала на фоне экстрагенитальных заболеваний.

Ключевые слова: клиника COVID-19, плод, беременность, особенности течение гестации.

FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY IN WOMEN INFECTED WITH THE COVID-19 VIRUS

Kenzhaeva Durdona Abdusamatovna, Eltazarova Gulnara Sherbekovna

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

✓ ***Resume***

Pregnant women who have had COVID-19 have a higher rate of complications during pregnancy and childbirth. Termination of pregnancy or childbirth, especially with a progressive disease, cause a high level of maternal mortality and the occurrence of severe complications: severe course of major diseases and the complications they cause - respiratory failure, obstetric bleeding, intrapartum fetal death. As well as the development of purulent-septic diseases after childbirth. As a result of our study, the clinical features of gestation in pregnant women were complicated by respiratory failure in 5.7% and pneumonia in 2.9% of pregnant women infected with COVID-19. In the control group, clinical signs of acute respiratory infection were observed in 15%. In both groups, pregnancy proceeded against the background of extragenital diseases.

Key words: COVID-19 clinic, fetus, pregnancy, features of gestation.

Долзарблиги

Турли мамлакатларда ҳозирги вақтда миллиардлаб одамларни COVID -19 билан касалланиши давом этмоқда. COVID-19 ни бошдан кечирган ҳомиладор аёлларда ҳомилани ривожланишдан орқада қолиш синдроми (10%) ва ҳомилани ўз-ўзидан тушиб қолиши каби асоратлар 4% учраган [1,2,4,5].

Касаллик авж олган вақтида ҳомиладорликни тўхтатиш ёки туғдириш, оналар ўлимини кўпайишига ва жиддий асоратларни юзага келишига сабаб бўлади: асосий касалликларнинг кучайишига ва улар оқибатида келиб чиқадиган асоратлар-нафас етишмовчилиги, акушерлик қон кетиши, ҳомиланинг интранатал ўлими, туғруқдан кейинги йирингли-септик касалликлар ривожланишига олиб келиши мумкин. Соғлиқни сақлаш соҳаси мутахассислари COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёллар ва уларнинг янги туғилган чақалоқлари ихтисослашган тиббий ёрдамга кўпроқ муҳтождир. Айниқса сурункали касалликлари мавжуд ҳомиладорларда COVID-19 оғир кечади ва организмда асоратларга сабаб бўлади. Хомиладорликни ва туғруқни асоратли кечишига ҳамда перинатал оқибатларни ёмонлашишига олиб келади.

COVID-19ни бошдан кечирган ҳомиладорларнинг янги туғилган ҳар тўртинчи чақалоқлари неонатология бўлимига ётқизилган. Ҳозирги вақтда вирус ҳомила ривожланишига таъсир қилиши эҳтимолдан йироқ эмас. Ҳозирда вируснинг тератоген эканлиги тўғрисида ҳам ҳеч қандай далиллар йўқ. COVID-19ни онадан ҳомилага вертикал юқиш йўли ҳозирда кўриб чиқилмоқда [1,2,3,4,5].

Коронавирус COVID-19 вируси фонида, ҳомиладорликни хусусиятларини ўрганиш устувор масалалардан бири.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари, коронавирус COVID-19 инфекцияси фонида гестациянинг кечиш хусусиятларини ўрганиш.

Материал ва усуллар

2021 йил Самарқанд вилоят перинатал марказида коронавирус COVID-19 билан касаланиб даволанган 35 нафар ҳомиладорларда гестациянинг хусусиятлари ўрганилди. Ушбу 35 нафар ҳомиладорлар 1-асосий гуруҳ (1-АГ) деб белгилнди. 2-назорат гуруҳи деб анамнезидан коронавирус COVID-19 билан касаланмаган 20 – нафар ҳомиладорлар олинди. Жами тадқиқот учун n=55 нафар ҳомиладорлар олинди.

Натижа ва таҳлиллар

1-АГ даги аёлларнинг 24 нафари қишлоқ аҳолиси (68,6%), 11 нафари шаҳар аҳолиси (31,4%). Уларнинг ўртача ёши 23,5±2,7 ни ташкил қилди. Касби буйича 26 нафари уй бекалари (74,3%), 9 нафари ишчилар (25,7%). Қариндошлик даражаси 3 нафарида мавжуд (8,6%).

2-НГ даги аёлларнинг 12 нафари қишлоқ аҳолиси (60%), 8 нафари шаҳар аҳолиси (40%). Уларнинг ўртача ёши 22,5±2,9 ни ташкил қилди. Касби буйича 18 нафари уй бекалари (90%), 2 нафари ишчилар (10%). Қариндошлик даражаси 1 нафарида мавжуд (5%).

Covid -19 вирусининг ҳомиладорликда клиник кечиш хусусиятлари, 1-АГ да умумий ҳолсизлик 15 нафарида (42,9%), иштахасизлик 13 нафарида (37,1%), тамоқ қичиши 11 нафарида (31,4%), тана хароратининг ошиши, бурун битиши 5 нафардан (14,3% дан), қуруқ йўталлар 4 нафарида (11,4%), тез чарчаш 3 нафарижа (8,6%), хид сезмаслик ва там сезмаслик, нафас етишмаслиги 2 нафардан (5,7% дан), хансираш, зотилжам 1 нафардан (2,9% дан) клиник

симптомлар кузатилди. Касалликни кечиши, нафас етишмовчилиги (5,7%) ва зотилжам (2,9%) билан асоратланди. Тадқиқотдаги Covid -19 вируси билан касалланган ҳомиладорлар Ўзбекистон республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлар томонидан ишлаб чиқилган клиник протоколлар бўйича ва новоцинк, вобензим, магния В6, курантил препаратлари билан даволанган.

2-НГ да умумий ҳолсизлик 7 нафарида (35%), иштахасизлик 4 нафарида (20%), бурун битиши, тамоқ қичиши, ЎРИ каби клиник белгилар 3 нафардан (15% дан) учради. Ушбу ҳомиладорлар инсти, витаминлар ва микроэлементлар қабул қилган. Қолган 2-НГдаги 9 нафар (45%) ҳомилаорларда ЎРИ белгилари кузатилмаган.

Анамнезидан 1-АГ даги аёллар ҳомиладорлик вақтида токсикоз енгил даражаси 18 нафари (51,4%), ҳомила тушиш хавфи 6 нафари (17,1%), анемия ўрта оғир даражаси 27 нафари (77,1%), пиелонефрит 12 нафари (34,3%) ва барча ҳомиладорлар COVID-19 билан касалланган, даволанган.

2-НГ даги аёллар ҳам ҳомиладорлик вақтида токсикоз енгил даражаси 13 нафар (65%), ҳомила тушиш хавфи 5 нафар (25%), анемия ўрта оғир даражаси 16 нафар (80%), пиелонефрит 4 нафар (20%) ва ЎРИ 3 нафар (20%) билан касалланган, даволанган. Улар коронавирус COVID-19 билан касаланмаган.

Хулосалар

1. COVID-19 билан касалланиш ҳомиладор аёллар орасида 1АГ да, қишлоқ аҳолиси орасида (68,6%) ва шаҳар аҳолиси орасида (31,4%) учради. 2-НГ да қишлоқ аҳолиси орасида (60%) ва шаҳар аҳолиси орасида (40%) ташкил этди.
2. Ҳомиладорларда гестациянинг клиник хусусиятлари: 1-АГ да касалликни кечиши, нафас етишмовчилиги (5,7%) ва зотилжам (2,9%) билан асоратланди.
3. 2-НГ да ЎРИ каби клиник белгилар 3 нафарида (15% дан) кузатилди. Ҳомиладорликни кечиши хар иккала гуруҳда ҳам экстрогенитал касалликлар фонида кечди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Львов Д.К., Колобухин Л.В., Дерябин П.Г. Коронавирусная инфекция. Тежелый острый респираторный синдром. // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2015;4:36-38.
2. Митьковсин Н.П., Карпов И.А., Арутюнов Р.П. Коронавирусная инфекция Covid-19 (Обзор международных научных данных). // Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риск. 2020;4(1):784-815.
3. Петров Ю.А., Шаталов А.Е., Купина А.Д. Новая коронавирусная инфекция и беременность (обзор литературқ) // Клиническая медицина Вестник СурГУ. Медицина. 2020;2(44):8-12.
4. Туйчиев Л.Н., Алматов Б.И., Матназарова Г.С., Миртазаев О.М. Коронавирус инфекциясининг этиологияси, эпидемиологияси, клиник хусусиятлари, даволаш ва олдини олиш чора-тадбирлари // (Услубий кулланма) Тошкент, 2020;18.
5. https://www.who.int/ru/news/item/01-09-2020-new-research-helps-to-increase-understanding-of-the-impact-of-covid-19-for-pregnant-women-and-their-babies.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.1.9.614.23

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Бабаханова Д.С., Ибрагимов А.Ю., Мамадалиева Я.С., Мирзамухамедов Х.К.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Узбекистан Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская №51 Тел: +998 (71)268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Резюме***

Несмотря на огромный выбор современных методов диагностики, проблема раннего выявления рака молочной железы по-прежнему остается одной из актуальных в онкологии. В этом обзоре автор рассматривает информативность метода ультразвуковой диагностики в первичном звене здравоохранения на примере обследования 7551 женщин и приводит выявленные данные по патологиям молочных желез.

Ключевые слова: рак молочной железы, ранняя диагностика, методы диагностики, УЗИ, первичное звено здравоохранения.

BIRLAMCHI TIBBIYOT BO’G’IMIDA SUT BEZI KASALLIKLARINI ULTRATOVUSH DIGNOSTIKASI SAMARASI

D.S. Babaxanova, A.Yu. Ibragimov, Ya.S.Mamadalieva, Mirzamuxamedov X.K.

Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O‘zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug‘bek tumani, Parkentskaya ko‘chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Resume***

Zamonaviy diagnostika usullarining katta tanloviga qaramay, ko'krak bezi saratonini erta aniqlash muammosi hanuzgacha onkologiyada eng dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ushbu sharhda muallif 7551 nafar ayol o'rtasida o'tkazilgan so'rov misolidan foydalanib, birlamchi tibbiy yordam ko'rsatishda ultratovush diagnostikasi usulining axborot mazmunini ko'rib chiqadi va ko'krak patologiyalari bo'yicha aniqlangan ma'lumotlarni taqdim etadi.

Kalit so'zlar: ko'krak bezi saratoni, erta tashxis, diagnostika usullari, ultratovush, birlamchi tibbiy yordam.

EFFICIENCY OF ULTRASOUND DIAGNOSIS OF BREAST DISEASES AT THE LEVEL OF PRIMARY HEALTH CARE

D.S. Babakhanova, A.Yu. Ibragimov, Ya.S. Mamadalieva, H.K. Mirzamukhamedov

Center for the development of professional qualifications of medical workers Uzbekistan Tashkent, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street No. 51 Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Resume***

Despite the huge choice of modern diagnostic methods, the problem of early detection of breast cancer is still one of the most urgent in oncology. In this review, the author considers the information content of the ultrasound diagnostic method in primary health care using the example of a survey of 7551 women and provides the identified data on breast pathologies.

Key words: breast cancer, early diagnosis, diagnostic methods, ultrasound, primary health care.

Актуальность

Методология раннего выявления злокачественных новообразований претерпевает ряд изменений. Начата реализация программы диспансеризации определенных групп взрослого населения, проводится активная работа по повышению квалификации врачей и медсестер в системе непрерывного медицинского образования.

В Узбекистане рак молочной железы занимает лидирующие позиции среди всех злокачественных опухолей – 11,2 случаев на 100 000 населения. На конец 2019 года удельный вес рака молочной железы в структуре онкологических заболеваний в Республике Узбекистан составляет 19,4% среди пациентов, состоявших на учете (Тилляшайхов М.Н., Джанклич С.М., Ибрагимов Ш.Н., 2020).

Несмотря на появление новых методов диагностики злокачественных новообразований (МРТ, КТ, УЗИ), удельный вес запущенных случаев рака молочной железы остается высоким (Путырский Л. А., Путырский Ю. Л., 2008). Среди причин смерти женского населения в возрасте от 32 до 54 лет РМЖ занимает одно из первых мест. В основном, это обусловлено скрытостью течения заболевания на ранних стадиях, отсутствием онкологической настороженности у врачей первичного звена здравоохранения и недостаточной квалификацией у врачей лучевой диагностики, а также низким уровнем онкологической грамотности населения (Канаев С.В. и соавт., 2011).

Характерными особенностями злокачественных новообразований молочной железы являются высокий темп прироста, территориальная и географическая неравномерность распределения уровней заболеваемости, что зачастую связано с разнообразием социально-демографических, этнических и индивидуальных факторов риска (Канаев С.В. и соавт., 2011).

Одним из основных показателей, определяющих прогноз онкологического заболевания, является степень распространенности опухолевого процесса на момент обнаружения (Левшин В.Ф., Михайлов Э. А., 2000). Например, в 2016 г. в РФ было выявлено всего 900 случаев РМЖ в стадии in situ, что соответствует 1,3 (2015 г. – 2,6) случая на 100 всех впервые выявленных случаев рака. По данным В.И. Чиссова и соавт. (2012), М.И. Давыдова и соавт. (2014), несмотря на кажущуюся доступность и простоту обследования МЖ, частота выявления запущенных форм рака в III – IV ст. составляет около 40%.

Цель исследования: путем внедрения в клиническую практику самообследования молочных желез и ультразвукового исследования (УЗИ) улучшить диагностику предопухолевых заболеваний и рака молочных железы на уровне первичного звена здравоохранения.

Материал и методы

На уровне первичного звена здравоохранения в поликлиниках города Ташкента (ЦП Шайхантахурского, Юнус-Абадского, Чиланзарского и Алмазарского районов) и в СВП Ташкентской области (в Зангиотинском и Ташкентском районах) проведено ультразвуковое исследование молочных желез женского населения.

По общепринятой программе и после составления опросника обследовано 7551 женщин в возрасте от 18 до 96 лет, средний возраст составил 60 лет. Опросник включал вопросы о признаках различных заболеваний женской репродуктивной системы, молочных желез, печени, щитовидной железы, показатели беременности, лактации и др.

С целью проведения ультразвукового исследования молочных желез использован аппарат фирмы «MINDRAY DS 60-64» (цветной допплер) с линейным датчиком с рабочей частотой 2-7,5 МГц., глубина сканирования составил до 2,5 см. Изображение по ширине оказалось на несколько сантиметров больше размеров датчика.

Методика проведения ультразвукового исследования заключалась в следующем.

Перед исследованием молочных желез на аппарате не нужна серьезная подготовка. Рекомендуется проходить осмотр с 8 по 12 день менструального цикла, чтобы изображение было максимально точным. При серьезных болезненных ощущениях, появления гнойных выделений или уплотнений в молочной железе, внезапном ухудшении общего состояния организма необходимо записаться на осмотр вне зависимости от дня менструального цикла.

Порядок проведения процедуры:

1. Женщина располагается на столе и кладет руки за голову.
2. Врач мажет кожу молочных желез гелем.
3. Специалист по УЗИ с датчиком прибора обследует молочные железы, наблюдает и фиксирует результаты.
4. Осмотр длится порядка 15 минут.

УЗИ позволяет выявлять: кистозные новообразования, мастопатии, отеки, абсцессы и опухоли молочных желез.

При проведении ультразвукового исследования обращали внимание на состояние молочной железы, состояние сосково-ареольной зоны, состояние кожи, подкожной клетчатки, плотность молочных желез, наличие выделений из соска и состояние регионарных лимфоузлов с последующим обследованием состояния внутренних органов, щитовидной железы и надпочечников.

Кроме того, учитывались: период менструального цикла, активность функции яичников, период лактации, кормление грудью, наследственность, воспалительные заболевания в анамнезе и заболевания щитовидной железы, надпочечников, печени. При обследовании обращали внимание на эхографические признаки различных патологических образований.

На основании ультразвукового исследования молочных желез 7551 женщин у 973 (12,88%) выявлены различные патологии.

Хронические процессы характеризовались следующими изменениями.

Воспалительные заболевания молочной железы, как правило, имеют доброкачественный характер. Боль в груди может сопровождаться ощущением напряжения, осязаемым затвердеванием и сенсорной чувствительностью. Воспалительные заболевания в основном возникают на фоне гиперпролактинемии (ГП), которая может быть физиологической, патологической, фармакологической, идиопатической.

Физиологическая ГП: вызывается сном, гипогликемией, стрессом, беременностью, лактацией, приемом протеинов и т.д.

Патологическая ГП: образования в гипоталамусе, гипофизе, облучение головного мозга, эндокринные патологии, синдром поликистоза яичников, цирроз печени, хроническая почечная недостаточность и т.д.

Фармакологическая ГП: на фоне приема нейролептиков, Н2-блокаторов, антидепрессантов, гормональных контрацептивов, церукала, верапамила и т.д.

Идиопатическая ГП: этиология остается неясной.

Воспалительные поражения молочной железы протекают в острой или хронической форме, возникают при инфицировании ткани патогенной микрофлорой и имеет типичную картину воспаления молочной железы. Серозный мастит характеризуется сглаживанием эхографической картины дифференцированных структур железы, расширением млечных протоков, а также утолщением кожи и подкожной клетчатки. Инфильтрат в молочной железе выглядит как хорошо очерченная зона со сниженной эхогенностью и при прогрессировании возникает картина «пчелиных сот». Мастит острый и хронический был выявлен у 60 (0,7) женщин.



Рис. 1. Женщина 39 лет. Мастит. *Эхографическая картина сглажена, расширены млечные протоки. Заметна хорошо очерченная зона инфильтрата, эхогенность снижена.*

При наличии доброкачественных опухолей отмечается расширение ткани груди, которое не затрагивает другие органы. Среди доброкачественных образований наиболее часто встречаются кистозные образования, наполненные жидкостью, с достаточно тонкими стенками, чаще всего они имеют четкие границы, форма обычно круглая. (Сенча А.Н. и соавт., 2018). В наших наблюдениях фиброзно-кистозная мастопатия выявлена у 344 (35,3%) больных.

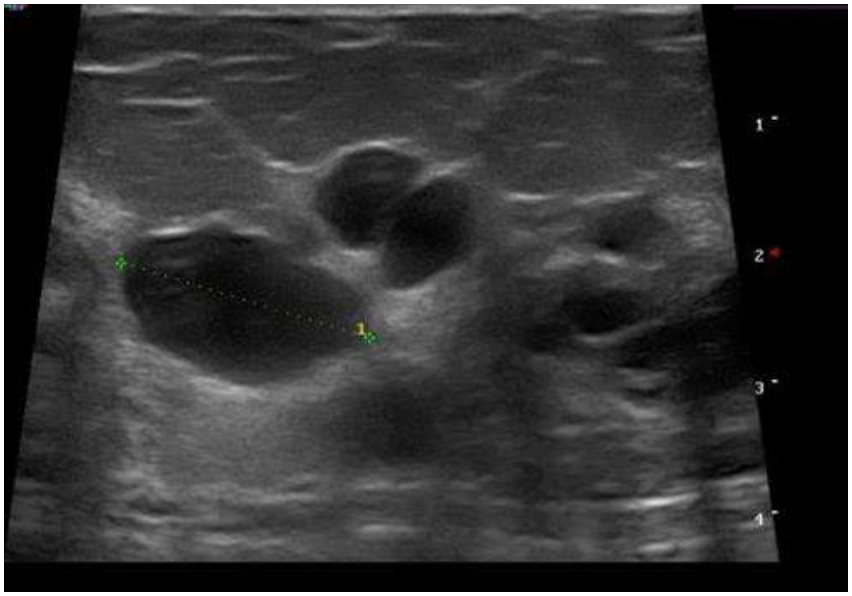


Рис. 2. Женщина 35 лет. Фиброзно-кистозная мастопатия. *Доброкачественные изменения соединительно-тканных элементов молочных желез в виде утрированного фиброза, как проявление доброкачественного дисгормонального процесса по типу диффузной/узловой формы. Эхографические признаки типичной кисты.*

Среди доброкачественных опухолей молочных желез часто встречается фиброаденома. На УЗИ она обычно представлена образованием округлой формы с ровными четкими контурами. Уплотнение в груди формируется из соединительной ткани и железистого эпителия. Структура бывает низкой эхогенности, отмечается неравномерное распределение сигналов, что подчеркивает солидный характер опухоли.



Рис. 3. Женщина 46 лет. Фиброаденома (BI-RADS-2). *Объемное образование молочной железы с признаками отграниченного типа роста.*

Наблюдается небольшое дорсальное усиление, латеральная тень. (Черногорова Н.Н., 2007; Рахимжанова Р.И. и соавт., 2011; Сенча А.Н. и соавт., 2018). В наших наблюдениях фиброаденома выявлена у 52 (5,3%) обследованных.

Цист аденома располагается под ареолой или соском достаточно поверхностно, но связи с соском не имеются, поэтому первые симптомы женщины замечают после сдавления или небольшого повреждения груди. Эффективность УЗИ-метода для обнаружения цистоаденомы низкая. Маммография также не покажет патологию протоков, если только опухоль не начнет прорастать в окружающие ткани. Дуктография является эффективным методом в диагностике цистоаденомы. Цистоаденома выявлена у 59 (4,0%) обследованных нами женщин.

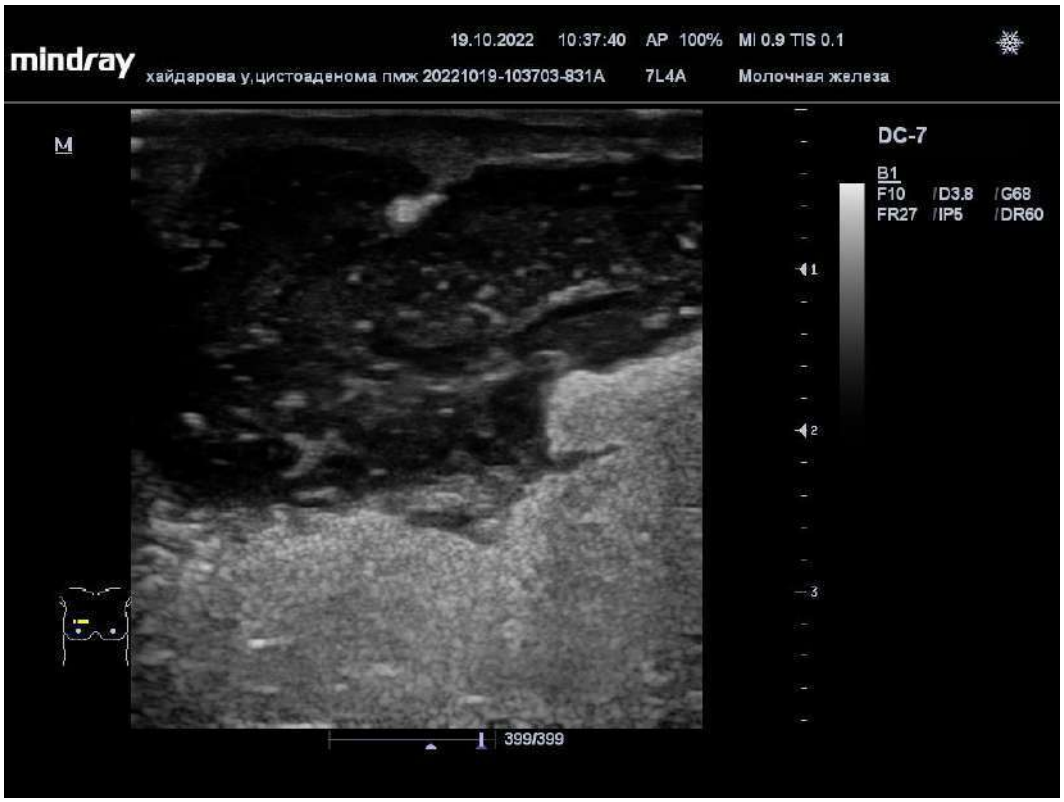


Рис. 4. Женщина 42 лет. Цистоаденома (BI-RADS-4B). *Сосочковидные разрастания в просвете протоков.*

Внутрипротоковые папилломы (папиллярные цистаденомы, цистаденопапилломы) представляют собой доброкачественные сосочковидные выросты, возникающие из эпителия протоков молочной железы. Они могут развиваться в любом возрасте от пубертатного периода до постменопаузы. Частота обнаружения цистаденопапиллом в маммологии составляет около 10% среди общего числа опухолеподобных заболеваний молочной железы. Папилломы легко травмируются, а выделяющаяся при этом кровянистая жидкость попадает в выводные протоки и выделяется наружу из соска (А.Н. Сенча, Ю.В. Бикеев, 2021).

Эхографическая картина диффузной мастопатии характеризуется симптомом «слоеного пирога» – чередованием деформированных протоков и большого количества разноразмерных кист в комбинации с участками фиброза. (Пономарева Н.А., Копосова Т.Л., Чумакова Т.Л., 1996, Шуманова Т.А. и соавт., 2018).

В наших наблюдениях у 384 пациенток (39,4%) выявлена диффузная мастопатия.



Рис. 5. Женщина 40 лет. Диффузная мастопатия. *Утолщенный железистый слой, явления фиброзирования железистой ткани в виде диффузного повышения ее эхогенности, дуктэктазия, множественные кисты.*

Ультразвуковые признаки РМЖ характеризовались тем, что всегда вертикальный размер опухоли равен горизонтальному, а контуры бывают неровные, с изоэхогенной структурой по сравнению с тканью железы и жиром. Образование имеет угловатые и острые края. При проведении ЦДК определяется кровоток в опухоли. Эти изменения подтверждают его эхогенный характер с определением кровотока в опухоли. У 94 (9,6%) больных выявлен рак молочной железы.

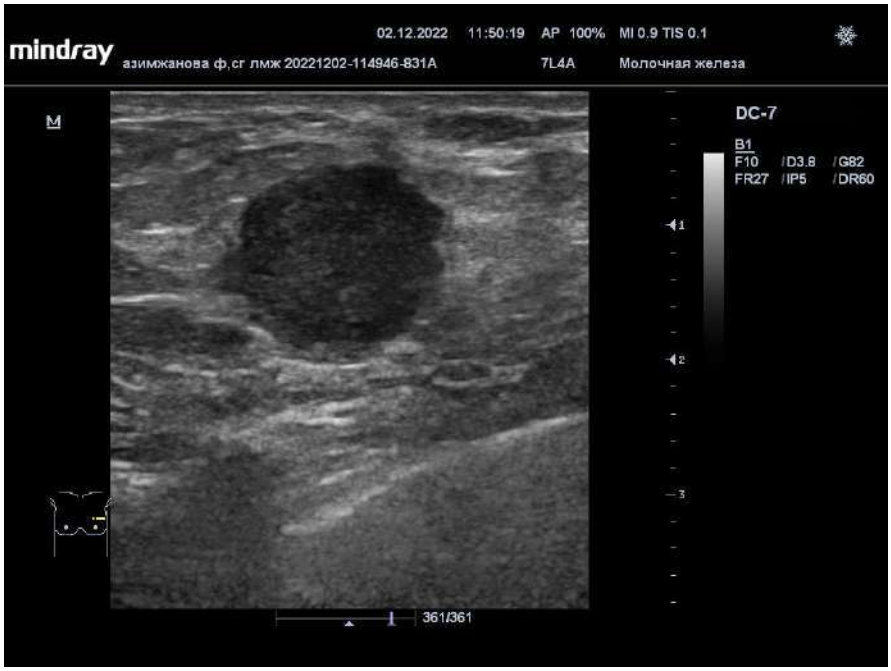


Рис. 6. Женщина 48 лет. Рак молочной железы (BI-RADS-5). *Округлое образование с острыми неровными краями. Изоэхогенная структура.*

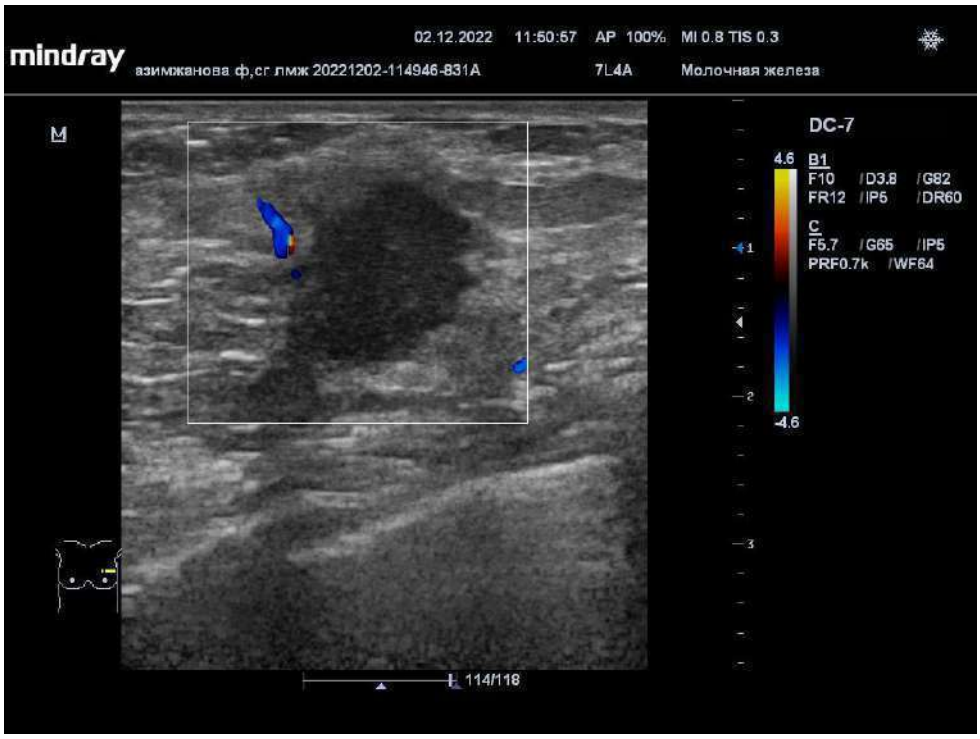


Рис. 6. Женщина 48 лет. Рак молочной железы при режиме ЦДК (BI-RADS-5).

На основании изучения данных УЗИ 7551 женщин у 973 (12,8%) выявлены различного рода заболевания в молочных железах, и каждая патология по данным УЗИ имела свои признаки, отличающиеся друг от друга, что имеет диагностическое значение. У 384 (39,4%) выявлена диффузная мастопатия, у 344 (35,3%) – фиброзно-кистозная мастопатия, у 60 (6,4%) – мастит, у 52 (5,3%) – фиброаденома молочной железы, у 59 (4,0%) – образования в протоках молочной железы и у 94 (9,6%) – опухолевидные образования. При тщательном обследовании из 973 (12,8%) больных у 94 (9,6%) выявлен рак молочной железы.

Таблица №1

Эхографические признаки заболеваний молочных желез

Хронический мастит	**Диффузная мастопатия**	**Фиброзно-кистозная мастопатия**	**Фиброаденома**	**Цистоаденома**	**Рак молочной железы**
На УЗИ при мастите могут обнаружить полости с нечеткими неровными контурами на фоне отекших тканей с гноем без кровотока, могут быть увеличенные лимфатические узлы воспалительного характера	Множественные мелкие уплотнения, которые распространены по всей железе достаточно равномерно Присутствует симптом «слоеного пирога»	Расширенные млечные протоки, подчеркнутость связок Купера, повышенная эхогенность железистой ткани МЖ за счет множественных линейных гиперэхогенных структур, множественные анэхогенные включения (кисты)	Образование овальной формы с ровными четкими контурами гипоэхогенное, при режиме ЦДК выявляются некоторые участки васкуляризации в перинодулярной области	Не имеет определенную форму с неровными краями, иногда без определенного контура с множественными очагами кальцинатов, при режиме ЦДК вокруг и внутри очага васкуляризация усилена	Образование с гетерогенными структурами с неровными, нечеткими спикулообразными границами, с микрокальцинатами, тенями и инфильтратами

Кроме того, при обследовании у 124 (1,6%) выявлены кистозные образования в яичниках, у 60 (0,7%) – эндометриоз, у 52 (0,6%) – дисфункция яичников и у 24 (0,3%) – аденома щитовидной железы.

После определения образований в молочной железе у лиц старше 37 лет проведено дальнейшее обследование с применением маммографии, ультрасоноэластографии и морфологические исследования (цитологическое, гистологическое, ИГХ) после пункционной или трепан-биопсии.

При дальнейшем дообследовании у 94 больных (9,6%) действительно подтвержден диагноз – рак молочной железы. Больные лечились по стандарту диагностики и лечения онкологических заболеваний.

Таблица №2

Количество выявленных больных при проведении ультразвукового исследования молочных желез

Выявленные патологии молочных желез	Количество больных	%
1. Хронический мастит	60	6.4
2. Фиброзно-кистозная мастопатия	344	35,3
3. Фиброаденома	52	5,3
4. Диффузная мастопатия	384	39,4
5. Цистоаденома	39	4,0
6. Рак молочной железы	94	9,6
Всего	973	100

Заключение

Таким образом, проведенный анализ эффективности ультразвукового исследования на уровне первичного звена здравоохранения по выявлению патологии молочных желез показал, что в 12,8% случаев удалось обнаружить патологии, которые другими методами не были обнаружены. Проведение ультразвукового исследования молочной железы на уровне первичного звена здравоохранения является обязательным методом исследования, которое позволяет выявить не только предопухолевые заболевания, но и рак молочной железы. Следует отметить, что обследованные женщины до проведения ультразвукового исследования не жаловались по поводу патологий молочной железы.

Среди 94 пациенток с выявленным раком молочной железы у 3(0,03%) выявлена 0 стадия, у 29(42%) выявлена 1 стадия и у 48(57,14%) 2 стадия, диагноз верифицирован гистологическим исследованием, дальнейшее лечение проведено в онкологическом учреждении согласно стандарту диагностики и лечения. Кроме того, проведено лечение предопухолевых заболеваний для предотвращения рака молочной железы, как элемент вторичной профилактики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Заболотская Н.В. Новые технологии в ультразвуковой маммографии / Н.В.Заболотская, В.С. Заболотский. – / М:ООО «Фирма СТРОМ», 2018;256.
2. Канаев С.В. [и др.] Возможности раннего выявления новообразований рака молочной железы с помощью ультразвуковых и радионуклидных методов диагностики // Вопросы онкологии. 2011;57(5):622-626.
3. Левшин В.Ф., Михайлов Э. А. Само обследование как метод скрининга рака молочной железы [Журнал]//Вопросы онкологии. 2000;627–629.
4. Сенча А.Н. Ультразвуковое исследование молочных желез. Атлас /А.Н.Сенча, Ю.В. Бикеев. Москва: МЕДпресс-информ, 2021;296.
5. Путырский Л.А., Путырский Ю.Л. Доброкачественные и злокачественные заболевания молочной железы. / М.: Медицинское информационное агентство. 2008;336.
6. Тиллашайхов М.Н, Джанклич С.М., Ибрагимов Ш.Н., Регистр для учета пациентов: используйте опыт онкологов [статья] // Журнал «Организация и управление здравоохранением», 2020;
7. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность). / М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2012;256.
8. Шуманова Т.А. и соавт., Применение международной классификации BI-RADS в маммологической практике. Руководство для врачей. Изд. Эльби-Спб, 2018.
9. International Agency for Research on Cancer; 2013.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.146-07:614.2

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И НОВЫЕ СКРИНИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ШЕЙКИ МАТКИ

Исакова Дилноза Бахтияровна https://orcid.org/0009-0003-7119-1414

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

✓ ***Резюме***

Рак шейки матки является одним из немногих онкологических заболеваний, который можно предотвратить. При его диагностировании на ранней стадии, болезнь лучше поддается эффективному лечению, что увеличивает общую и безрецидивную выживаемость, повышает качество жизни больных, сокращает стоимость лечения.

Ключевые слова: заболевания шейки матки, онкогенные типы ВПЧ, скрининговые технологии

INNOVATIVE METHODS OF EARLY DIAGNOSTICS AND NEW SCREENING TECHNOLOGIES FOR DISEASES OF THE CERVICAL UTTERIOUS

Isakova Dilnoza Bakhtiyarovna https://orcid.org/0009-0003-7119-1414

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

✓ ***Resume***

Cervical cancer is one of the few cancers that can be prevented. When it is diagnosed at an early stage, the disease is more amenable to effective treatment, which increases overall and disease-free survival, improves the quality of life of patients, and reduces the cost of treatment.

Keywords: cervical disease, HPV oncogenic types, screening technologies

БАЧАДОН БЎЙНИ КАСАЛЛИКЛАРИДА ЭРТА ТАШҲИС ҚЎЙИШНИНГ ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРИ ВА ЯНГИ СКРИНИНГ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Исакова Дилноза Бахтияровна https://orcid.org/0009-0003-7119-1414

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

✓ ***Резюме***

Бачадон бўйни саратони олдини олиш мумкин бўлган кам сонли саратон турларидан биридир. Эрта босқичда ташхис қўйилганда, касаллик самарали даволанишга кўпроқ эришилади, бу умумий ва рецидивсиз касаллик муддатини оширади, беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилайди ва даволаш харажатларини камайтиради.

Калит сўзлар: бачадон бўйни касалликлари, ОПВ онкоген турлари, скрининг технологиялари

Актуальность

Патология шейки матки (ШМ) является одним из наиболее часто встречающихся гинекологических заболеваний, особенно в условиях женской консультации - 25-45%. В гинекологии и акушерстве ранняя диагностика и адекватное лечение фоновых и предраковых заболеваний, а также начальных форм рака шейки матки остаются одной из важнейших проблем.

Рак шейки матки (РШМ) представляет серьезную проблему в области общественного здравоохранения в Узбекистане. Согласно оценкам Международного агентства по изучению рака IARC (МАИР) за 2018 г., РШМ является вторым по распространенности видом рака среди женщин в Узбекистане после рака молочной железы и третьей по частоте причиной смерти женщин от рака в Узбекистане. По оценкам за 2021 год, стандартизованный по возрасту показатели заболеваемости и смертности составляют 5,3 и 2,9 на 100.000 женщин в год соответственно. По данным национального канцер-регистра, в 2021 году в Узбекистане число первично выявленных случаев РШМ по республике составило 1827, зарегистрировано 997 случаев смерти от рака шейки матки со следующим распределением случаев по стадиям: стадия-I: 12%, стадия-II: 54,1%, стадия-III: 23,6%, стадия-IV: 5,3%. Ежегодно в странах Европы диагностируется более 25000 случаев возникновения рака шейки матки и около 12000 смертельных исходов от этого заболевания, что превышает число умерших от СПИДа и гепатита вместе взятых. Этиологическая связь между персистирующей инфекцией HR-HPV и развитием дисплазии шейки матки высокой степени и рака шейки матки хорошо известен Два онкогенных типа ВПЧ, которые чаще всего вызывают рак шейки матки, – это типы 16 и 18. Вместе они вызывают примерно 70% случаев рака шейки матки во всех странах мира, к сожалению, доля заболеваемости раком шейки матки превалирует в развивающихся странах. РШМ является одним из немногих онкологических заболеваний, который можно предотвратить. Ранняя диагностика предрака предусматривает возможность первичной и вторичной профилактики. Первичная профилактика – это система мер по выявлению факторов риска развития РШМ и их устранение. Это прежде всего пропаганда здорового образа жизни, повышение образования населения, борьба с курением, использование барьерных методов контрацепции, профилактика и выявление факторов риска распространения папилломавирусной инфекции (ПВИ) и других инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), разработка и внедрение профилактических вакцин.

Цель исследования: Вторичная профилактика – это цервикальный скрининг, то есть обследование всех женщин с целью выявления изменения эпителия шейки матки и своевременного лечения предрака и РШМ.

Материал и методы

В диагностике предраковых заболеваний и РШМ применяются различные методы: клинико-визуальный; расширенная вульвовагино- и кольпоскопия; цитологический; жидкостная цитология; молекулярно-генетические (генотипирование вируса, экспрессия вирусных онкобелков Е6, Е7); определение вирусной нагрузки Hybride Capture (Digene-тест); морфологическое исследование; иммуноцитохимическое и иммуногистохимическое исследование маркеров p16, Ki67; оптико-электронное сканирование ткани шейки матки (TruScreen); аноскопия (при помощи кольпоскопа). В наше исследование включены 230 больных с патологическими изменениями шейки матки различной степени, ассоциированные с ВПЧ, такие как цервикальная интраэпителтальная неоплазия (CIN) и фоновые заболевания шейки матки. Мы применили малоинвазивный метод в виде раствора CIN-DIAG который обладает Чувствительностью - 98 % и специфичностью – 95 % для определения патологических изменений на ранних стадиях развития. Он представляет собой стерильную пробирку, внутри которой находится тупфер (длинный шпатель с хлопковым/вискозным тампоном на конце).

Результат и обсуждения

Раствор попадает в клетку с помощью фолиевой кислоты посредством специфичного воздействия на рецепторы клеточной поверхности. В результате специфической реакции красящего раствора с химическим веществом гистиоцита, происходит окрашивание тампона. В нормальных клетках имеется низкое содержание активного кислорода, поэтому на поверхности клеток имеется малая экспрессия рецепторов фолиевой кислоты и не происходит окрашивание тампона после реакции. Анализ результатов тестирования показал следующие результаты: CIN1 – 80 (33,3%), CIN 2– 30 (12,5%), CIN 3- 20 (8,3%), рак шейки матки - 10 (4,1%), фоновые заболевания шейки матки 70 (29,1%) и 30 (12,5%) женщины без патологических изменений, т.е. отрицательный результат.

Цервикальная цитология использовалась в течение многих лет в качестве стандартного теста для скрининга рака шейки матки. Однако он имеет некоторые потенциальные ограничения: обычная процедура окрашивания требует значительного количества времени и расходных материалов, а такжи процесс смазывания мазка Папаниколау характеризуется плохой воспроизводимостью и ошибками в интерпретации вследствии крови и слизи. Более того, для этого требуется цитолог для анализа, с увеличением затрат и необходимостью надлежащего параметра.

Заключение

Скрининг на основе ВПЧ помогает выявить персистирующие поражения шейки матки высокой степени до проведения традиционной цитологии, обеспечивая на 60–70% большую защиту от инвазивных карциномы шейки матки по сравнению с мазком по Папаниколау. Раствор CIN-DIAG может быть привлекательным решением для повышения участие в скрининге условно-патогенного рака шейки матки независимо от возраста, уровня образования и других возможных социальных параметров. На вопрос «Было ли легко процедуру?» 98,26% женщин ответили утвердительно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сухих Г.Т., Прилепская В.Н., Профилактика рака шейки матки: / Руководство для врачей. 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ; 2012;192.
2. Роговская С.И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки: в помощь практикующему врачу. / 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018;192.
3. Muñoz N., Bosch F.X., Castellsagué X., Díaz M., de Sanjose S., Hammouda D. et al. Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? The international perspective. // Int. J. Cancer. 2014;111(2):278–85.
4. Snijders P., van den Brule A., Meijer C. The clinical relevance of human papillomavirus testing: relationship between analytical and clinical sensitivity. // J. Pathol. 2013;201(1):1-5.
5. Bleotu C., Botezatu A., Goia C.D., Socolov D., Corniţescu F., Teleman S. et al.P16ink4A-A possible marker in HPV persistence screening. // Roum. Arch. Microbiol. Immunol. 2019; 68(3):183–9.
6. Стерн П.Л., Г.С.Китченер Г.С., ред. Вакцина для профилактики рака шейки матки: Пер. с англ. Сухих Г.Т., Прилепская В.Н., ред. / М.: МЕДпресс-информ; 2009;192.
7. Davey E., Barratt A., Irwig L., Chan S.F., Macaskill P., Mannes P., Saville A.M. Effect of study design and quality on unsatisfactory rates, cytology classifications, and accuracy in liquid-based versus conventional cervical cytology: a systematic review. Lancet. 2016; 376(9505):122–32.
8. Franco E.L., Harper D.M. Vaccination against human papillomavirus infection: a new paradigm in cervical cancer control. // Vaccine. 2015;23(17-18):2388-94.
9. Nuovo J., Melnikow J., Howell L.P. New tests for cervical cancer screening. // Am. Fam. Physician. 2011;64:L780-6.
10. Pierry D., Weiss G., Lack B., Chen V., Fusco J. Intracellular human papillomavirus E6, E7 mRNA quantification predicts CIN 2+ in cervical biopsies better than Papanicolaou screening for women regardless of age. // Arch. Pathol. Lab. Med. 2012;136(8):956-60.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.177-089.888.11

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТОТЫ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА ПРОГЕСТЕРОНОВОГО РЕЦЕПТОРА (PRG) У ЖЕНЩИН С ЭКО УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Мирзаева Дилфуза Ботиржоновна, https://orcid.org/0000-0003-1291-438
Саиджалилова Дилноза Джавдатовна Email: SaidjalilovaD@mail.ru

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Проведена оценка распределения частот аллелей и генотипов гена прогестеронового рецептора (PRG) у женщин с экстракорпоральным оплодотворением узбекской популяции. Исследовано молекулярно-генетический анализ крови 96 женщин, из них основную группу составили 82 женщин с ЭКО и 14 беременных с физиологическим течением беременности. Мутантный аллель Т встречался 3,8 раза чаще в группе женщин с ЭКО, тогда как в группе контроля он встречался лишь у 1% женщин. Частота встречаемости мутантного аллеля Т в виде гетерозиготного генотипа G/T и гомозиготного генотипа T/T у женщин с бесплодием показало наиболее высокие значения его в группе с ЭКО в 5,2 раза больше, чем у женщин контрольной группы. В контрольной группе показатель генотипа G/T составил 2,1%, тогда как мутантный генотип T/T не выявлен. Таким образом, у женщин узбекской популяции с ЭКО встречается гомозиготный генотип T/T гена прогестеронового рецептора, чем у женщин контрольной группы.

Ключевые слова: экстракорпоральное оплодотворение, рецепторы, полиморфизм, аллели, популяция

EKU MAVJUD O‘ZBEK AYOLLARIDA PROGESTERON RESEPTOR GENINING (PRG) ALLEL VA GENOTIPLARI UCHRASH DARAJALARINI XUSUSIYATLARI.

Mirzayeva Dilfuza Botirjonovna, Saijalilova Dilnoza Djavdatovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Toshkent, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Ekstrakorporal urug‘lantirish mavjud o‘zbek populyatsiyadagi ayollarda progesteron reseptori genining (PRG) allel va genotiplari uchrash darajalari o‘rganildi. Buning uchun 96 ta ayol qoni molekulyar-genetik tahlil qilindi, ulardan 82 ta ayol EKU dan so‘ng bo‘lib, ular asosiy guruhni, 14 ta ayol esa homiladorligining fiziologik kechishi mavjud nazorat guruhini tashkil etdi. T mutant alleli EKU mavjud ayollar guruhida 3,8 marta ko‘p aniqlandi, nazorat guruhida esa faqat 1% ayollarda aniqlandi.

Bepushtlik bilan og‘rigan ayollarda T mutant allelining geterozigotli G/T va homozigotli T/T genotipli ko‘rinishida uchrashi shuni ko‘rsatdiki, EKU mavjud ayollar guruhida nazorat guruhidagi ayollarga qaraganda 5,2 baravar ko‘p natijaga ega bo‘ldi. Nazorat guruhida G/T genotipi 2,1% ni tashkil etdi, T/T mutant genotipi aniqlanmadi. Shunday qilib, progesteron retseptorlari genining T/T homozigot genotipi nazorat guruhidagi ayollarga qaraganda EKU mavjud o‘zbek populyatsiyali ayollarda topildi.

Kalit s‘ozlar: ekstrakorporal urug‘lantirish, reseptorlar, polimorfizm, allellar, populyatsiya.

FEATURES OF THE DISTRIBUTION OF ALLELE AND GENOTYPE FREQUENCIES OF THE PROGESTERONE RECEPTOR GENE (PRG) IN WOMEN WITH IVF IN THE UZBEK POPULATION

Mirzaeva Dilfuza Botirjonovna, Saijalilova Dilnoza Djavdatovna

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

The distribution of frequencies of alleles and genotypes of the progesterone receptor gene (PRG) in women with in vitro fertilization of the Uzbek population was assessed. A molecular genetic analysis of the blood of 96 women was studied, of which the main group consisted of 82 women with IVF and 14 pregnant women with a physiological course of pregnancy. The mutant allele T was found 3,8 times more often in the group of women with IVF, while in the control group it was found only in 1% of women. The frequency of occurrence of the mutant allele T in the form of a heterozygous G/T genotype and a homozygous T/T genotype in women with infertility showed its highest values in the IVF group, 5,2 times more than in women in the control group. In the control group, the G/T genotype was 2,1%, while the T/T mutant genotype was not detected. Thus, in women of the Uzbek population with IVF, the homozygous genotype T/T of the progesterone receptor gene is found than in women in the control group.

Keywords: in vitro fertilization, receptors, polymorphism, alleles, population.

Актуальность

Одним из важных факторов, ограничивающих успех ВРТ являются снижение рецептивности органов репродуктивной системы. Доказано, что решающую роль в программе ЭКО играют не столько абсолютное содержание стероидных гормонов, действующих на ткани-мишени органов репродуктивной системы, сколько его рецептивность, т.е. количество функционально полноценных рецепторов ткани к соответствующим стероидным гормонам [1,4,9].

Следовательно, вполне закономерно увеличение количества работ, исследующих особенности течения и исходов беременности после экстракорпорального оплодотворения [2,6]. Однако, несмотря на постоянное внимание к проблеме ведения и течения беременности после экстракорпорального оплодотворения, остаются нерешенными многие вопросы [3,5,7]. Методы молекулярной диагностики позволяют выявить не только гены наследственных болезней, но и гены предрасположенности к тому или иному сочетанному (мультифакториальному) заболеванию. Изучение аллельного полиморфизма генов, отвечающие за благоприятное течение беременности является перспективным направлением для выявления генотипов предрасположенности к не вынашиванию [4,8].

Цель исследования. Провести анализ структуры и определить частоту аллелей и генотипов полиморфизма гена PRG у женщин с ЭКО узбекской популяции.

Материал и методы

Проведен молекулярно-генетическое исследование крови у 96 женщин с определением полиморфизма гена PRG. Из них основную группу составили 82 женщин, обратившихся для проведения программы ЭКО/ИКСИ. Контрольную группу в этом исследовании составили 14 беременных с физиологическим течением беременности. Анализ полиморфизма генов в генотипе пациенток производился с выделением ДНК из образцов периферической крови. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.26 (разработчик - IBM Corporation).

Результат и обсуждения

Средний возраст составил 31,84±0,46 лет в основной группе и 27,35±1,19 года в контрольной группе. Наиболее часто встречались женщины после ЭКО в возрасте от 30 до 34 лет, на долю которых пришлось 32,9%, наименьше всего – 21–24 лет, что составило 6,5% случаев.

Анализ социального статуса показал, что что все женщины (n=96) находились в зарегистрированном браке. 44 (45,8%) пациентки были работающие, 52 (54,2%) – домохозяйками, 58 (60,4%) – жители городов и 38 (39,6%) – сельских местностей. Статистически значимые различия между групп по месту проживания (город, село) и по социальному фактору не выявлены ($p>0,05$).

Проведен анализ полиморфизма гена рецептора прогестерона (PRG Val660Leu G>T) у женщин с ЭКО. Гетерозиготные варианты полиморфизма гена PRG (G/T) были выявлены у 14 (17,1%) женщин с ЭКО. В контрольной группе этот показатель выявлен у 2 женщин (14,3%). Учитывая встречаемость гетерозиготного варианта (G/T) гена PRG показатели обеих групп были статистически не значимыми ($p=0,345$). Мутантный генотип (TT) рецептора PRG встречался только у женщин основной группы (10,4%), у женщин из контрольной группы не было выявлено ($p<0,05$).

Для оценки ассоциации генотипа пациенток были проанализированы распределения аллелей и генотипов PRG среди всех групп пациенток. Исследование аллелей гена PRG показали, что мутантный аллель T встречался чаще в группе женщин с эндокринным бесплодием в 3,8 и 1,9 раза,

чем у женщин с трубно-перитонеальным и мужским бесплодием. Тогда как в группе контроля он встречался лишь у 1% женщин, что в 9,9 раза реже чем у женщин с эндокринным бесплодием.

Изучение встречаемости гомозиготного генотипа TT у женщин с бесплодием показало наиболее высокие значения его в группе с эндокринным бесплодием, который составил 5,2%. Тогда как, в группе с трубно-перитонеальным этот показатель был ниже в 5,2 раза (1%). Интересным было схожие значения содержания мутантного генотипа в группе с мужским бесплодием (4,2%), который достоверно не отличался от группы с эндокринным бесплодием. Это еще раз подтверждает о смешанном генезе бесплодия в этой группе. В контрольной группе мутантный генотип TT не выявлен.

Изучение гетерозиготного генотипа G/T показало иные показатели, чем соотношению T/T генотипа в группах с бесплодием. Так, наиболее высокие показатели G/T были выявлены также в группе с эндокринным бесплодием (9,4%), тогда как в группе с трубно-перитонеальным и мужским генезом этот показатель был в 3,03 и 3,92 раза ниже, соответственно. Но достоверной разницы в показателях генотипа G/T между группами с трубно-перитонеальным и мужским бесплодием не было ($p>0,05$). В контрольной группе показатель генотипа G/T составил 2,1%.

Выводы

Проведенными исследованиями доказана высокая эффективность предлагаемого нами диагностического генетического биомаркера, включающего определение в сыворотке крови больных мутантного аллеля (T) и генотипа (T/T) полиморфизма гена рецептора прогестерона (PRG Val660Leu G>T) у женщин с ЭКО, что было одной из основных причин не только бесплодия, но и неблагоприятного исхода ЭКО.

Прогноз благоприятного исхода программы ЭКО, основанный исключительно на клинико-гормональных параметрах обследованных пациенток, не оправдывается в 9,7% случаев, когда развивается невынашивание беременности после ЭКО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мирзаева Д.Б., Саиджалилова Д.Д. Частота и структура акушерских осложнений, и перинатальные исходы при беременности, наступившей с использованием вспомогательных репродуктивных технологий // World science: problems and innovations. 2022;144-147.
2. Мирзаева Д.Б., Саиджалилова Д.Д., Уразова Ш.Б. Анализ генетического полиморфизма генов у женщин с невынашиванием беременности при экстракорпоральном оплодотворении // Журнал теоретической и клинической медицины. EDN QSFBUB 2021;6-1:104-105.
3. Саиджалилова Д.Д., Мирзаева Д.Б., Эштимирова Х.А. Экстрокорпорал уруглантириши (ЭКУ) мавжуд хомиладор аёлларда хомилани кутара олмаслик ва трофобластик ß-гликопротеин даражаси уртасидаги алока // “Дерматовенерология ва репродуктив саломатлик янгиликлари”. Марказий Осиё илмий-амалий журнали. 2022;3-4(99-100):88-90.
4. Assisted reproductive technology. National Summary Report 2015 // Atlanta Centres for Disease control and prevention 2017;4-10.
5. Chen H., Luo L., Wen Y., He B., Ling H., Shui J., et al. Chlamydia trachomatis and human papillomavirus infection in women from southern Hunan Province in China: a large observational study // Front Microbiol. 2020;11:827.
6. Mirzayeva D.B. Features of the course of pregnancy and childbirth after in vitro fertilization (IVF), taking into account the factor of infertility // Journal of education and scientific medicine. 2023;1(1):12-17.
7. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine; Practice Committee of the Society for Assisted Reproductive Technology; Practice Committee of the Society of Reproductive Biologists and Technologists. Electronic address: asrm@asrm.org. Minimum standards for practices offering assisted reproductive technologies: a committee opinion // Fertil Steril. 2020 Mar;113(3):536-541.
8. Saidjalilova D.D., Mirzayeva D.B., Eshtimirova H.A. Ekstrakorporal urug‘lantirishi (EKU) mavjud homilador ayollarda homilani ko‘tara olmaslik va trofoblastik ß-glikoprotein darajasi o ‘rtasidagi aloqa // Dermatovenerologiya va reproduktiv salomatlik yangiliklari. 2022;3-4:88-90.
9. Vermey B.G., Buchanan A., Chambers G.M., Kolibiana-kis E.M., Bosdou J. et al. Are singleton pregnancies after assisted reproduction technology (ART) associated with a higher risk of placental anomalies compared with non-ART singleton pregnancies? A systematic review and metaanalysis. // BJOG. 2018.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDK 617.586-007.5-053.2-08

БОЛАЛАРДА ТУҒМА МАЙМОҚЛИКНИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Нарзиқулов У.К. https://orcid.org/0000-0001-6167-9756

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон 100140, Тошкент, Боғишамол кўчаси 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Болдир-панжа бўғимининг туғма патологияларини болалар тўлиқ юриб кетгунча бартараф этиш зарур. Бу патологияларда асосан консерватив даволаш муолажалари қўлланилиб келинади. Булардан маймоқоёқликни Понсети усулида даволаш шу сохадаги деформацияларни тўлиқ коррекциялашда ижобий натижа бермоқда. Агар, бу патологияларда, оёқ панжасининг анатомик тузилиши бузилган ёки йўлдош касалликлар мавжуд бўлса, унда жаррохлик усули қўлланилади. Консерватив ёки оператив усул билан даволашдан сўнг беморларда реабилитация босқичини ўтказиш даволаш натижаларинин яна ҳам яхшилайди.

Калит сўзлар: болалар, маймоқоёқлик, даволаш усуллари.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КОСОЛАПОСТИ У ДЕТЕЙ

Нарзикулов У.К.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Врожденная патология голеностопного сустава нуждается в полной коррекции до начала ходьбы детей. В основном приоритетом лечения считаются консервативные методы. Из них наиболее эффективным является метод Понсети, позволяющий полностью устранить все виды деформации учитывая возраст больного. Но если врожденная косолапость сопровождается нарушениями анатомического строения стопы, а также при сопутствующий патологии применяется оперативное лечение. Оперативное лечение зависит от деформации стопы и определяется индивидуально. После консервативного или оперативного вмешательств проведении реабилитации улучшить результатов лечение.

Ключевые слова: детей, косолапость; методы лечения.

TREATMENT METHODS FOR CONGENITAL CLUBFOOT IN CHILDREN

Narziqulov U.K.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Congenital pathology of the ankle joint needs to be completely corrected before children start walking. In general, conservative methods are considered the priority of treatment. For these, the most effective is the Ponseti method, which allows you to completely eliminate all types of deformation, taking into account the age of the patient. But if congenital clubfoot is accompanied by violations of the anatomical structure of the foot, as well as concomitant pathology, surgical treatment is used. Surgical treatment depends on the deformity of the foot and is determined individually. After conservative or surgical interventions, reabilitation will improve the results of treatment.

Keywords: Children, clubfoot, methods of treatment.

Долзарблиги

Маймоқоёқликлик болдир ва оёк панжаларининг анатомик тузилиши ва функцияларини жиддий бузилиши билан кечадиган ортопедик туғма касалликлардан биридир. Бу касалликда суяк, бўғимлар, мушаклар, пайлар, қон-томир ва нервларнинг нормал ривожланишини бузилиши билан бирга, болалар туғилишнинг биринчи куниданоқ ортопед муолажасига эхтиёжманд бўлиб қолади. Бу касалликнинг келиб чикиш сабаблари ҳозирги вақтгача аниқ эмас. Олимлар бу касалликни келиб чиқишини экзоген, эндоген ва генетик омиллар сабабида ривожланишини таъкидлаб келишмокда.

Болаларда туғма маймоқоёқлик – оёқ панжалари соҳасидаги кўп учрайдиган патологиялар турига кириб, уни даволашда ортопедлардан ҳар бир бемор учун индивидуал ёндошуни талаб қилади [1,2,7]. Оёқ панжасини таянч ҳолати, унинг нормал анатомик хусусияти ва оёқ функциясининг барқарорлигини таминланиши даволаш натижаларига боғлиқ. Ҳозирги вақтда туғма маймоқликни даволашнинг асосий усули Понсети усулида даволаш бўлиб ортопедлар томонидан амалиётда кенг қўлланилиб келинмоқда [3,5]. Шуни такидлаш жоизки, туғма маймоқликнинг оғир даражаларидаги деформациялар, ёндош касалликлардан неврологик ўзгаришлар, оёқ панжа суяклари аномалиялари ва пайларнинг номуттаносиб бирикишлари консерватив даволашга монейлик қилади. Юқоридаги ўзгаришларни эътиборга олган ҳолда даволаш тактикасини тўғри танлаш, даволашни консерватив ёки оператив кўрсатмаларини аниқлаш мақсадга муовфиқ бўлади [4,8]. Муаллифларни маълумотларида келтирилишича, туғма маймоқликни даволаш тактикасини тўғри танлаш даволаш босқичидаги юзага келадиган хатоликларни камайишига олиб келади ва бизнинг кузатувимиздаги даволаниб келаётган беморларни даволаш натижалари ҳам буни тасдиқлайди.

Тадқиқот мақсади. Болаларда туғма маймоқликни даволаш натижаларини яхшилашга эришиш.

Материал ва усуллар

ТошПМИ клиникасининг травматология ва ортопедия бўлимида, туғма маймоқлик билан 2 ҳафталик чақолоқлик давридан 6 ёшгача 2012-2022 йилларда даволаниб чиққан 88 бемор болаларнинг касаллик тарихлари таҳлил қилинди. Маймоқоёқликни ташхислашда клиник, рентгенологик, компьютр томографик ва неврологик текшириш усуллари амалга оширилди. Бу касалликда оёқдаги деформациялар боланинг туғилиши биланоқ аниқланади, супинация, аддукция ва эквинус белгилари яққол намоён бўлади. Барча беморларимизда оёқ панжасининг олд-орқа проекциясида олинган рентген тасвири таҳлил қилинди ва бунда болани ёши қанча катта бўлиб бориши билан, панжа суяклари деформацияси кучайиб бориши ва ёши катта болаларда кафт олди суякларининг чиқиши кузатилди.

Клиник текшириш. Туғма маймоқоёқлиликни ташхислаш қийинчиликни юзага келтирмайди. Бола туғилиши билан оёқ панжаларидаги деформация яққол кўринади. Бунда ассосан эрта белгилар намоён бўлади: супинация — оёқ панжасининг ўз ўқи атрофида ичкарига айланиши, бунда панжа остки қисми ичкарига қараб айланади, эквинус – оёқ панжасини букилиши, бунда товон ахилл пайини калталиги ҳисобига юқорига кўтарилади, оёқ панжасининг олди қисми бир-бирига қараб буралади. Бу белгилар чақолоқ туғилиши билан намоён бўлади ва бу симптомлар бола ривожланган сари кучайиб, оғирлашиб бораверади. Болада юриш пластикаси бузилади, нотабий юра бошлайди. Болдир ичкарига айланиб кетади, болдир ва панжа юмшоқ тўқмалари атрофияланади. Бу ҳолат борган сари кучли сезила бошлайди. Беморни оёқ панжаси ичкарига ротацияланиб кетишни ҳисобига бемор панжани ташқи томони билан босиб юра бошлайди, натижада тери тўқимаси дағаллашиб, қадоқ ҳосил бўлади. Қадоқни ичи суюқлик билан тўлган бўлади. Товон ичкарига силжийди, тўпиқ эса товон ўрнига жойлашиб қолади ва сохта товон ҳосил бўлади. Ахилл пайи ривожланмаслиги ҳисобига товон кўтарилади ва тиззада рекурвация юзага келади, яъни тизза бўғимида ёзилиш ҳаракати ошиб кетади. Бемор юришга қийналади, оёқ панжасини бир-бири устидан айлантириб ўтказиб юради. Агар маймоқоёқлик бир томонлама бўлса, чаноқда ва умуртқада қийшайишлар юзага келади ва бу иккиламчи ўзгаришларни келтириб чиқаради.

Беморларда клиник текширишлардан ташқари инструментал текширишлар ўтказиш лозим: ультратовуштекшириш усули 17 беморда ўтказилган бўлиб, бунда мушак пайларини бирикиш

сохаси, кафт олди суяклари жойлашиву ва қайиқсимон суяк билан тўпиқ оралиғи мутоносиблиги аниқланди. Ультратовуш текшириш усулини ўтказиш, шу сохадаги ўзгаришларни аниқлаб даволаш тактикасини танлаш имконини беради.

Рентгенологик текшириш барча беморларда ўтказилди. Рентгенологик текшириш даолаш олдидан ва даволашдан кейин ён - кафт ости проекцияда ўтказилади. Бунда ошиқ-товон мутаносиблиги ўрганилиниб чиқилиши кичик инвазив даволаш усулларига кўрсатма бўлиб хизмат қилади..

Компьютр томография 12 беморда ўтказилиб иккламчи ўзгаришлар юзага келганини таҳил қилинди ва бу эса, ўз навбатида қўшимча дволаш усулларни қўллаш ва даволаш натижаларини ижобий бўлишига олиб келади.

Натижа ва таҳлиллар

Кузатувимиздаги 88 беморлардан 31(35,2%) бемор қиз болаларни ташкил этган бўлса, ўғил болалар 57(74,8%) тани ташкил этди.

Даволашда ҳам консерватив, ҳам оператив усуллардан фойдаланилди. Консерватив усулда даволаш 1 ёшгача бўлган 64(72,7%) бемор болаларда амалга оширилди. Бунда Понсети усулида даволаш муолажалари амалга оширилди, яъни оёқларга ватник ўралгач тизза бўғимидан 90^0 га букилиб ахилл пайи бўшаштирилади ва бармоқлар учидан соннинг юқори қисмигача циркуляр гипс боғлам қўйилади ва гипс боғлам қотиб қолмасдан туриб деформациялар бартараф этилади. Деформациялар бартараф этиш босқичида, болани умумий ҳолатига эътибор қаратиш лозим, чунки гипс боғлам сиқиб қолса ишемияга олиб келиш хавфи мавжуд. Шунинг учун оёқ бармоқлари ҳолати кузатилиб турилади, Боғлам билан коррекциялаш 10 -12 маротоба босқичма-босқич: олдин суппинация, кейин аддукция ва эквинус деформациялари коррекцияланади. Бу усулда даволаш бир неча босқичда, панжа деформацияси тўлиқ бартараф этилгунча олиб борилади ва сўнгра ахилл пайи перкутан тенотомия қилинади ва эквинус бартараф этилади. Перкутан тенотомияда, яъни тери тўқимаси тешилиб пай тенотомияси амалга оширилиши юмшоқ тўқималарини чандиқланишини олдини олади.

Туғма маймоқоёқликни бу усул билан даволаш натижасида кўп ҳолларда деформацияни тўлиқ коррекциялашга эришилади, агар деформациянинг бирор компоненти тўлиқ коррекцияланмаса кейинчалик уни оператив йўл билан амалга ошириш осон кечади. Бизнинг кузатувимиздаги 60 беморда маймоқоёқликни оғир даражаси мавжуд бўлганлиги учун эквинус ҳолатини тўлиқ бартараф этиш мақсадида 8 ойдан сўнг ахиллапластика операцияси ўтказилиб коррекцияланди ва барча беморларга 1-2 йил мобайнида махсус ортопедик брейс оёқ кийимида юриш буюрилди.

Оператив даволаш. Агар консерватив муолажалар эффект бермаса, беморни ёши катта бўлса, бемор кеч мурожат қилса, беморда ёндош касалликлар мавжуд бўлса ва рецедив ҳолатларида туғма маймоқоёқликда опертив муолажалар ўтказилади. Бизнинг кузатувимиздаги 88 бемордан 24(27,3%) болаларда маймоқоёқликни оператив йўл билан бартараф этдик. Бу беморларни 16 тасида деформация Зацепин операция усули бўйича бартараф этилди. Операция босқичида барча деформациялар кетма-кетлик билан бартараф этилиб гипс боғлам билан коррекцияланди ва гипс боғлам ечилгач ортопедик оёқ кийими буюрилди. Кузатувимиздаги 24 бемордан 8 болада ёшидан келиб чиқиб Илизаров аппарати ёрдамида деформация бартараф этилди. Шу беморлардан 1 болада суяклар остеотомия қилиниб сўнгра, Илизаров аппарат ёрдамида муолажалар олиб борилди. Кузатувимиздаги 2 беморда неврологик касаллик натижасида келиб чиққан маймоқоёқликни операциясидан кейин даволаш муолажаларини невропатолог муттахассислари билан биргаликда олиб борилди ва яхши натижаларга эришилди. Бу беморларнинг даволаш босқичлари туғма маймоқлик билан даволаниб чиққан беморларга нисбатан бир мунча узоқроқ давом эттирилди.

Шуни назарда тутши керакки, барча даволаш усулларидан кейин реабилитация босиқичини амалга ошириш мақсадга муовфиқдир. Реабилитация босқичи касалликни даволашдан кейинги қайталанишини олдини олади ва беморларни эрта фаолиятини тикланишига имкон яратади.

Бизни кузатувимиздаги барча беморларда реабилитация босқичи амаблуатор шароитида олиб борилди. Бунда 1 курс массаж, ЛФК, парафин, миостимляторлар ва неврологик муолажалар ўтказилди.

Массаж - оёқ сохасидаги ички ва орқа мушаклар тонусини камайтириш, қон айланишини яхшилаш, юмшоқ тўқималар атрофиясини бартараф этиш учун ўтказилди. Бунда силаш, мушакларга оҳисталик билан тасир этиш натижасида уларни ҳаракатга келтириш ва секинлик билан вибрациялаб чўзиш машқлари амалга оширилади. Болдирни олд ва ташқи мушакларинини тонусини ошириш учун- дозали силаш, бармоқлар билан тасир этиш ва енгил ишлатиш машқлари бажарилади. ЛФК- оёқ панжасини оҳисталик билан букиш, ёзиш, пронациялаш, супинациялаш орқали бажарилади. Бунда барча машқларни оҳисталик билан бажариш лозим, акс ҳолда оғриқ қўзғалади ва ижобий натижага эришиш мураккаблашади. Оёқ панжасини олд томнини бир бирига яқинлашганлигини, яъни аддукцияни бартараф этиш учун бемор орқа томони билан ётқизилади ва оёқ панжа ўрта- учки қисми бир қўл билан фиксацияланиб оҳисталик билан иккинчи қўл билан ташқарига ҳаракатлантирилади. Супинацияни бартараф этиш учун- бемор орқаси билан ётқизилиб болдир бир қўл билан фиксацияланди ва иккинчи қўл билан панжа оҳисталик билан пронация ҳолатига олиб келинади. Бу машиқлар бажарилгач эришилган коррекцияни сақлаб қолиш учун оёқларга ортезлар кийдирилади.

Биринчи босқич физиотерапия муолажаларидан парафин, электростимуляция ва магинитотерапия қўлланилади. Буларнинг барчаси қон айланишини яхшилайди, мушаклар тонусини оширади, антагонист мушаклар тонусини пассайтиради, коррекциялашга ижобий тасир этади. Бу муолажалар консерватив даволаш босқичида қўллаш мақсадга муовфиқ бўлиб, эластик бинт, гипс боғламлар билан бирга амбулатор шароитида қўланилади.

Туғма маймоқликни операция йўли билан бартараф этилган беморларга иккинчи босқич муолажалари буюрилади. Массаж, парафин, ЛФК ва асосан элетрофорез лидаза, прозерин билан 10 сеанс буюрилади. Шу билан бирга кальций препаратлари, поливитаминлар ва нейротроп муолажалар тавсия этилади.

Хулоса

1. Болаларда туғма маймоқликни консерватив даволашда Понсети усулидан фойдаланиш ижобий натижага олиб келади.
2. Консерватив ва оператив муолажалар ўтказилган беморларга ребилитация босқичи ўтказиш касалликни қайталанишини олдини олади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Вавилов М.А., Громов И.В., Баушев М.А. История развития метода И. Понсети в России // Здоровье и образование в XXI веке. 2016;18:3.
2. Крестьяшин В.М., Степаненко С.М., Домарев А.О., Исаков А.В., Крестьяшин И.В., Литенецкая О.Ю., Индиенко В.В. К вопросу об обезболивании у детей первых месяцев жизни при выполнении чрескожной ахиллотомии в лечении врожденной косолапости по методу Понсети // Дет. хирургия. 2013;3:37-42.
3. Деревянко Д.В., Агранович О.Е., Буклаев Д.С., и др. /Лечение косолапости у детей младшего возраста с артрогрипозом с применением метода Понсети: возможности и перспективы // Травматология и ортопедия России. 2014;1:51-58.
4. Клычкова И.Ю., Кенис В.М., Степанова Ю.А., Сапоговский А.В., Коваленко-Клычкова Н.А., Иванов С.В. Алгоритм лечения врожденной косолапости у детей младшей возрастной группы. // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2013;I(1).
5. Трофимова С.И., Деревянко Д.В., Коченова Е.А., Петрова Е.В. Эффективность ахиллотомии у детей с артрогрипозом. // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2019;7(2).
6. Круглов И.Ю., Румянцев Н.Ю., Омаров Г.Г., Румянцева Н.Н. Лечение врожденной косолапости в сочетании с синдромом Якобсена при помощи метода Понсети. // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2018;6(4).
7. Chu A., Lehman W. B. Persistent clubfoot deformity follow- 3.ing treatment by the Ponseti method // J Pediatr Orthop. 2012;21(1)28-39.
8. Radler C. The Ponseti method for the treatment of congenital club foot: review of the current literature and treatment recommendations // Int. Orthop. 2013;37(9):1747-1753.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 340. 6- 001.6

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

[1]М.А. Хасанова, https://orcid.org/0009-0008-4412-3922
[2]К.И. Холматова, [3]Б.Ш.Убайдуллаев

[1] Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2] Сурхандарьинский областной филиал Республиканского научно-практического центра судебной медицинской экспертизы
[3]Наманганский областной филиал Республиканского научно-практического центра судебной медицинской экспертизы

✓ ***Резюме***

Широко внедряются в практику судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения различные хроматографические методы, а также представлена методы идентификации личности, особенности, научные основы и принципы судебно-биологической экспертизы ДНК человека. Применение лектинов (фитагглютининов) более экономично, чем применение дорогостоящих гетероиммунных и изогемагглютинирующие сыворотки при выявлении антигенов А,В,0(Н) в пятнах крови и выделение при исследовании вещественных доказательств.

Ключевые слова: лектины, агглютиногены, агглютинины, группа крови, фитагглютинины, ДНК человека.

АШЁВИЙ ДАЛИЛЛАРНИ СУД ТИББИЙ ТЕКШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ҲОЛАТИ ВА РИВОЖЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

[1]М.А. Хасанова, [2]К.И. Холматова, [3]Б.Ш.Убайдуллаев
[1]Тошкент тиббиёт академияси 100109 Тошкент, Ўзбекистон Тел: +998781507825 E-mail: info@tma.uz
[2]Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази, Сурхондарё вилоят филиали
[3]Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази, Наманган вилоят филиали

✓ ***Резюме***

Биологик келиб чиқишига оид ашёвий далилларни суд-тиббий экспертизадан ўтказиш амлиётига турли хроматографик усуллар,шунингдек, шахсни идентификациялаш усуллариі, хисусиятлари, инсон ДНКсининг суд-биологик экспертизасининг илмийасослари ва тамойиллари кенг жорий этилмоқда. Ашёвий далиллар экспертизасида қон догларида А,В,0(Н) антигенларини аниқлашда қиммат нархли гетероиммун ва изогемагглютинацияловчи зардобларни қўлланилишига нисбатан лектинлар(фитагглютинин)ни қўллаш иқтисодий жиҳатдан анча арзондир.

Калит сўзлар: лектинлар, агглютиногенлар, агглютининлар, қон гуруҳи, фитагглютининлар, инсон ДНКси

CURRENT STATUS OF FORENSIC-MEDICAL RESEARCH OF OBJECTIVE EVIDENCE AND WAYS OF DEVELOPMENT

[1]Xasanova M.A., [2]K.I. Xolmatova, [3]B.Sh Ubaydullaev

[1] Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz
[2]Republican Scientific and Practical Center of Forensic Medical Expertise, Surkhandarya Regional Branch
[3]Republican Scientific and Practical Center of Forensic Medical Expertise, Namangan Regional Branch

✓ ***Resume***

Various chromatographic methods are widely introduced into the practice of forensic medical examination of physical evidence of biological origin, as well as methods for identifying a person, features, scientific foundations and principles of forensic biological examination of human DNA. The use of lectins (phytagglutinins) is more economical than the use of expensive heteroimmune and isohemagglutinating sera in the detection of antigens A, B, 0 (H) in blood spots and isolation in the study of material evidence.

Keywords: lectins, agglutinogens, agglutinins, blood group, phytagglutinins, of human DNA.

Актуальность

Эффективность судебно - медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения всегда связано с разработкой новых и совершенствованием уже существующих лабораторных методов исследования, применяющихся в различных областях медицины и биологии (серологии, иммунологии, биологии и энзимологии: гематологии и молекулярной генетики).

Большое разнообразие биологических объектов, а также широкий круг вопросов, решаемых экспертами - биологами, требует от них совершенного владения современными серологическими, иммунологическими, цитологическими, хроматографическими и электрофоретическими методами исследования.

Цель исследования. Отметить наиболее эффективные лабораторные методы исследования, расширяющие современные возможности судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств.

Материал и методы

Современная судебно-биологическая экспертиза располагает методами выявления групповых антигенов многочисленных изосерологических систем как в жидкой крови, так и в ее следах, различных выделениях и в волосах. Применяемые в настоящее время реакция абсорбции в количественной модификации, абсорбции-элюции, смешанной агглютинации позволяют выявлять антигены в следах крови очень малых размеров.

Выявление групповых антигенов сразу нескольких изосерологических систем, таких как AB0, Rh (резус), MNSs, P и ряда других, что позволяет существенно расширить возможности групповой идентификации и дифференцирования. Антитела этих систем являются неполными, т.е. проявляют серологическую активность в антиглобулиновом тесте, в коллоидных полимерных средах или после обработки испытуемых эритроцитов протеолитическими ферментами.

В настоящее время нами предложены методы определения групповой принадлежности по системам AB0, Резус, MNSs, Льюис методом иммунофлюоресценции. Невыявление антигенов при определения групповой принадлежности по системам AB0, может быть связано и со слабыми свойствами самого антигена. Кроме того, за последние 5-10 лет начали встречаться случаи необнаружения антигенов системы AB0 даже в свежих образцах крови, выделений, волос и др. При патологических состояниях организма групповая принадлежность не определяется даже в образцах жидкой крови выделений, волосах и т.д.

При различных заболеваниях, таких как лейкоз, туберкулез, грибковые поражения отмечается неправильное определение групп крови (отсутствие агглютинации, невозможность идентификации антигенов и т.д.). Имеется способ определения групповой принадлежности в объектах биологического происхождения при патологических состояниях организма, который может использоваться при работе с гнилостно-измененными объектами (кровь, выделения, волосы и др.) в тех случаях, когда другими методами групповая принадлежность не может быть определена.

Расширение сферы применения моноклональных антител при анализе объектов судебно-медицинской экспертизы связано с уникальным свойством их. Это свойство позволяет дифференцированно использовать данные антитела в судебно-медицинских целях. По времени реакции агглютинации и ее выраженности у моноклональных антител анти-А и анти-В намного выше, чем у изогемаглютинирующих сывороток, особенно при слабовыраженных слабоактивных антиген эритроцитов. Моноклональные антитела широко используются в

качестве типирующих реагентов для определения групповой принадлежности по системе АВ0. В качестве типирующих реагентов обычно отбирают антитела, способные агглютинировать, например, не только сильный A_1 вариант эритроцитов, но и слабые A_2, A_3, A_{weak} и другие фенотипы, причем часто используется смесь моноклональных антител.

Все большее применение находят различные цитологические методы исследования, используемые для диагностики регионального происхождения следов крови, определения органной специфичности частиц и тканевых наложений, а также определения половой принадлежности крови, слюны, изолированных клеток, вырванных волос. Методики определения половой принадлежности этих объектов имеют большое значение для следствия, особенно в тех случаях, когда групповая характеристика крови проходящих по делу лиц разного пола совпадают.

Одним из прогрессивных методов исследования является метод генетического анализа. Он имеет ряд преимуществ: применим для работы с минимальным количеством материала, который может быть частично разрушен, обладает большой информативностью - позволяет быстро получить результат. Применение полимеразной цепной реакции вполне допустимо для любой ткани, из которой можно выделить ДНК. В практической работе таким объектом является кровь, слюна, сперма, их пятна, а также волосы. При наличии жидкой крови исследование ДНК весьма широко производится в лабораториях. Однако при исследовании пятен крови, выделений и особенно смешанных пятен, результаты не всегда положительные, что объясняется многими обстоятельствами. Прежде всего, из пятна не всегда можно выделить ДНК. Но при обнаружении ДНК в смешанных пятнах не всегда можно сделать вывод о принадлежности крови и выделений определенному лицу.

Развитие и совершенствование методов криминалистического ДНК анализа способствовало тому, что современная технология исследования ДНК позволяет успешно исследовать: а) практически все ткани и биологические жидкости организма человека, содержащие ДНК; б) биологические объекты, загрязненные микрофлорой; в) микро количества биологического материала; г) биоматериал смешанной природы. Особенно ценна возможность создания криминалистического учета, когда осуществляется накопление и сохранение данных исследования биоматериала (генотипов) для последующего поиска подозреваемых лиц путем сравнения их данных с уже имеющимися в базе.

Основными диагностическими элементами, которые используются в исследовании ДНК, являются локусы (участки) ядерной (хромосомной) и митохондриальной ДНК. Каждая диплоидная клетка человека содержит приблизительно 5-6 суммарной (тотальной) ДНК, основная масса которой представлена ядерной ДНК, и только примерно 1% от общей массы ДНК приходится на долю митохондрий. Все последовательности ДНК, составляющие геном ядра, организованы в небольшое число хромосом. У человека таких хромосом насчитывается 23 (в обычных клетках каждая хромосома представлена парой гомологичных хромосом, поэтому общее число хромосом 46).

В хромосоме последовательности ДНК располагаются линейно, при этом каждая специфическая последовательность (генетический признак) занимает определенный участок хромосомы, который называют локусом. Локусы, расположенные на близком расстоянии в одной хромосоме, могут наследоваться сцеплено друг с другом. У разных индивидуумов одни и те же генетические признаки часто представлены альтернативными формами, что может проявляться в различии фенотипических признаков этих индивидуумов - их называют аллелями. Разные аллели одного и того же признака всегда находятся в одном локусе.

Широко внедряются в практику судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения различные хроматографические методы исследования (на бумаге, на пластинах силуфоля и т.д.). Они позволяют с высокой чувствительностью устанавливать в следах наличие крови, мочи, слюны (но не пота), позволяют также контролировать загрязненность предметов-носителей выделениями человеческого организма в месте расположения следа или пятна крови, что имеет решающее значение для оценки результатов последующего выявления в нем групповых антигенов системы АВ0 или других изосерологических систем.

Очень перспективным является метод аффинной хроматографии, позволяющей одномоментно в одном и том же объекте устанавливать наличие крови и выявлять в ней

групповые антигены системы АВ0. Этот метод с большим успехом используется при исследовании следов выделений, а также следов крови с примесью различных выделений организма человека. Использование метода биоспецифической адсорбционной хроматографии дает возможность судебно-медицинскому эксперту получить положительные результаты исследования даже в тех случаях, когда общепринятые методы определения антигенов крови в следах оказываются несостоятельными.

Этот метод основан на принципе аффинной хроматографии, в частности на способе хроматографии агглютининов альфа и бета по сродству. При этом в качестве сорбента, нерастворимого лиганда, используются иммобилизованные на индифферентном носителе-целлюлозе (хлопчатобумажная ткань) агглютиногены А и В. Последние прикреплены к хроматографическим бумажным полоскам. Специфические силы сродства, лежащие в основе биологических функций антигена, позволяют избирательно и эффективно выделить чистые антитела из физиологического раствора, так как антитела узнают только лишь «свои» антигенные детерминанты с очень высокой степенью избирательности. Именно эта особенность биохимических реакций лежит в основе аффинной хроматографии, то есть в специфичности сорбции.

В последнее время в практику судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств для определения группы крови АВ0 стали все более широко пропагандировать применение лектины (фитагглютининов). Диагностическая лектинология в настоящее время широко применяется во многих странах мира благодаря своей доступности, коммерческая стоимость которой в десятки раз ниже стоимости кроличьей абсорбционной сыворотки. Лектины (фитагглютинины) также как сывороточные антитела человека и животных относятся к глобулиновой фракции белков. Лектинология из направлений судебно-медицинского исследования вещественных доказательств является весьма перспективной и необходимой.

В целом же внедрением в широкую экспертную практику современных лабораторных методов исследования позволит значительно повысить эффективность судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения.

Выводы

Способы определения агглютининов и агглютиногенов в следах не только модифицируются и усовершенствуются, но и разрабатываются с новыми методами. С этой целью необходимо дальнейшее оснащение судебно-медицинских лабораторий современной аппаратурой, диагностическими реагентами и реактивами, а также повышение теоретических и практических знаний на курсах специализации и усовершенствования по судебно-медицинскому исследованию вещественных доказательств биологического происхождения. Результаты экспертного исследования изымаемых биологических объектов методами молекулярно-генетического анализа (ДНК-анализа) являются практически неопровержимым доказательством причастности к преступлению конкретного лица. В мире судебно-биологическая экспертиза ДНК человека признана одним из самых перспективных направлений развития судебных экспертиз, а его результаты являются на сегодняшний день одним из самых надежных доказательств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алешин В.Н., Лобанов В.Т., Минакова А.Д. Лектины: свойства, сфера применения и перспективы исследования // Изв. вузов. Пищ. технология. / М, 2005;1:5-7.
2. Антонюк В.О. Лектины и их сырьевые источники. / Львов, 2005;554.
3. Барсегянц Л.О. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств. / М., 1999;34-52.
4. Барсегянц Л.О Определение антигенов системы АВ0 в костной ткани. Феномен Томсена // Судебно- медицинская экспертиза. – Москва, 2010;2:26-28.
5. Капинос Т.А., Смирнова В.К. Определение групповой принадлежности микрофрагментов волос с помощью реакции абсорбции-элюции с использованием моноклональных антител // Суд-мед. экспертиза. – М., 2009;33(44):16-19.
6. Потапов М.И. О методах достижения группоспецифической активности растительных экстрактов. // Судебно медицинская экспертиза, 2003;1:15-14.

7. Потапов М.И. Лектинология как раздел судебно-медицинской серологии. // Суд-мед. экспертиза. – М., 2006;1:17-19.
8. Томилин В.В., Барсегянц Л.О., Гладких А.С. судебно- медицинское исследование вещественных доказательств, / М, 1989;330.
9. Семёнов В.В. Судебно-биологическая экспертиза вещественных доказательств (крови, спермы, волос): учебно-методическое пособие // В.В. Семёнов. - Минск: БГМУ, 2018;82.
10. Смирнова С.А. и др. Судебная молекулярно-генетическая экспертиза объектов биологического происхождения–новое направление судебно-экспертной деятельности Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2021;16(1):6-18.
11. Хасанова Г.С. Значение экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения // Медицинский журнал Западного Казахстана. 2012;2(34):97-98.
12. Чекмарева Д.К. Волосы как объект судебно-биологического исследования в современных условиях // Актуальные вопросы судебной медицины и права. 2021;141-144.
13. Чухловин А.Б. Клиническая значимость молекулярно-биологической диагностики // Ученые записки СПбГМУ им.акад. И.П. Павлова. – 2010; Том XVII(1):62-68.
14. Ponce-Leon P., Foresto P., Valverde J. Ascaris Lumbricoides: heterogeneity in ABO epythopes expression // Invest Clin. 2006;4:385-393.
15. Samuelsson B.E., Magnusson S., Rydberg L.T. et all. Structural characterization of blood group A glycolipids in blood group A liver tissue in situ perfused with 0 blood: the dominating presence of type 1 core chain A antigens // Xenotransplantation. 2006;2:160-165.
16. Salazar F., Sewell H.F., Shakib F., Ghemmaghami A.M. The role of lectins in allergic sensitization and allergic disease. // J of Allergy and Clin. Immunol. 2013;132(1):27-36.
17. Thies A., Dautel P., Meyer A., Pfuller U., Schumacher U. Low-dose mistletoe lectin-I reduces melanoma growth and spread in a scid mouse xenograft model. // Br J Cancer 2008;98:106-112.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

UDK 616.216.1-002:616.379-008.64

O'RTA VA ICHKI QULOQ, HAMDA BURUN YONDOSH BO'LIQLARINING O'TKIR VA SURUNKALI KASALLIKLARIDA ZAMONAVIY NUR TASHXISOTINING IMKONIYATLARI

Nurova G.U. https://orcid.org/0000-0003-2708-7874
Hayitov E.O. https://orcid.org/0000-0001-8502-2054

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

✓ ***Resume***

Burun yondosh bo'shlig'idagi patologik jarayonlar ko'p hollarda qo'shni anatomik tuzilmalarning yallig'lanish kasalliklariga sabab bo'ladi. Orbital ko'z asoratlari, o'rta va ichki quloq, bronxopulmonar tizim kasalliklari shular jumlasidandir.

Burun yondosh bo'shliqlari kasalliklarining klinik ko'rinishlari ko'p jihatdan o'zaro o'shash bo'lganligi tufayli ularni bir-biridan farqlay olish uchun chuqur o'kazilgan tashhislash usullari talab etiladi.

Shunday tekshirish usullaridan rentgen tekshiruvi muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. An'anaga ko'ra, turli xil proektsiyalarda burun yondosh bo'shliqlarining klassik rentgenografiyasi asosiy tadqiqot sifatida keng qo'llaniladi. Biroq, kompyuter texnologiyalarining paydo bo'lishi bilan kompyuter va magnit-rezonans tomografiya kabi usullar klinik amaliyotga faol kirib keldi.

Kalit so'zlar: burun yondosh bo'shliqlari yallig'lanish kasalliklari, kompyuter tomografiya, magnit-rezonans tomografiya.

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА

Нурова Г.У., Хаитов Э.О.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан

✓ ***Резюме***

Патологические процессы в придаточные пазухи носа в большинстве случаев являются причиной воспалительных заболеваний анатомических структур. К ним относятся глазничные осложнения, заболевания среднего и внутреннего уха, бронхолегочной системы.

В связи с тем, что клинические проявления заболеваний придаточных пазух носа во многом сходны между собой, для их дифференциации необходимы глубокие методы диагностики.

Из таких методов обследования успешно применяется рентгенологическое исследование. Традиционно в качестве основного исследования широко используется классическая рентгенография придаточных пазух носа в различных проекциях. Однако с появлением компьютерных технологий в клиническую практику активно вошли такие методы, как компьютерная и магнитно-резонансная томография.

Ключевые слова: воспалительные заболевания придаточных пазух носа, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография.

POSSIBILITIES OF MODERN RADIATION DIAGNOSTICS IN ACUTE AND CHRONIC DISEASES OF THE PARANASAL SINUSES

Nurova G.U., Haitov E. O.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan

✓ ***Resume***

Pathological processes in the paranasal sinuses in most cases are the cause of inflammatory diseases of anatomical structures. These include orbital complications, diseases of the middle and inner ear, bronchopulmonary system.

Because the clinical manifestations of diseases of the paranasal sinuses are largely similar to each other, deep diagnostic methods are necessary for their differentiation.

Of such methods of examination, X-ray examination is successfully used. Traditionally, classical radiography of the paranasal sinuses in various projections is widely used as the main study. However, with the advent of computer technology, such methods as computer and magnetic resonance imaging have actively entered clinical practice.

Keywords: inflammatory diseases of the paranasal sinuses, computed tomography, magnetic resonance imaging.

Dolzarbligi

Burun yondosh bo’shliqlari kasalliklarini rentgenologik o'rganish tarix i Vilgelm Kondratning rentgen nurlari kashf etilgan sanasidan biroz farqli bo’lib, uning sharafiga rentgen apparati nomlangan (1895). 1897 yilda S. Sheyerning "Die Anwendung Der X-Strahlen fur die Physiologie der Stimme und Sprache" nomli maqolasi chop etilgan bo'lib, unda rentgen nurlaridan lingvistik maqsadlarda foydalanish, shu jumladan bitta o'rganilayotgan bemorning 15 ta tasviri yoritilgan. Suratlar rentgen naychasidan 60 sm masofada turgan bemorga turli xil proektsiyalarda olingan. 1909 yilda Siebenmann asosiy sinuslarning nosimmetrik rentgenografiya usulini taklif qildi, unda plyonka kassetasi og'izga halqumning orqa devoriga kiritildi va rentgen nurlari orqa-old proektsiyada yo'naltirildi. 1921 yilda Chebull asosiy sinusni ochiq og'iz orqali nosimmetrik tasvirlash texnikasini taklif qildi, bu bemorning boshini cho'zish qiyinligi sababli oddiy eksenel proektsiyalarni imkoni bo'lmagan hollarda, masalan, bo'yin umurtqalari qisqa bemorlarga tavsiya etilgan. Rentgenologik tashhisot usullari hozirgi kunda keng qo’llaniladi, biroq o'rganilayotgan sohaning anatomik xususiyatlarini bilish rentgen tekshiruvi paytida olingan ma'lumotlarni to'g'ri talqin qilish uchun etarli emas.

Tadqiqot maqsadi: Burun yondosh bo’liqlari kasalliklari, ya’ni sinusitlaning zamonaviy nur tashhisoti asoslarini taqdim etish, yallig'lanish yoki boshqa biron bir sabab tufayli yuz skeleti sinuslarining ma'lum bir shikastlanishining eng xarakterli rentgenologik belgilarini aniqlash.

Kalla suyagining yuz sohasi sinuslarini rentgenologik tekshirish uchun quyidagilar ko'rsatma bo’lib hisblanadi - paranasal sinuslarda o'tkir va surunkali yallig'lanish jarayonlari, ushbu anatomik zonaning o'smasimon hosilasiga shubha borligi, travmatik shikastlanishlar, hamda burun va burun yondosh bo’liqlarining yot jismlari. Ushbu ko'rsatkichlar kattalar va bolalarda eng ko'p uchraydigan patologik jarayonlarni hisobga olgan holda ishlab chiqilgan. Kompyuter texnologiyalari davrida klassik rentgenologik usullarni qo'llash bilan bir qatorda kompyuter (KT) va magnit-rezonans tomografiya (MRT) kabi yuqori texnologiyali tadqiqot usullari faol qo'llanilmoqda.

An'anaviy rentgenologik usullar bilan taqqoslaganda, KT yordamida burun bo'shlig'i va paranasal sinuslarning anatomik tuzilmalari (suyak va yumshoq to’qima) tasvirini superpozitsiya (soyalarni qo'llash) ta'sirisiz olish, ushbu anatomik kompleksning patologik jarayonining namoyon bo'lishini to'liq o'rganish, uning tarqalishini baholash mumkin. Shuni hisobga olgan holda, burun bo'shlig'i va paranasal sinuslarning KT ko'rsatkichlari ishlab chiqilgan bo'lib, ular ob'ektiv ravishda yanada kengroq qo’llaniladi, ya’ni rivojlanish anomaliyalari, travmatik shikastlanishlar, sinusdagi yot jismlar, atipik yoki uzoq davom etadigan o'tkir va surunkali sinusitlar, ularning asoratlari, shuningdek paranasal sinuslar va ko’z orbitasining o'smalarini aniqlashda samarali natija beradi.

Sinusitning orbital asoratlari subperiostal va retrobulbar xo'ppozi, hatto orbitaning flegmonasi bilan namoyon bo'lishi mumkin. Epi va subdural xo'ppoz, meningoensefalit, miya xo'ppozi, sinus trombozi ko'rinishidagi sinusitning intrakranial asoratlari yanada xavflidir.

KT ning suyak va yumshoq to'qimalar rejimlarda olingan tasvirni ko'rish imkoniyati mavjudligi sizga bosh suyagi suyaklarining tuzilishini batafsil baholash, paranasal sinus devorlarining yaxlitligini, soyalarning kengligi, burun to’sig’ining holatini aniqlash va sinuslarning patologik tarkibini aniqlash imkonini beradi. KT ning ba'zi nisbiy kamchiliklari bu yumshoq to'qimalarning past o'lchamlarda namoyish etishi bo’lib hisoblanadi, bu murakkab differentsial diagnostika holatlarida, shuningdek usulga qarshi ko'rsatmalar mavjud bo'lganda, MRT ni muqobil usul sifatida o'tkazishni o'z ichiga oladi.

MRT qurilmasining boshqa fizik printsiplarida uning KT ga nisbatan ba'zi afzalliklari bor, ya'ni kontrastli dorilarni ishlatmasdan radiatsiya yukini kamaytirib, yumshoq to'qimalarning

konsistensiyasini aniqlaydi. Bu yallig'lanish genezisiz to'qimalarining shishishidan o'sma infiltratsiyasini farqlashga, paranasal sinuslardagi patologik tarkibning tuzilishini (suyuqlik/qattiq komponent), ushbu anatomik sohaning qon tomirlarini (arteriyalar va venoz sinuslar) kontrastsiz batafsilroq baholashga imkon beradi. Ammo shuni unutmasligimiz kerakki, MRT usuli tartib jihatdan suyak tuzilmalaridan ma'lumot olishga imkon bermaydi va ularning holatini signal yo'qligi bilan baholaydi, shuning uchun KT va MRT antagonistik usullar emas, balki bir-birini to'ldiruvchi diagnostika usullari hisoblanadi. Burun bo'shlig'i va paranasal sinuslarning MRT ko'rsatkichlari KT tekshiruvi ko'rsatkichlari bilan taqqoslaganda o'xshash, ammo paranasal sinuslarning patologik hosilalar va o'lchamlari tufayli kengaytirilishi mumkin.

Rinovirus infeksiyalari yuqori nafas yo'llariga ta'sir qilib, bemorlarda burun bitishi, burun orqali nafas olishning qiyinligi bilan namoyon bo'ladi. Shuningdek uning asorati sifatida yuqori jag' bo'shlig'ining yallig'lanishi tez-tez uchrab turadi. Barcha burun yondosh bo'shliqlari odatda o'z ichida havo saqlaydi va nafas olayotgan havoni tozalash va isitish uchun xizmat qiladi. Immunitetning pasayishi va paranasal sinuslarda patogen floraning qo'shilishi holatida yallig'lanish jarayoni yuzaga keladi, bu ko'pincha yuqori jag' sinuslarga ta'sir qiladi. Sinusitning keng tarqalgan mikrobiologik sababi E. coli, streptokokk, staphylococcus aureus hisoblanadi.

Sinusit bilan infektsiyaning kirish yo'llari boshqacha bo'lishi mumkin: gematogen (infektsiya sinusga birlamchi o'choqdan qon oqimi bilan kiradi);

rinogen (mikroflora yuqori jag' sinusga o'rta burun yo'li orqali kiradi);

odontogen (yallig'lanish jarayoni yuqori tishlarning sinus devoriga yaqin joylashgan joyidan to'g'ridan-to'g'ri o'tishi bilan bog'liq). Tish amaliyotida yuqori tishlarning ildizlari olib tashlanganda yoki ularning kanallari to'ldirilgandan so'ng, sinusitning teshilgan shakli paydo bo'lishi mumkin.

Sinusit patogenezining mohiyati shundaki, sinus bo'shlig'idagi yallig'lanish ekssudati bakteriyalar uchun ajoyib ko'payish manbai bo'lib xizmat qiladi. Yuqori jag' bo'shlig'ida ko'p miqdordagi ekssudat asta-sekin burun bo'shlig'ining tabiiy drenajini izdan chiqaradi. Kasallikning rivojlanishiga sabab bo'luvchi omillariga quyidagilar kiradi: yuqori jag' bo'shlig'i tuzilishidagi anatomik o'zgarishlar; burun to'sig'ining egriligi (tug'ma yoki shikastlanish natijasida); yuqori jag' bo'shlig'i ichidagi tish ildizlarining anatomik joylashuvi; uning yuqori qismidagi sinusni burun bo'shlig'i bilan bog'laydigan tor drenaj teshigi.

Nur tashhisotida burun yondosh bo'shliqlarning shilliq qavati odatda tasvirlanmaydi, shishgan shilliq qavat esa rentgen va kompyuter tomogrammalarida aniq ko'zga nashlanadi. O'tkir sinusitning eng xarakterli rentgen alomatlari devor oldi shilliq qavatning qalinlashuvi bo'lib hisoblanadi.

Sinusit klinik ko'rinishlarining yaqqol namoyon bo'lishi yoki davolashning samarasizligi tufayli, shishgan shilliq qavat drenaj faoliyatini cheklab qo'yishi mumkin, buning natijasida yallig'lanish eksudati sinus bo'shlig'ini to'lishiga sabab bo'ladi. Bu esa rentgen tekshiruvi paytida sinusning to'liq qorayishi bilan namoyon bo'ladi.

Etmoiditni rentgenologik tashhislashda biroz qiyinchiliklar tug'ilishi mumkin, bu ko'pincha etmoiditning murakkab tuzilishi va bosh suyagi bo'shlig'ida chuqur joylashishi bilan bog'liqdir.

Yallig'lanish jarayonining o'tkir bosqichida rentgenogrammada etmoidal kataklarning shilliq qavatining qalinlashishi qayd etiladi yoki mayda bo'shliqlarning barchasida, ba'zida bir tomonlama turli darajadagi havo zichligining pasayishini ko'rishimiz mumkin.

Soyaning yaqqol ta'siri tufayli klassik rentgenografiya yordamida etmoidal kataklarning yallig'lanishini aniqlash qiyin. Shu sababli multispiral kompyuter tomografiyasini (MSKT) qo'llash etmoidal kataklardagi patologiyani tashxislash va qiyosiy tashhislashda samarali usul hisoblanadi.

Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, burun yondosh bo'shliqlar kistalari ko'pincha burun shilliq qavati va burun yondosh bo'shliqlarning seroz yallig'lanishi fonida paydo bo'ladi. Bu ayniqsa, kasallikning surunkali kechishi tufayli tez-tez sodir bo'ladi. Bemorlar bosh og'rig'i bilan birga doimiy "burun bitishi" haqida shikoyat qiladilar. Ba'zida burundan nafas olish buzilmaydi.

Kistalar ko'pincha bir tomonlama bo'lishi mumkin, ammo yuqori jag'da nosimmetrik tarzda joylashgan ikki tomonlama kistalar ham uchrab turadi. Burun yondosh bo'shliqlar kistalarining tasviri MRT yordamida aniqlanadi. Ko'pincha kistalar miya yoki bachadon bo'yni tekshirishda tasodifiy topiladi. Buning sababi, tekshiruv jarayonida kistalar suyuqlik tuzilmalariga xos bo'lgan odatiy signalni "beradi". Paranasal sinus kistalari ba'zan o'z-o'zidan yorilib ketadi, so'ngra yorilishdan oldin va keyin rentgenogrammada kistaning xarakterli rentgenologik ko'rinishi turlicha bo'ladi. Kistaning tuzilishi yorilgunga qadar chegaralari aniq yumaloq shaklda bo'ladi. Yorilgandan keyin kista ichidagi suyuqlik bo'shliqni to'ldiradi. Ba'zida kista qaytalanishi mumkin.

Hozirgi vaqtda paranasal sinuslarni tekshirishda MSKT eng ko'p qo'llaniladi. Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, nazal polipoz allergik kasalliklar guruhiga kiradi, hamda burun va burun yondosh bo'liqlari shilliq qavatining shishi hisobidan yuzaga keladi. Jarayon odatda ikki tomonlama bo'lishi mumkin. Poliplar o'sib borib burun nafas olish yo'llarini berkitib qo'yadi, natijada burun orqali nafas olish qiyinlashadi. Bu esa bemorlar og'iz orqali nafas olishi hisobidan faringit, bronxit, zotiljam va nafas yo'llarining boshqa yallig'lanish kasalliklarini rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Burun polipozining lokalizatsiyasiga qarab uning shakllari ajratiladi:

* etmoidal-etmoidal suyakning shilliq qavatidan rivojlanadigan (burun to'sig'ining ikkala tomoniga ham ta'sir qiladi);

* antroxoanal-yuqori jag' bo'shlig'idan rivojlanadi (bolalarda ko'proq uchraydi va bir tomonlama xarakterga ega;

* xoanal-retentsion kistadan rivojlanadi;

* sfenoxoanal;

* antronasal.

Burun bo'shlig'idagi poliplarni yoki sinuslardan chiqib kelgan nazofaregeal poliplarni tashhislash qiyinchilik tug'dirmaydi.

Poliplar ko'pincha ko'p, kamdan-kam hollarda bitta, ko'pincha yiringlash belgilari bilan namoyon bo'ladi. Kichik o'lchamlarda yagona poliplarni rentgenologik jihatdan kistalardan farqlashning iloji yo'q. Shuni ta'kidlash kerakki, bir nechta kistalar kamdan-kam uchraydi, bu esa o'z navbatida ushbu ikki tashqi o'xshash jarayonni differentsial tashxislashda yordam beradi. Poliplarda mavjud bo'lgan suyuqlik va oqsilning ma'lum miqdori tufayli MRT tekshiruvi o'tkazilganda yumshoq to'qimali polipoz o'simtalari mukammal tarzda tasvirlanadi.

Xulosa

Nur tashhisotning ahamiyati burun yondosh bo'shliqlari kasalliklarini o'z vaqtida aniqlash, kasallikning klinik kechimini mukammal bilish va ularni boshqa kasalliklar bilan qiyosiy tashhislash imkonini yaratadi. Bu usullarni qo'llash orqali sinusitning orbital asoratlari, subperiostal va retrobulbar xo'ppozi, epi va subdural xo'ppoz, meningoensefalit, miya xo'ppozi, sinus trombozi ko'rinishidagi sinusitning intrakranial asoratlarni oldini olish imkoni ortadi. KT ning suyak va yumshoq to'qimalar rejimlardagi faoliyati, kasallikka erta bosqichlarda to'g'ri va aniq tashhis qo'yishga yordam beradi, hamda davolash samaradorligini oshiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Ginzburg V.G. Osnovi rentgenologicheskogo issledovaniya cherepa. / Shifokorlar uchun qo'llanma. 1962 y.
2. Kishkovskiy A.N., Tyutin L.A., Yesinovskay G.N. Atlas ukladok pri rentgenologicheskih issledovaniyah. L.: Meditsina, 1987. [Russia]
3. Consilium Medicum. 2017; 19(11.1. Respiratory Organs Diseases): 62-73 b.
4. Internet-resurs mylektsii.ru. Moi Lektsii – 2015-2017 y. / Internet-resurs mylektsii.ru. Moi Lektsii – 2015-2017 y. [Russia]
5. Zelikovich E.I. Luchevaya diagnostika o'.q.: Detskaya otorinolaringologiya. Shifokorlar uchun qo'llanma. 2005. B 2 t. M.; 120–162 b. [Russia]
6. Koroleva I.M. / Consilium Medicum. 2017;19(11.1. Respiratory Organs Diseases): 62–73.

Qabul qilingan sana 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.5-089.888.61

ПРЕЭКЛАМПСИЯ МАВЖУД АЁЛЛАРДА ТАШХИСЛАШ ВА ОЛИБ БОРИШ ТАКТИКАСИДАГИ ЯНГИ ЁНДАШУВЛАР

Хамраев Х.Х., Нигматова Г.М.

Тошкент тиббиёт академияси, 100109 Тошкент, Ўзбекистон Тел: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Д витамини этишмовчилиги прееклампсия ривожланиши учун хавф омилидир, Д витамини боғловчи оқсил даражасининг ошиши кўп аъзолар этишмовчилигининг мавжудлигини тасдиқлайди, бу ҳам акушерлик асоратлари учун хавф омилидир. Д витамини этишмовчилигини тузатиш прееклампсия хавфи юқори бўлган аёлларда перинатал натижаларни сезиларли даражада яхшилайди ва ҳомиладорлик натижаларини яхшилайди ва болаларни соғлом сақлайди.

Калит сўзлар: ҳомиладорлик, прееклампсия, Д витамини танқислиги

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ЖЕНЩИН С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Хамраев Х.Х., Нигматова Г.М.

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Дефицит витамина D является фактором риска развития преэклампсии, повышение уровня витамина D, связывающего белка подтверждает наличие полиорганной недостаточности, что является также фактором риска акушерских осложнений. Коррекция недостаточности витамина D значительно улучшает перинатальные исходы у женщин группы высокого риска преэклампсии и способствует улучшению исходов беременности и сохранению здоровья детей.

Ключевые слова: беременнось, преэклампсия, дефицит витамина D

NEW APPROACHES IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF WOMEN WITH PREECLAMPSIA

Khamraev Kh.Kh., Nigmatova G.M.

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Vitamin D deficiency is a risk factor for the development of preeclampsia, an increase in the level of vitamin D binding protein confirms the presence of multiple organ failure, which is also a risk factor for obstetric complications. Correction of vitamin D deficiency significantly improves perinatal outcomes in women at high risk of preeclampsia, improves pregnancy outcomes, and keeps children healthy.

Key words: pregnancy, preeclampsia, vitamin D deficiency

Долзарблиги

Маълумки, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш муаммосини ҳал қилишда бош йўналишлардан бири бўлиб репродуктив ва перинатал йўқотишларнинг камайиши ҳисобланади. Преэклампсия нафақат она учун, балки ҳомила учун ҳам хавфли ҳолатлигича қолмоқда, чунки у ҳомила ривожланишининг орқада қолишига, вақтидан олдинги туғруқларга, кичик вазн билан туғилишга ҳамда перинатал ўлимга олиб келади [1,4]. Охирги йилларда кўпгина тадқиқотчиларнинг эътибори преэклампсия патогенезида кальций, магний ва D витаминининг ролини ўрганишга қаратилган. D витаминининг танқислиги ҳозирда бутун дунё соғлиқни сақлашининг муаммоси бўлиб ҳисобланади. Преэклампсия патогенезини ўрганишдаги катта тараққиёт, ташхисот ва даволашнинг замонавий усулларининг қўлланилишига қарамасдан, кўпинча улар она ва ҳомила томонидан қайд этиладиган турли асоратларни олдини олишга имкон бермаяпти [2,3]. Бундай ҳолларда преэклампсия ривожланишида муҳим роль ўйнайдиган нутриент таъминотининг аҳамиятини баҳолаш зарур.

Шу туфайли тадқиқотимиз **мақсади** преэклампсия қайд этилган ҳомиладорларни ташхисоти ва олиб бориш тактикаси усулларини такомиллаштириш йўли билан даволаш натижаларини яхшилашдан иборат бўлди.

Материал ва усуллар

Биз 139 нафар ҳомиладор аёллар текширдик. Асосий гуруҳни ҳомиладорлигининг 14-16 ҳафталигидан бошлаб туғруққача D витамини ҳамда кальций ва магний препаратларини қабул қилган, преэклампсиянинг енгил ва оғир шакллари қайд этилган ҳомиладорлар (60 нафар ҳомиладорлар) ташкил этган. Таққослаш гуруҳига D витамини ҳамда кальций ва магний препаратларини қабул қилмаган, преэклампсиянинг енгил ва оғир шакллари қайд этилган ҳомиладорлар (49 нафар ҳомиладорлар) киритилган. Назорат гуруҳини ҳомиладорлиги физиологик кечаётган соғлом аёллар (30 нафар ҳомиладорлар) ташкил этган.

Преэклампсия гуруҳидаги ҳомиладорларнинг ўртача ёши 30,6±0,52 ёш, назорат гуруҳида 29,4±0,59 ёш бўлган. Бизнинг олиб борган тадқиқотларимизда аниқланишича, қайта туғувчи аёллар асосий гуруҳда таққослаш гуруҳига қараганда 1,3 маротаба кўпроқ бўлган. Асосий гуруҳда 25 нафар (39,1 %) аёл биринчи марта ва 39 нафар (60,9%) аёл қайта ҳомиладор бўлишган. Таққослаш гуруҳида 34 нафар (54,8%) аёл биринчи марта ва 28 нафар (45,2 %) аёл қайта ҳомиладор бўлишган. Асосий гуруҳда 10 нафар (15,6%) аёлнинг анамнезида сунъий абортлар, 5 нафарида (7,8%) – ривожланмаётган ҳомиладорлик, 12 нафарида (20,3%) – ўз-ўзидан содир бўлувчи бола ташлашлар қайд этилган. Назорат гуруҳида сунъий абортлар 9 нафар (14,5%) аёл, ривожланмаётган ҳомиладорлик 3 нафар (4,8%) аёлнинг анамнезида кузатилган. Соматик анамнезни баҳолашда аниқланишича, ёндош соматик патология преэклампсияли ҳомиладорларнинг 83%ида мавжуд бўлган. Юрак-томир тизимининг патологияси асосий гуруҳдаги 29,4% ҳомиладорларда ташхисот этилган бўлиб, у назорат гуруҳидаги 3,3% ҳомиладорларга қараганда ишончли тарзда кўпроқ аниқланган. Буйрак касалликлари асосий гуруҳдаги 26,6% ҳомиладорларда аниқланган бўлиб, у таққослаш гуруҳидаги 11,3% ҳомиладор аёлларга қараганда 2,4 маротаба кўпроқ қайд этилган ($p<0,05$). Сурункали пиелонефрит, сурункали цистит преэклампсия билан асоратланмаган ҳомиладорликка қараганда преэклампсия билан асоратланган ҳомиладорликда 3 маротаба кўпроқ ташхисот этилган. Семизлик преэклампсияли гуруҳдаги 22,1% ҳомиладорларда, назорат гуруҳидаги 6,7% ҳомиладорларда қайд этилган. Преэклампсияда жигар ва ўт йўлларининг касалликлари клиник гуруҳда назорат гуруҳидаги аёлларга қараганда 3,2 маротаба, ҳомиладорлар камқонлиги 2 маротаба кўпроқ ташхисот этилган. ЛОР аъзолари, ошқозон касалликлари, миопия текширилган ҳомиладорларнинг гуруҳларида деярли бир хил нисбатда кузатилган. Ёндош гинекологик патология ҳомиладорлигининг кечиши преэклампсия билан асоратланган 58 нафар (53,2%) аёлда ва ҳомиладорлиги физиологик кечаётган 14 нафар (46,7%) аёлда аниқланган. Преэклампсия қайд этилган ҳомиладор аёлларнинг 30,3%и анамнезида жинсий йўлларнинг турли этиологияли инфекциялари мавжуд бўлган, 34,9% ида бачадон бўйни касалликлари (эктопия, бачадон бўйни эктропиони), 5,5% ида бачадон миомаси аниқланган. Ҳомиладорлиги физиологик кечаётган ҳомиладор аёлларнинг 46,7% ида жинсий йўлларнинг турли этиологияли инфекциялари, 33,3% ида бачадон бўйни касалликлари (эктопия,

бачадон бўйни эктропиони), 3,3% ида бачадон миомаси кузатилган. Бепуштлик преэклампсия қайд этилган ҳомиладорларда 2,9 маротаба кўпроқ қайд этилган.

Бизнинг ўтказган тадқиқотларимиз асосида аниқланишича: D витаминининг меъёрий кўрсаткичларини учраши преэклампсияли ҳомиладорлар гуруҳида 7,3% (8 нафар ҳомиладор) ни, назорат гуруҳида - 70% (21 нафар ҳомиладор)ни, D витамини етишмовчилигининг учраш ҳоллари мос равишда 31,2% (34 нафар ҳомиладор)ни ва 30 % (9 нафар ҳомиладор)ни ташкил этди, D витамини танқислигининг тарқалганлиги преэклампсияли ҳомиладорлар гуруҳида - 61,5% (67 нафар ҳомиладор) бўлиб, назорат гуруҳида D витаминининг танқислиги аниқланмаган. Бизнинг аниқланишимизча: ҳомиладорлиги физиологик кечаётган аёллар қон зардобида 25- гидроксикальциферолнинг ўртача даражаси меъёрнинг пастки чегарасига -36,7 нг/мл га мувофиқ келади, преэклампсияли ҳомиладорларда танқислик қийматига - 17,9 нг/мл га тўғри келади, мазкур ҳолатда унинг энг паст даражаси ифодаланган танқисликка мувофиқ келган (4,7нг/мл). Преэклампсиянинг оғир даражаси қайд этилган ҳомиладорлар қон зардобида 25- гидроксикальциферолнинг ўртача даражаси 14,2 нг/мл ни ташкил этиб, енгил преэклампсияли аёллар (18,1 нг/мл) га қараганда 21,5% пастроқ бўлган.

Ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, барча тадқиқ этилган гуруҳлардаги аёллар қон зардобида умумий кальцийнинг кўрсаткичлари меъёрий қийматлар чегарасида бўлган. Преэклампсияли аёллар қон зардобидаги умумий кальцийнинг ўртача қийматлари меъёрнинг пастки чегараларига яқин - 2,15 ммоль/л бўлган, ҳомиладорлиги физиологик кечаётган аёлларда эса меъёрий қийматларнинг юқориги чегараларига - 2,36 ммоль/л мувофиқ келган. Преэклампсия қайд этилган ҳомиладорлар қон зардобида умумий кальцийнинг концентрацияси ҳомиладорлиги физиологик кечаётган ҳомиладорларга қараганда 9,8% пастроқ бўлган.

Биз тадқиқ этилган гуруҳлардаги ҳомиладорлар қон зардобида организмнинг D витамини билан тўйинганлигига қараб умумий кальцийнинг таркибини баҳоладик. Аниқланишича, тадқиқот гуруҳларидаги ҳомиладорлар қон зардобида организмнинг D витамини билан тўйинганлиги меёърда бўлганда умумий кальцийнинг таркиби 2,39 ммоль/л ни, D витамини билан тўйинганлик етишмовчилигида - 2,24 ммоль/л ни, танқислигида эса 2,10 ммоль/л ни ташкил этган. Биз ўтказган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, тадқиқ этилган гуруҳлар қон зардобида магний даражасининг ўртача қийматлари референс қийматлар чегарасида бўлган. Тадқиқот гуруҳларидаги ҳомиладорлар қон зардобида организмнинг D витамини билан тўйинганлик даражасига қараб магний даражасининг таркибини таҳлил қилиш чоғида аниқланишича, организмнинг D витамини билан тўйинганлиги меёърда бўлганда магнийнинг концентрацияси 0,86 ммоль/л ни, D витамини билан тўйинганлик етишмовчилигида - 0,73 ммоль/л ни, танқислигида эса - 0,69 ммоль/л ни ташкил этган. Тадқиқ этилган гуруҳлар қон зардобида D витамини меъёрий даражасига қараганда қон зардобида D витамини танқислигида қондаги магний даражаси 24,6% га пастроқ ($p<0,05$), D витамини етишмовчилигида 17,8%га пастроқ ($p<0,05$) бўлган.

Биз ҳомиладорликдан ташқари вақтда ҳамда ҳомиладорлик даврида D витамини ва микроэлементлар дотациясининг алгоритмини ишлаб чиқдик. Гравидар олди даврда аёл организмининг тўйинганлигига қараб, D витаминининг қуйидаги дозалари таклиф этилди: меъёрий кўрсаткичларда, профилактика мақсадида 500 МЕ, етишмовчиликда - 1000 ва 1500 МЕ, танқисликда – 2000 МЕ қўлланилади. Таклиф этилган алгоритмга мувофиқ, ҳомиладорликнинг II-чи триместридан, йўлдош ва ҳомиланинг ўсиши ва ривожланишини ҳисобга олиб, меъёрий кўрсаткичлар қайд этилганда D витаминини 800-1200 МЕ дозада, етиишмовчиликда – 2000 МЕ дозада, танқисликда – 4000 МЕ дозада қўллаш зарур. Преэклампсия ривожланишининг юқори хавфини ҳисобга олиб, ҳамда D витаминининг етишмовчилиги ва танқислигида кальций (1500 мг/сут) ва магний (360-400 мг/сут) препаратлари ҳам тайинланган.

D витамини ва микроэлементларнинг дотацияси ўтказилгандан кейин биз қуйидаги маълумотларга эга бўлдик: меъёрий кўрсаткичга мувофиқ келувчи D витамини даражасига эришиш фоизи асосий гуруҳда – 71,7% (43 нафар ҳомиладор)ни, таққослаш гуруҳида 13,7% (8 нафар ҳомиладор)ни, D витаминининг етишмовчилиги асосий гуруҳда – 23,3 % (14 нафар ҳомиладор)ни, таққослаш гуруҳида 26,5% (13 нафар ҳомиладор)ни, D витаминининг танқислиги асосий гуруҳда – 5 % (3 нафар ҳомиладор)ни, таққослаш гуруҳида 57,1% (28 нафар ҳомиладор)ни ташкил этди.

Ҳомиладорлар организмини D витамини билан тўйинганлигининг таҳлили шуни кўрсатдики, таққослаш гуруҳидаги А кичик гуруҳ қон зардобида 25-гидроксикальциферол даражасининг ўртача қийматлари асосий гуруҳга қараганда 15,2% пастроқ, таққослаш гуруҳидаги В кичик гуруҳ қон зардобида 25-гидроксикальциферол концентрациясининг ўртача қийматлари эса асосий гуруҳга қараганда 12,4% пастроқ бўлган. D витаминининг танқислиги мужассам бўлган кичик гуруҳ қонида 25-гидроксикальциферол даражасининг ўртача қийматлари ифодаланган даражадаги танқислик чегарасида бўлган.

Асосий гуруҳдаги аёлларда ҳомиладорликнинг тўхташ хавфи I триместрда 8,2% аёлларда, II триместрда 10,2% аёлларда, III триместрда 6,1% аёлларда қайд этилган. Таққослаш гуруҳидаги аёлларда ҳомиладорликнинг тўхташ хавфи I триместрда 6,7% аёлларда, II триместрда 5,0% аёлларда, III триместрда 3,3% аёлларда кузатилган.

Тадқиқот гуруҳларидаги аёлларда фето-плацентар комплексни баҳолашда қуйидаги ўзгаришлар аниқланди: ҳомиладорлик таққослаш гуруҳидаги 26,6% ҳомиладорларда ва асосий гуруҳдаги 3,2% ҳомиладорларда йўлдош дисфункциясининг ривожланиши билан асоратланган. Таққослаш гуруҳида организмнинг D витамини билан етарли даражада тўйинмаганлиги кузатилганда 12,5% ҳолатда ҲРЧС (ҳомила ривожланишининг чекланиш синдроми), 17,2% ҳолатда она-йўлдош-ҳомила тизимида гемодинамиканинг бузилиши, D витамини танқислигида эса ҲРЧС 15,4% ҳолатда, она-йўлдош-ҳомила тизимида гемодинамиканинг бузилиши 17,9% ҳолатда аниқланган. Асосий гуруҳнинг қон зардобида 25-гидроксикальциферолнинг етишмовчилиги кузатилганда, йўлдошнинг дисфункцияси тенг фоизларда ҲРЧС ва она-йўлдош-ҳомила тизимида гемодинамиканинг бузилиши билан кечган (1,6% дан).

Тадқиқот гуруҳларидаги аёлларда ҳомиладорлар организмининг D витамини билан тўйинганлигига қараб содир бўладиган туғруқ муддатларининг ўтказилган таҳлили натижасида аниқланишича, ҳомиладорлигининг кечиши преэклампсия билан асоратланмаган ва қонида 25-гидроксикальциферолнинг даражаси меъёрда бўлган аёлларда 100% ҳолатда туғруқ муддатида, қонида 25-гидроксикальциферол етарли даражада бўлмаганда -11,1% ҳолатда туғруқ ҳомиладорликнинг 37 ҳафтасидан олдин рўй берган. Ҳомиладорлиги преэклампсия билан асоратланган аёллар қонида 25-гидроксикальциферол даражаси меъёрда бўлганда туғруқ 100% ҳолатда, қонида 25-гидроксикальциферол етарли даражада бўлмаганда - 25% ҳолатда муддатида, қонида 25-гидроксикальциферол танқислиги кузатилганда эса – 28% ҳолатда туғруқ ҳомиладорликнинг 37 ҳафтасидан олдин содир бўлган ҳомиладорликнинг оқибати.

Асосий гуруҳ аёллари орасида 5 нафар аёлда (14,3%) туғруқ бачадон қисқариш фаолиятининг кучсизлиги билан асоратланган, ҳомиланинг ўткир гипоксияси 2 нафар (5,7%) аёлда, НЖЙБК 2 нафар (5,7%) аёлда кузатилган. 7 нафар (20,0%) аёлда туғруқ оператив йўл билан амалга оширилган бўлиб, I гуруҳга қараганда 2,9 маротаба кўпроқ бўлган. Кесар кесиш операциясига бўлган кўрсатмалар – оғир ПЭ 2 нафар (5,7%) аёлда, енгил даражадаги ПЭ – 1 нафар (2,8%) аёлда, НЖЙБК - 2 нафар (5,7%) аёлда, ҳомиланинг ўткир гипоксияси - 2 нафар (5,7%) аёлда қайд этилган (I гуруҳга қараганда $p < 0,05$).Таққослаш гуруҳидаги аёлларда туғруқнинг учинчи даврида ва туғруқдан кейинги даврда асоратлар кўпроқ кузатилган. Эрта туғруқдан кейинги даврда гипотоник қон кетиш II –гуруҳдаги 4 нафар (11,4%) ва I-гуруҳидаги 3 нафар (4,5%) аёлда қайд этилган.

Ҳомиладорлар организмининг D витамини билан тўйинганлиги ва туғруқнинг асоратлари орасида ўзаро боғлиқликни баҳолашда барча тадқиқ этилган гуруҳлардаги қонда 25-гидроксикальциферол даражаси меъёрда бўлган ва камайган кичик гуруҳларда қоғоноқ сувларини вақтидан олдин кетиши, ҳомиланинг ўткир гипоксияси, туғруқ фаолиятининг аномалиялари, НЖЙВКнинг учраш ҳоллари бўйича статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар аниқланмади.

Ҳомиладорларнинг асосий гуруҳида асфиксия ҳолатида 6 нафар (10%) чақалоқ туғилган, қайсиким таққослаш гуруҳига қараганда уч марта камроқ бўлган. Асосан I даражали асфиксия кузатилган, II ва III даражали асфиксия қайд этилмаган. Апгар шкаласи бўйича ўртача баҳо 8,01+0,38 баллни, чақалоқлар вазни – 3254,70+56,95 гр., бўйи – 52,06+0,32см ни, ВБК 60,83+0,7ни ташкил этган. Гипотрофия белгилари билан мазкур гуруҳда 2 нафар (4%) чақалоқ туғилган. Таққослаш гуруҳида асфиксия ҳолатида 15 нафар (30,6 %) чақалоқ туғилган. Асфиксиянинг I-даражаси билан 3 нафар (20%), II-даражаси билан – 2 нафар (13,3%) ва III-даражаси билан бир нафар (6,7%) чақалоқ дунёга келган. Апгар шкаласи бўйича ўртача баҳо

6,89 + 021 баллга тенг бўлган. Чақалоқлар вазни ўртача 3052,4 + 144,1 гр., бўйи 50, 03 + 0,4 см., вазн-бўйи кўрсаткичи 58,63 + 0,77ни ташкил этган, гипотрофиянинг I-даражаси билан 18 нафар (36,7%) чақалоқ туғилган.

Хулоса

Шундай қилиб, шахсий тадқиқот натижаларидан олинган маълумотларнинг таҳлили она-йўлдош-ҳомила тизимининг функциясини таъминлашда D витаминининг муҳим роли ҳамда унинг танқислиги ҳомиладорлик кечишига, преэклампсиянинг ривожланишига, чақалоқларнинг саломатлик ҳолатига салбий таъсири ҳақида далолат беради. D витамини етишмовчилигининг коррекцияси преэклампсиянинг юқори хавф гуруҳига кирувчи аёлларда кузатиладиган перинатал оқибатларни анчагина яхшилайди ҳамда ҳомиладорликнинг оқибатлари яхшиланиши ва болалар саломатлигини сақлашга имкон яратади.

АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ:

1. Васильева Э.Н. и др. Новые подходы к профилактике преэклампсии у пациенток группы высокого риска развития преэклампсии в условиях дефицита витамина D // Современные проблемы науки и образования. 2017;5:153-153.
2. Громова О.А., Торшин И.Ю. Витамин D — смена парадигмы / Под ред. Акад. РАН Е.И. Гусева, проф. И.Н. Захаровой. — М.: ТОРУС ПРЕСС, 2015;464.
3. Денисова Т.Г., Васильева Э.Н., Шамитова Е.Н., Ассанский В.Г. Обеспеченность витамином D пациенток с преэклампсией // Современные проблемы науки и образования. 2015;(3).
4. Зазерская И.Е. Витамин D и репродуктивное здоровье женщины: монография / В.В.Дорофейков, И.Е.Зазерская, Л.В.Кузнецова [и др.]; / СПб.: Эко-Вектор, 2017;151.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.3-06

ОЖИРЕНИЕ –ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Гайбуллаева Д.Ф., https://orcid.org/0000-0002-6177-7986
Каттаходжаева М.Х. Email: KattaxodjaevaM@mail.ru

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Ожирение, как экстрагенитальный фактор развития преэклампсии, играет существенную роль в развитии нарушений течения гестационного процесса и способствует возникновению осложнений в родах, поддерживает уровень перинатальной заболеваемости и смертности. Целью исследования явилось оценить особенности течения преэклампсии у женщин с ожирением. Выявлено, возрастание риска проявления преэклампсии, особенно, ранние клинически симптомы, значительно возрастает частота кесаревых сечений. Преждевременные роды случаются в 2-3 раза чаще; балльная оценка состояния новорожденных имеет более низкие значения, чем в контрольной группе. С другой стороны, при ожирении возникают биохимические сдвиги параметров крови, обладающих атерогенным действием.

Ключевые слова: преэклампсия, ожирение, осложнения гестационного процесса, роды.

SEMIRISH – PREEKLAMPSIYA RIVOJLANISH XAVFSIGA OID OMIL

Gaybullayeva D.F., Kattaxodjayeva M.X.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O‘zbekiston Tel: +998781507825 E-mail: info@tma.uz

✓ ***Rezyume***

Semirish, preeklampsiya rivojlanishining ekstragenital omili sifatida, gestatsiya jarayonining buzilishlarini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi va tug‘ilishda asorliklar yuzaga kelishiga xizmat qiladi, perinatal kasallik va o‘lim darajasosini qo‘lab qoladi. Tadqiqotdan maqsad semirgan xotin-qizlarda preeklampsiya agishi xususiyatlarini baholash bo‘ldi. Belgilanishicha, preeklampsiya ko‘rsatish xavfining oshishi, ayniqsa, klinik aloqalarning erta bo‘lishi kesariy qismlar jadalligi sezilarli darajada oshmoqda. Erta tug‘ilish 2-3 barobar ko‘proq bo‘ladi; yangi tug‘ilgan nufuzlarning holatini balli baholash nazorat guruhiga nisbatan kam ahamiyatga ega. Boshqacha tomonidan, semirishda aterogen ta’siriga ega bo‘lgan qon parametrlarining bioximik ko‘tarilishi yuzaga keladi.

Kalit so‘zlar: preeklampsiya, semirish, gestatsiya jarayonining asorlashuvlari, tug‘ish.

OBESITY - PRE-ECLAMPSIA RISK FACTOR

Gaybullaeva D.F., Kattakhodzhaeva M.H.

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Obesity, as an extragenital factor in the development of preeclampsia, plays a significant role in the development of disorders of the gestational process and contributes to the occurrence of complications in childbirth, supports the level of perinatal morbidity and mortality. The purpose of the study was to assess the features of the course of preeclampsia in obese women. It was found that the increase in the risk of preeclampsia, especially early clinically symptoms, significantly increases the frequency of caesarean sections. Preterm birth occurs 2-3 times more often; score of neonatal status has lower values than in the control group. On the other hand, in obesity, biochemical shifts in blood parameters with atherogenic effects occur.

Key words: preeclampsia, obesity, complications of the gestational process, childbirth.

Актуальность

Преэклампсия продолжает оставаться одним из частых и грозных осложнений беременности и родов, приводит к нарушению состояния здоровья матери, плода и новорожденного [1]. Согласно многочисленным исследованиям, преэклампсия представляет собой синдром полиорганной недостаточности, возникающий при беременности, в основе которого лежат увеличение проницаемости сосудистой стенки и других мембран и, связанные с этим, волемические и гемодинамические нарушения [3]. Продолжающемуся увеличению частоты этой патологии способствует рост экстрагенитальных заболеваний в популяции женщин репродуктивного возраста. Это относится к различного рода эндокринопатиям, нарушениям обмена веществ, в том числе, жирового обмена. Ожирение — серьезная медико-социальная и экономическая проблема современного общества. Актуальность ожирения определена высокой распространенностью, так как у 25% населения экономически развитых стран мира масса тела на 15% превышает норму [2,3].

Частота преэклампсии у женщин с ожирением примерно в три раза выше, чем у женщин с нормальной массой тела, и достигает, по различным данным, 78% [4,6]. Развитие преэклампсии у беременных с ожирением связано с метаболическими изменениями: дисфункцией эндотелия и системным воспалением, особенно выраженными у женщин с абдоминальным типом ожирения до беременности, а также гемодинамическими нарушениями во второй половине беременности.

Известно, что патогенез преэклампсии заключается в ишемии плаценты, возникающей в результате неправильного ремоделирования и расширения спиральных артерий матери, стимулирует высвобождение растворимых факторов из ишемической плаценты, вызывая дисфункцию эндотелия матери и гипертензию. Этот процесс усугубляется, если преэклампсия протекает на фоне ожирения [2,4,6].

Целью исследования явилось оценить особенности течения преэклампсии у женщин с ожирением.

Материал и методы

Для оценки роли ожирения методом сплошной выборки было отобрано 143 историй беременности и родов женщин в возрасте от 20 до 30 лет с преэклампсией умеренной и тяжелой степени тяжести.

Критериями исключения из исследования послужили: наличие эндокринной патологии (заболевания щитовидной железы, надпочечников, сахарного диабета), профессиональных вредностей, тяжелых соматических заболеваний.

Состояние и степень тяжести клинических проявлений преэклампсии оценивали согласно Национальным клиническим протоколам последнего пересмотра. Изучали следующие показатели метаболизма: концентрацию общего белка, общего холестерина, креатинина, содержание глюкозы, мочевины, общего билирубина и прямого билирубина, сывороточного железа, фибриногена, бета-липопротеидов, активность аланинаминотрансферазы, активность аспартатаминотрансферазы; определяли протромбиновый индекс в сыворотке крови, показатели клинического анализа крови в динамике беременности.

После оценки индекса массы тела (ИМТ) пациентки были распределены на группы в зависимости от величины показателя. Группу I составили пациентки с ИМТ 65 (45,4 %) пациенток с нормальной массой тела (ИМТ 18,5-24,9), во вторую группу вошли 58 пациенток (40,6 %) с избыточной массой тела (ИМТ 25-29,9), в третьей группе было 20 пациенток (14 %) с ожирением (ИМТ 30 и более).

При оценке общей прибавки веса за беременность выявлено достоверное ее снижение с увеличением ИМТ (12,59 ± 0,34 кг - при нормальной массе тела, 10,18 ± 0,56 кг при ИМТ 25-29,9; 8,63 ± 1,16 кг при ИМТ 30-34,9; 4,63 ± 2,82 кг при ИМТ 35 и более, $p < 0,001$).

У пациенток с ожирением отмечалось более раннее начало преэклампсии, большая его продолжительность. Так, в группе беременных с ИМТ при нормальной массе тела – в 30,25 ± 0,38 недель ($p < 0,001$); при ИМТ 25-29,9 достоверно раньше - в 29,11 ± 0,59 недель ($p < 0,001$); при ИМТ больше 30 - в 28,13 ± 0,83 недель ($p < 0,001$); при ИМТ 35 и более - в 26,00 ± 2,35 недель гестации ($p < 0,001$).

При анализе показателей артериального давления пациенток, течение беременности у которых осложнилось преэклампсией, нами выявлено, что у обследуемых с избыточной массой тела и ожирением показатели артериального давления (систолического, диастолического, среднего, пульсового) были достоверно выше, чем у беременных без избытка массы тела.

При оценке показателей клинического анализа крови обнаружено наиболее выраженное снижение гемоглобина у беременных с ожирением. Максимальное количество эритроцитов при ожирении и нормальное количество при неизмененной массе тела, тромбоцитов, а также увеличение СОЭ во всех группах с увеличением массы тела (Таблица№1).

При оценке показателей метаболизма выявлено, что с увеличением массы тела беременной при преэклампсии наблюдается увеличенное содержание общего билирубина, активности аспартатаминотрансферазы. У беременных с преэклампсией с увеличением ИМТ отмечено снижение содержания сывороточного железа, мочевины, холестерина; при этом уровень бета-липопротеидов увеличивался.

Таблица №1. Биохимические показатели у обследуемых групп.

Показатели / ИМТ	18,5-24,9	25-29,9	30<
Билирубин, мкмоль/л	8,23±0,52*	9,17±0,52*	12,47±0,62*
Фибриноген, г/л	4,3±0,14 *	4,60±0,23*	6,58±0,49*
Активность аспартатаминотрансферазы, МЕ/л	16,20±0,00*	22,04±2,54*	23,11±3,09 *
Сывороточное железо, мкмоль/л	19,72±0,91*	15,01±2,02*	13,03±1,04*
Мочевина, ммоль/л	3,17±0,22*	2,86±0,32*	2,79±0,12*
Холестерин, ммоль/л	3,23±0,81**	5,01±0,91**	5,37±0,43**
бета-липопротеиды	0,58±0,13	0,64±0,18 p=0,018	0,69±0,17 p=0,001
СОЭ, мм/ч	25±2,24	32±1,13	42±2,06

* $p < 0,001$, **p=0,009

Рассматривая величину протромбинового индекса при преэклампсии, мы выявили, что с увеличением массы тела беременной индекс снизился с 94,86 ± 1,19 % на 3,4 % при ожирении первой степени ($p < 0,001$), на 9,9 % при ожирении второй степени ($p = 0,006$).

Нами выявлено, что соотношение масса/длина новорожденного при преэклампсии выше у пациенток с ожирением (64,28 ± 1,83 - при ожирении, 62,40 ± 1,15 - при избыточной массе тела, 59,65 ± 0,79 - при нормальной массе тела, $p < 0,001$). Выявлено, что, чем больше был ИМТ женщины, тем ниже была оценка новорожденных по шкале Апгар (6,25 ± 0,75 баллов - при ИМТ матери 35 и более; 6,35 ± 0,42 баллов - при ИМТ от 30–34,9; 6,86 ± 0,11 баллов - при нормальной массе тела, $p < 0,001$).

Результат и обсуждение

Изучив течение преэклампсии у женщин с ожирением, можно сделать заключение, что у женщин с данной патологией отмечалось более раннее её начало, большая продолжительность, с более высокими показателями артериального давления, чем у пациенток с нормальной массой тела. Кроме того, у беременных с ожирением оценка новорожденных по шкале Апгар была ниже, чем у беременных с нормальной массой тела. Наряду с этим, в результате нарушения функции

эндотелиальные клетки продуцируют аномальное количество коагуляционных факторов, что приводит к смещению баланса между тромбогенными и тромборезистентными свойствами сосудистой стенки в сторону увеличения тромбогенного потенциала [5], о чем свидетельствовало повышение фибриногена, повышение эритроцитов в крови. С другой стороны, вследствие аномальной плацентации и нарушения перфузии в плаценте высвобождаются факторы, ответственные за развитие синдрома системного воспаления, приводящие к полиорганной недостаточности [2,7]. Вместе с тем следует сказать, что сами по себе и холестерин, и липопротеиды, и повышенное содержание фибриногена обладают проатерогенным, провоспалительным и прокоагулянтным эффектами. Частота преждевременных родов у беременных с преэклампсией в 2-3 раза превышала таковые 1-й группы. Наиболее частыми осложнениями были несвоевременное излитие околоплодных вод. Частота кесаревых сечений составила соответственно 2-й и 3-й группам 21,7% и 33,3%. Гестационный возраст к моменту рождения колебался от 32 до 40 недель беременности. Асфиксии различной степени тяжести достоверно чаще отмечались во 2-й и в 3-ей группах.

Заключение

Таким образом, ожирение - неблагоприятный фактор при беременности, осложненной преэклампсией, что и приводит к более раннему развитию и более тяжелому течению преэклампсии, и ухудшает состояние плода и новорожденного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Каттаходжаева М.Х., Гайбуллаева Д.Ф. Показатели эндотелиальной дисфункции и маркеры системного воспаления у беременных при преэклампсии. // Re-health journal. 2020;2-2(6).
2. URL:https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-endotelialnoy-disfunktsii-i-markery-sistemnogo-vospaleniya-u-beremennyh-pri-preeklampsii.
3. Каттаходжаева М.Х., ГайбуллаеваД.Ф. Новые подходы в диагностике состояния плода при прееэклампсии // Международная Практическая конференция «Репродукивное здравоохранение: от новых возможностей к новой стратегии» Бухара 2021; 24-25сентября.
4. Макаров И.О., Шилов Е.М., Петунина Н.А., и др. Течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с метаболическим синдромом. // Российский вестник акушера-гинеколога. 2012;3:36-41.
5. Мусанова А.И., Локшин В.И., Кажигалкызы Р.Г. Преэклампсия у беременных с ожирением. // Вестник Казахского Национального Медицинского Университета. 2020;4:76-87.
6. Николаенков И.П. Особенности родоразрешения беременных с ожирением. // Журнал акушерства и женских болезней. 2017;66(5):54-55.
7. Серегина Д.С. и соавт. Ожирение-ведущее патогенетическое звено патологического течения беременности и родов. // Журнал акушерства и женских болезней. 2020;69(2):73-82.
8. Chan D.C., Watts G.F. Dyslipidaemia in the metabolic syndrome and type 2 diabetes: pathogenesis, priorities, pharmacotherapies. // Expert Opin Pharmacother. 2011;12(1):13-17.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDK 618.3-06: (618.11-006.2+616.45): 577.175.62-07-08

TUXUMDONLAR POLIKIZTOZ SINDROMIDA YORDAMICHI REPRODUKTIV TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASHNING SAMARADORLIK TAHLILI

Ixtiyarova G.A. https://orcid.org/0000-0002-2398-3711
Muzaffarova M.X. https://orcid.org/0009-0004-0658-6089

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

✓ ***Rezyume***

Mualliflar tomonidan 2017-2022-yillarda “Doctor D” ko‘p tarmoqli klinikasida ko‘rikdan o‘tgan va davolangan, shuningdek, zamonaviy YoRT usullariga tayyorgarlik ko‘rilgan 19 yoshdan 38 yoshgacha bo‘lgan bemorlarning 217 ta tibbiy kartalari retrospektiv tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, YoRT usullarini qo‘llash natijasida o‘rtacha samaradorlik 24,4% ni tashkil etdi va EKU boshqa usullarga nisbatan eng ko‘p qo‘llaniladigan va eng samarali usul hisoblanadi. Homiladorlik davrining eng keng tarqalgan patologiyasi homila tushishi bilan bog‘liq patologiyaning uchrash chastotasi 9,4% ni tashkil etdi.

Kalit so‘zlar: tuxumdonlar polikistoz sindromi, reproduktiv yosh, metabolik sindrom, yordamchi reproduktiv texnologiyalar.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE USE OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME

Ikhtiyarova G.A., Muzaffarova M.Kh.

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

✓ ***Resume***

The authors performed a retrospective analysis of 217 medical records of patients aged 19 to 38 who underwent examination and treatment, as well as preparation for modern ART methods in the Doctor D multidisciplinary clinic in the period from 2017-2022. The results of the study showed that the average efficiency as a result of the use of ART methods was 24.4%, and IVF is considered the most frequently used and most effective method compared to other methods. The incidence of pathology in pregnant women associated with miscarriage was 9.4%, and the most common pathology of the period pregnancy is considered a symptom of a threatened abortion.

Keywords: polycystic ovary syndrome, reproductive age, metabolic disorders, assisted reproductive technologies

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Ихтиярова Г.А., Музаффарова М.Х.

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

✓ ***Резюме***

Авторами был произведен ретроспективный анализ 217 истории болезни пациенток в возрасте от 19 до 38 лет, которые проходили обследование и лечение, а также подготовку к проведению современных методов ВРТ в многопрофильной клинике Doctor D в период с 2017-2022 года. Результаты исследование показали, что средняя эффективность в результате применения методов ВРТ составила 24,4%, а часто используемым и самым эффективным методом считается ЭКО по сравнению с другими методами, Встречаемость патологии у беременных связанных с не вынашиванием составил 9,4%, а самой частой патологией периода беременности считается симптомы угрожающего прерывания беременности.

Ключевые слова: синдром поликистозных яичников, репродуктивный возраст, метаболические нарушения, вспомогательные репродуктивные технологии

Актуальность

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) является наиболее распространенным, сложным заболеванием, характеризующимся эндокринно-метаболическим нарушением у женщин репродуктивного возраста. СПКЯ был впервые описан Штейном и Левенталем как синдром олигоаменореи и поликистоза яичников, который в различной степени сопровождался гирсутизмом, акне и ожирением [2, 3].

Согласно последним данным, заболеванием страдают от 5% до 20% женщин репродуктивного возраста в зависимости от используемых критериев диагностики и изучаемой этнической группы или популяции. Это серьезная проблема для здоровья женщин во всем мире. В большинстве случаев заболевание приводит к эндокринному бесплодию, выкидышу, и другим акушерским осложнениям во время беременности и родов.

С точки зрения изучения репродуктивного выбора и репродуктивных намерений ВРТ создают новую область, которая теперь может учитываться при принятии репродуктивных решений в самых разных случаях: при откладывании деторождения женщинами на поздний возраст; при решении о том, что делать с бесплодием в паре, когда оно уже известно; при желании родить ребенка без врожденных заболеваний. Все эти вопросы изучаются исследователями различных направлений в разных регионах мира. В настоящей статье хотелось бы остановиться на анализе последней доступной статистики развития ВРТ в Европе и мире, прежде всего с точки зрения репродуктивного здоровья, а также развития использования тех методов, которые могут быть интересны не только бесплодным, но и представителям других вышеописанных категорий населения.

Самыми распространенными способами вспомогательных репродуктивных технологий считаются:

Экстракорпоральное оплодотворение

Внутриматочная инсеминация

Дриллинг (перфорация) яичников

Индукция овуляции

Цель исследование: Изучения эффективности имплантации эмбрионов в программах ВРТ у женщин с СПКЯ.

Материал и методы

Был произведен ретроспективный анализ истории болезни 217 пациенток, которые проходили обследование и лечение, а также подготовку к проведению современных методов ВРТ в многопрофильной клинике Doctor D в период с 2017-2022 года.

Женщины с СПКЯ были госпитализированы из разных регионов Узбекистана и стран мира в возрасте от 19 до 38 лет и были проведены следующие методы ВРТ (Рис 1.)



Рис 1. Нозологическая структура вспомогательных репродуктивных технологий (n=217)

Результат и обсуждения

В процессе оценки эффективности имплантации эмбрионов в программах ВРТ у женщин с СПКЯ за счет изучения истории болезни пациенток в нашем исследовании мы выявили, что самым часто используемым методом ВРТ было ЭКО, так как процент наступления беременности при ЭКО составил в среднем 38 (29,1%) -из 129 пациентов, что на 1,63 раза чаще, чем при ВМИ –7 (17,8%) из 37 пациентов. Дриллинг яичников занимал третье место по частоте использования и наступления беременности и имел следующие значения 5 (16,3%)- из 29 пациентов, что на 1.7% выше, чем при индукции овуляции -3 (14.6%) из 22 пациентов. Из современных методов ВРТ чаще всего применяют экстракорпоральное оплодотворение, в связи с доступностью и высокой частотой наступления беременности (таблица 1.).

Таблица 1.

Сравнительная оценка эффективности применяемых методов ВРТ (n=217)

Методы ВРТ	Количество пациентов	Наступление беременности	
		Abs	%
ЭКО	129	38	29,1
ВМИ	37	7	17.8
Дриллинг яичников	29	5	16.3
Индукция овуляции	22	3	14.6
Общее	217	53	24,4

По данным многочисленных исследований разных авторов беременность, наступившая в результате применения методов ВРТ чаще всего способствует развитию преждевременных родов [1] и в связи с этим в целях выявления патологии беременных была изучена структура патологии, беременности которые чаще всего встречались у женщин (таблица 2.).

Таблица 2.

Патология беременности, связанная с не вынашиванием плода (n=53)

Патология	Количество	
	abs	%
Частота самопроизвольных выкидышей	2	3,8
Частота срочных родов	2	3,8
Частота преждевременных родов	1	1,9
Всего	5	9,4

Согласно данным таблицы 3.2., у 5(9,4%) женщин выявлены разные виды патологии связанные с невынашиванием беременности. При этом, частота срочных родов 2(3,8%) и самопроизвольных выкидышей 2(3,8%) превышает частоту преждевременных родов в 2 раза. Выкидыш или преждевременные роды чаще всего возникают в результате гипоксии и недостаточного поступления питательных веществ к плоду, причиной которого является нарушение гормонального статуса, что приводит к изменениям структуры эндометрия и плаценты. Кроме того, постоянная стрессовая обстановка, инфекционно-воспалительные процессы являются провоцирующим фактором для развития самопроизвольных выкидышей, преждевременных и срочных родов [1,2]. Все вышеизложенное привело к изучению часто возникающих осложнений периода беременности, которые приведены в таблице 3.

При изучении осложнений периода беременности мы выявили что частота встречаемости угрожающего прерывания беременности 83(38,25%) является самым частым и встречается в 2,67 раз чаще по сравнению с преэклампсии 31(14,3%). Возникновение осложнений в виде преэклампсии происходит за счет сбоя работы органов эндокринной системы, синтезирующих особые биологически активные вещества отвечающих за тонус сосудов и свойства крови. Кроме того, необходимо отметить тот факт, что склонность к преэклампсию передается по наследству. Согласно статистике, у женщин, близкие родственницы которых перенесли это заболевание во время беременности, патология действительно наблюдается чаще. Распространенность истмико-цервикальной недостаточности 28 и анемии 28 составило 12,9 %, что на 3,2% больше, чем ранний

токсикоз беременных 21(9,7%). Разница осложнения в виде самопроизвольной редукции эмбриона 14(6,45%) и гестационного сахарного диабета 13(5,99%) была незначительной. Наиболее редким осложнением являлась патология расположения плаценты, которая встречалась у 1,4% пациенток.

Таблица 3.

Частота встречаемости патологии беременных (n=217)

Виды осложнений	abs	%
Преэклампсия	31	14,3
Симптомы угрожающего прерывания беременности	83	38,3
Истмико-цервикальная недостаточность	28	12,9
Диссоциированное развитие плодов	7	3,2
Плацентарная недостаточность	10	4,6
Ранний токсикоз беременных	21	9,7
Анемия	28	12,9
Гестационный сахарный диабет	13	6,0
Предлежание плаценты	3	1,4
Самопроизвольная редукция эмбриона	14	6,45

Следует учитывать тот факт, что при родоразрешении преобладало операция Кесарева сечения. Этот показатель встречался у 100(46,1%) пациенток. В большинстве случаев основанием для родоразрешения путем операции Кесарева сечения были по сочетанным показаниям, включающие возраст первородящей более 25 лет с отягощенным акушерским и гинекологическим анамнезом (длительное бесплодие), аномалией родовой деятельности.

Высокий показатель 46,1% родоразрешения путем кесарево сечения, а не с помощью естественных родов, способствовал изучению нами факторов, которые чаще всего приводят к родоразрешению этим путем. При изучении данных, мы выявили что осложнения, которые привели к проведению оперативного метода родоразрешения были: несвоевременное излитие околоплодных вод и чрезмерно сильная родовая деятельность, и эти осложнения встречается в 2 раза чаще по сравнению со слабостью родовой деятельности и плотного прикрепления плаценты. Гипоксия плода встречалась в 2.96 раза чаще чем плотное прикрепление плаценты (см. таб. 4.)

Таблица 4.

Сравнительная оценка часто встречаемых осложнений периода родовой деятельности (n=217)

Вид осложнения	abs	%
несвоевременное излитие околоплодных вод	14	6.4
гипоксия плода	9	4.14
слабость родовой деятельности	7	3.2
чрезмерно сильная родовая деятельность	6	2.8
вращение плаценты	4	1.85
плотное прикрепление плаценты	3	1.4

В ходе нашего исследования установлено, что у беременных рождение двойни составило 44 (20,6%). При одноплодной беременности масса тела, длина и оценки по шкале Апгара на 1 и 5 минутах новорожденных имели следующие значения: 3469±4,4 г, 52,0±2,9 см, 7,9±0,3 и 8,8±0,4 баллов соответственно. При сравнении массо-ростовых характеристик и оценки по шкале Апгар новорожденных при одноплодной беременности достоверного различия по перечисленным параметрам получено не было. Количество новорожденных с низкой массой и экстремально низкой массой тела составили 1,3% и 3,9% соответственно. Достоверного различия по частоте развития врожденных пороков развития получено не было. ВПР были обнаружены у 5,3% новорожденных.

Заключение

Таким образом, исследование показало, что общая эффективность в результате применения методов ВРТ составила 24,4%, часто используемым и самым эффективным методом считается ЭКО по сравнению с другими методами, встречаемость патологии у беременных связанных с не вынашиванием составил 9,4%, а самой частой патологией периода беременности считается симптомы угрожающего прерывания беременности, при этом показатель "take baby home" составил 22,1%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ikhtiyarova G.A., Kurbanova Z.Sh., Rozikova D.K. Reasons and methods for diagnosing endocrine infertility and the role of vitamin D in its correction // April-June. 2020;34.
2. Kurbanova Z.Sh. Modern diagnostics and prevention methods women with different clinical forms of policystic ovarian syndrome // New Day in Medicine 2020;2(30):421-424 https://newdaymedicine.com/index.php/2020/07/09/110-2-30-3-2020
3. Sh, Kurbanova Z., DK Rozikova, and G. A. Ikhtiyarova. "Anovulatory infertility and polycystic ovary syndrome." // New day in medicine 2020;2(30).
4. Ikhtiyarova, GA, Karimova, GK, Navruzova, NO (2019). KhairullaevCh. K. Ultrasound diagnostics of diabetic fetopathy in pregnant women with metabolic syndrome on the background of diabetes mellitus. //Medicine and sports 2019;(3-4):56-58.
5. Ikhtiyarova GA, Navruzova NO, Karimova, GK (2019). Modern diagnostic methods for early detection of cervical diseases.// Doctor akhborotnomasi, 2019;(4):78-80.
6. Navruzova N., Ikhtiyarova G., Navruzova O. Retrospective analysis of gynecological and somatic anamnesis of cervical background and precancerous diseases. // SCIENTIFIC PROGRESS Scientific Journal ISSN, 2181-1601.
7. Akhmedov AT et al. Congenital heart defects in children and comorbidity // E-Conference Globe. 2021; FROM:102-102.
8. Sh. Navruzova, and A.T. Akhmedov. "Autoimplantation Of Thymus In Surgical Correction Of Congenital Heart Defects." // Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences 2021;2.3:88-98.
9. Khidoyatov B.A. Microvasculature of the intestine and pancreas and its features in experimental diabetes mellitus / B.A. Khidoyatov, A.T. Akhmedov // Morphology. – 2008;133(2):145-146.EDN JUTXTT.
10. Akhmedov A.T., Features of the immune system in congenital heart defects, // European journal of Modern Medicine and Practice. 2022;2(3):35-40 EJMMP. [Akhmedov AT, Features of the immune system in congenital heart defects, // European journal of Modern Medicine and Practice. – 2022;2(3):35-40 EJMMP.
11. Akhmedov A.T., Comparative evaluation of the immunological parameters of laboratory animals after thymus autoimplantation in the dynamics of observation, // European journal of Modern Medicine and Practice. – 2022;2(3):40-45 EJMMP. [Akhmedov AT, Comparative evaluation of the immunological parameters of laboratory animals after thymus autoimplantation in the dynamics of observation, // European journal of Modern Medicine and Practice. 2022;2(3):40-45 EJMMP. in Russian]
12. Akhmedov A.T. (2022). Comparative evaluation of immunological parameters of laboratory animals with thymus autoimplantation in the dynamics of observation.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDC 616.31-612.017.2:616.314-089.819.843(575.1)

STUDY OF THE INFLUENCE OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT "IMPLANT.UZ" ON THE STATE OF LOCAL IMMUNE OF THE ORAL CAVITY

Mun T.O. https://orcid.org/0000-0003-1913-0473
Khabilov N.L. https://orcid.org/0000-0002-1404-507X
Usmonov F.K. Email: UsmonovF@mail.ru

Tashkent State Dental Institute, 700000 Tashkent, Uzbekistan Tel.:+998712302073
E-mail: info@tsdi.uz

✓ ***Resume***

Purpose of the study: To study the reaction of IgA and IgG immunoglobulins in the oral cavity to dental implants at various times after dental implantation.

Materials and methods: 90 patients with secondary partial adentia who underwent dental implantation and installed domestic dental implants " Implant . Uz ". The research methods were clinical, laboratory.

Results: the changes and influence of the domestic dental implant " Implant . Uz " on the state of local immunity of the oral cavity

Key words: dental implantology , dental implant " Implant . Uz ", local immunity, immunoglobulins IgA and IgG

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ДЕНТАЛЬНОГО ИМПЛАНТАТА "IMPLANT.UZ" НА СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА

Мун Т.О., Хабилов Н.Л., Усмонов Ф.К.

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, 700000 Ташкент, Узбекистан
Тел.:+998712302073 E-mail: info@tsdi.uz

✓ ***Резюме***

Цель исследования: Изучение реакции иммуноглобулинов IgA и IgG в полости рта на дентальные имплантаты в различные сроки после дентальной имплантации.

Материалы и методы: 90 пациентов со вторичной частичной адентией, которым была проведена дентальная имплантация и установлены отечественные дентальные имплантаты "Implant.Uz". Методами исследования явились клинические, лабораторные.

Результаты: определены изменения и влияние отечественного дентального имплантата "Implant.Uz" на состояние местного иммунитета полости рта

Ключевые слова: дентальная имплантология, дентальный имплантат "Implant.Uz", местный иммунитет, иммуноглобулинов IgA и IgG

"IMPLANT.UZ" МИЛЛИЙ ТИШ ИМПЛАНТАТИНИНГ ОҒИЗ БЎШЛИҒИ МАҲАЛЛИЙ ИММУНИТЕТИ ҲОЛАТИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ.

Мун Т.О., Хабилов Н.Л., Усмонов Ф.К.
Тошкент Давлат Стоматология Институти, 700000 Тошкент, Ўзбекистон Тел.:+998712302073
E-mail: info@tsdi.uz

✓ ***Резюме***

Тадқиқот мақсади: оғиз бўшлиғидаги IgA ва IgG иммуноглобулинларининг тиш имплантациясидан кейин турли вақтларда тиш имплантларига реакциясини ўрганиш.

Материаллар ва усуллар: Иккиламчи қисман адентия билан оғриган 90 нафар бемор тиш имплантациясидан ўтказилди ва маҳаллий "Implant.Uz" тиш имплантатлари ўрнатилди. Тадқиқотни клиник ва лаборатория усуллари ташкил қилди.

Натижалар: "Implant.Uz" маҳаллий тиш имплантатининг оғиз бўшлиғининг маҳаллий иммунитет ҳолатига ўзгариши ва таъсири аниқланди.

Калит сўзлар: дентал имплантология, тиш имплантати "Implant.Uz", маҳаллий иммунитет, IgA ва IgG иммуноглобулинлари

Relevance

The increase in the proportion of elderly and old people in the structure of the population of Uzbekistan forms one of the most important health problems - the gerontological focus of modern medicine. Aging creates certain conditions for the development of various somatic diseases, which can form a comorbidity, reducing the physical and adaptive capabilities of the body [1,11]. In particular, this also applies to dental diseases in older age groups [4,5]. In such individuals, there is an increase in the proportion of periodontal tissue diseases of a dystrophic nature, progressively increasing in proportion to the age of patients. The need for surgical and orthopedic dental care in such patients often reaches 100% [7, 10]. The complexity of predicting the results of the treatment is associated, on the one hand, with the presence of age-related changes in immunity, including local immunity in the oral cavity, the system of non-specific antimicrobial protection of mucous membranes, which is accompanied by the depletion of the reserve of the body's adaptive capabilities. On the other hand, despite the significant achievements of modern dentistry in the diagnosis of inflammatory-dystrophic changes in periodontal tissues, a high incidence of complications in the therapeutic and surgical treatment of such patients remains, which is largely due to the insufficient effectiveness of the diagnostic methods used [1,2,6]. To reduce the frequency of complications in the post-implantation period, it is necessary to take into account the age-related characteristics of local immunity in the oral cavity before implantation. In our opinion, the most informative methods for assessing local immunity in the oral cavity, especially in elderly people, is the determination of those components of the body's immune system that are involved in the formation of the nonspecific immunity system and are present in the oral fluid. These indicators, in particular, include: immunoglobulins - A, including secretory (participating in the formation of secondary immunodeficiencies) and G, the presence of which in the oral fluid is an indicator of the likelihood of violations of reparative regeneration processes in the postoperative period in senile patients [3,10,14]

It is known that even with ideally performed implantation, complications are possible, and, first of all, of an inflammatory nature, which are usually divided into early ones, which occur at the stage of implant osseointegration, and later ones, which appear after the osseointegration process has successfully completed. Such complications may arise due to biomechanical, infectious causes or their combinations [3,4]. The development of inflammation along the perimeter of the implant may be associated with the level of hygiene and, above all, with the formation of dental plaque, as well as with nonspecific and specific reactions that occur under the influence of antigenic substances of microbial associations of dental plaque [4–6]. It is believed that the level of specific and nonspecific protective reactions plays an important role in ensuring the sterility of the contact zone of the implant and the surrounding mucous membrane and bone [4,5–7].

Interesting, in our opinion, is the study of the state of local humoral immunity in persons with dental implants, who are practically healthy. Immunoglobulins A and G may have several protective functions. They inhibit the adhesion of bacteria, neutralize viruses and prevent the absorption of antigens (allergens) through the mucous membrane.

The purpose of the present research. Study of the reaction of IgA and IgG at different stages of dental implantation.

Materials and methods

The study involved 90 patients aged 22 to 41 years, not suffering from somatic and serious dental pathology, who underwent dental implantation. In each case, a 2-stage implantation was used. In young people, the content of immunoglobulins lgA and SlgA in the oral fluid was studied before dental implantation, after the removal of sutures from the gum mucosa, after 4-6 months - at the stage of the end of osseointegration before installing the gum shaper. Immunoglobulins were determined by the Manchini method C. et al. [8].

In the course of our study, according to the tasks set, we studied the impact of the domestic dental implant “ Implant.Uz ” on the state of local immunity in patients in whom it was implanted.

The control parameters in this study were the indicators of phagocytic activity of early and late neutrophils, as well as the content of IgA and IgG obtained from saliva in patients without pathology of

the dentoalveolar system, and the absence of general somatic pathology. Our studies on the influence of domestic implant

“ Implant.Uz ” on the state of local immunity in 3 groups of patients.

Table 1

The results of the study of the effect of implants on the state of local immunity

day	IgAμmol /l			IgGμmol / l.		
	1 group	2 group	3 group	1 group	2 group	3 group
	The indicator accepted as the norm					
	4.38±0.12			17.55±0.41		
3	5.37±0.16	5.35±0.18	5.33±1.25	23.74±0.6	23.67±0.12	22.26±0.45
7	5.16±0.11	5.12±0.19	5.14±0.11	18.6±0.29	18.3±0.22	18.2±0.12
180	4.6 6 ± 0.12 _	4.54 ± 0.11 _ _	4.48 ± 0.64 _ _	18.43 ± 0.11 _	18.13 ± 0.17 _	18.02 ± 0.51 _

IgA concentrations increased 3 days after surgery in patients of the 1st group using Implant . Uz by 0.99±0.04 μmol /l (p< 0.05) and in patients of group 2 using Osstem by 0.97±0.06 μmol /l (p<0.05) and, respectively, group 3 using Dentium by 0.75±1.13 μmol/l (p<0.05). The concentration of IgG significantly increases in all groups.

A week later, these indicators in all groups are normalized: In the first group, the values of IgA are 5.16 ± 0.11 μmol / l and IgG - 18.6 ± 0.29 μmol / l. In the second group, IgA is 5.12±0.19 μmol /l; . and IgG 18.3 ± 0.22 μmol/L. In the third group, IgA readings are 5.14±0.11 μmol /l and IgG readings are 18.2±0.29 μmol/l.

Variable changes in Ig A and Ig G do not indicate the occurrence of pathological reactions, but rather indicates that the domestic implant “ Implant.Uz ” does not have a negative effect on the local immunity of the oral cavity.

The results of an immunological study to study the influence of the domestic dental implant “ Implant.Uz” on the indicators of local immunity indicate the absence of its negative impact on local resistance and fully correspond to the clinical picture of the course of the postoperative period in the study and control groups.

Conclusion

4–6 months after implantation, the content of IgA and Ig G in the oral fluid - almost returned to the original level. Also, it should be noted that there were no cases of early complications associated with dental implantation in patients. Thus, based on the results obtained, it was concluded that in young, practically healthy, including those not burdened with serious dental pathology, in the early stages of dental implantation, a pronounced reaction of local humoral immunity is observed, manifested in the form of increased compensatory secretion of immunoglobulins A in the first month after implantation.

LIST OF REFERENCES:

1. Мун Т., Хабилов Н., Усманов Ф. Применение дентальных имплантатов различной конструкции для восстановления дефектов зубных рядов // Медицина и инновации. 2021;1(4):436-442.
1. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология (2-е издание) / Параскевич В.Л. / М: Медицинское информационное агенство», 2006;400.
2. Салимов О., Мун Т., Назарова Ш. Оценка эффективности ортопедического лечения съемным протезированием с опорой на имплантаты // Медицина и инновации. 2021;1(4):425-431.
3. Dorkhan M, Svensäter G, Davies J.R. Salivary pellicles on titanium and their effect on metabolic activity in Streptococcus oralis. // BMC Oral Health. 2013 Jul 16;13:32.
4. Nikolaeva E.N., Tsaryev V.N., Ippolitov E.V [i dr.]. Features of tsitokinovy structure of a zubodesnevy furrow at patients from periimplantita. Clinical case. Meditsinskiy alfavit. 2012;1(1):45-49.
5. Moura C.C, Zanetta-Barbosa D, Dechichi P, Carvalho V.F, Soares P.B. Effects of titanium surfaces on the developmental profile of monocytes/macrophages. Braz Dent J. 2014 Apr;25(2):96-103.

6. Reva G.V., Tolmachev V.E., Pervov Yu.Yu., Rusakova E.Yu. [i dr.]. Experience of carrying out dentalny implantation at patients with inflammatory diseases of a parodont against control of a local immune homeostasis. Fundamental'nye issledovaniya. 2013;5(1):129-134.
7. Gualini F, Berglundh T. Immunohistochemical characteristics of inflammatory lesions at implants // J Clin Periodontol. 2003 Jan;30(1):14-8.
8. Manchini C.A. Carbonare, Haremans I.F. Haremans Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion. // Immunochemistry. 1965;2:234-235.
9. Khabilov N.L. et al. The Role of Biomimetic Incubation of Sandblasted Titanium Implants in the Process of Osseointegration: An Experimental Study in Dogs // International Journal of Biomedicine. 2015;5(1):38-40.
10. Lukmanovich H.N. et al. The problem of creating a bioactive layer of the intraosseous dental implants in Uzbekistan // European science review. 2016;3-4:247-251.
11. Mun T.O. et al. Experience of Experimental Application of Rational Design of Domestic Dental Implant // Central Asian journal of Medical and Natural Sciences. 2021;2(5):5-11.
12. Zhabborovich N.O. et al. Evaluation of three-Point Contact Splint Therapy for Temporo-Mandibular Joint Joint Disorders // Central Asian journal of Medical and Natural Sciences. 2022;3(3):17-22.

Entered 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 53.047.635

ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ SÍLYBUM MARIÁNUM

[1]Насирова С.З. https://orcid.org/0009-0008-6773-7249
[2]Мирадизов И.Б. https://orcid.org/0009-0004-1199-6517

[1]Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2]Каракульский техникум общественного здравоохранения имени Абу Али Ибн Сина, Узбекистан, Бухарская область, Каракульский район Eski Qala ОСГ дом – 1 Телефон: +998 (99) 389-19-68 E-Mail: qor_tib_k@inbox.uz

✓ ***Резюме***

Расторопша пятнистая травянистое растение, обладает гепатопротекторными, желчегонными и другими полезными свойствами, которые успешно используют при лечении болезней печени. В научной медицине плоды расторопши и препараты из нее применяют для лечения заболеваний печени, в частности острых и хронических гепатитов, циррозов, токсикометаболических поражений печени, а также желчного пузыря и желчевыводящих путей. Семена расторопши являются сырьем для получения препаратов гепатозащитного действия.

Ключевые слова: Sílybum mariánum, расторопша пятнистая, гепатопротекторы.

SÍLYBUM MARIÁNUMNING ASOSIY TA'SIRLARI

[1]Nasirova S.Z., [2]Miradizov I.B.

[1]Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, [2]Qorako‘l Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi

✓ ***Rezyume***

Sut qushwnmas jigar kasalliklarini davolashda hepatoprotektiv, xoleretik va boshka foidali xususiyatlarga ega bulgan o'simlik. Ilmiy tibbiyotda sut qushqo'nmas mevalari va undan tayyorlangan dorilar jigar kasalliklarini, xususan, o'tkir va surunkali gepatit, tsiroz, jigarning toksik metabolik kasalliklarini, o'z vaqtida o't pufagi va o't yo'larini davolash uchun ishlatiladi. Sut qushqo'nmas urug'lari hepatoprotectiv hususiyatlarini ishlab chiqarish uchun hom asho hisoblanadi.

Kalit suzlar: Sílybum marianum, sut qushqo'nmas, hepatoprotektorlar.

MAIN EFFECTS OF SÍLYBUM MARIÁNUM

[1]Nasirova S.Z., [2]Miradizov I.B.

[1]Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina, [2]Karakul College of public health named after Abu Ali Ibn Sina

✓ ***Resume***

Milk thistle is a herbaceous plant, has hepatoprotective, choleretic and other beneficial properties that are successfully used in the treatment of liver diseases. In scientific medicine, milk thistle fruits and preparations from it are used to treat liver diseases, in particular acute and chronic hepatitis, cirrhosis, toxic metabolic lesions of the liver, as well as the gallbladder and biliary tract. Milk thistle seeds are the raw material for obtaining hepatoprotective drugs.

Keywords: Sílybum mariánum, milk thistle, hepatoprotectors.

Актуальность

Расторопша пятнистая (лат. Silybum marianum (L.) Gaertn.) относится к одному из самых крупных в систематическом отношении цветковых растений – семейству Астровых (лат. Asteraceae). Родина растения – Южная Европа (Средиземноморье).

Это однолетнее (в условиях культивирования) или двулетнее (в природе) колючее растение высотой 1,5 -2 м. Стебель прямостоячий, массивный, изборожденный, голый, или опушенный ворсинками, неразветвленный или малоразветвлённый. Листья крупные с желтоватыми колючками по краю листа и по жилкам снизу, пластинка листа зеленая с белыми пятнами, блестящая. Прикорневые листья крупные, сильно морщинистые, перистые, голые на черешках, стеблевые листья очередные, сидячие. Цветы собраны в крупные (до 4-х см в диаметре) соцветия-корзинки, расположенные поодиночке на разветвлениях стебля, листья обёртки корзиночек расположены в несколько кругов, с шипами по краям, и с одним более крупным шипом наверху (до 5см). Ложе соцветия мясистое, покрыто волосками. Цветки все трубчатые, обоеполые, пурпурно-красного цвета. Плод - семянка чёрная с серыми точками и хохолком из волосков на конце, длиной 15-20 мм., блестящая.

В плодах расторопши присутствует несколько видов флаволигнанов. Эти вещества долго оставались неизученными из-за их сложной химической структуры. Среди них доминируют силибин, силидианин и силикристин. Смесь этих молекул называется силимарин.

Жирное масло, содержание которого достигает 30% в плодах и семенах растения, представляет собой сложную комбинацию жирных кислот – линолевой, олеиновой, пальмитиновой и т.д.

Витамины: В тканях растения обнаружены витамины А, Е, К, D, F и группы В. Они необходимы для работы всех систем человеческого организма.

Минералы: Расторопша является кладезем макро- и микроэлементов. Из нее выделены марганец, медь, цинк, йод и др. Больше всего в ней бора (22,4 мг/г), селена (22,9 мг/г), кальция (16,6 мг/г), калия (9,2 мг/г), магния (4,2 мог/г).

В плодах, листьях и семенах расторопши присутствуют также алкалоиды, смолы, органические кислоты и биогенные амины.

Семена этого растения люди научились использовать на благо своему здоровью давно, но более подробно их лечебные свойства были изучены уже в наше время. Препараты, приготовленные на основе расторопши обладают массой положительных целебных свойств, например, они являются: антиоксидантами; мембраностабилизаторами; гепатопротекторами; иммуномодуляторами. Они способствуют выводу желчи, прекрасно воздействуют на печень, повышая ее защитные функции и даже восстанавливая ее клетки, улучшают секреторную и двигательную функции ЖКТ. Любой из препаратов на основе семян расторопши, будь это отвар, настойка, просто порошок или растительные гепатопротекторы (например, Карсил) или Легалон, оказывает очень положительное действие на обмен веществ, помогают организму в борьбе с самыми разнообразными заболеваниями, они по сути антиаллергенны, содержат массу полезных веществ, витаминов и полиненасыщенных кислот Омега 3.

Сочетание расторопши (силимарина), фосфатидилхолин и витамин Е за 1 год смогли улучшить течение неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) в клиническом испытании с участием 179 человек. Произошло снижение значений ферментов печени, сопротивление инсулину, и рубцевание ткани печени при отсутствии серьезных побочных эффектов. Некоторые из из пациентов, имеющих гепатит С и включенных в это исследование, получили те же преимущества.

Однако, активные ингредиенты расторопши достигают в крови более высоких величин у людей с жировой болезнью печени по сравнению с людьми, имеющими гепатит. Дело все в том, что силимарин хорошо поглощается в кишечнике вместе с желчью, а у людей с гепатитом выработка желчи происходит в меньших количествах, что уменьшает концентрация силимарина в крови.

В целом, силимарин из расторопши улучшает состояние при жировой болезни печени, даже у людей, которые также имеют гепатит С. Но при гепатите С может потребоваться более высокие дозы (2,1 гр/день силимарина), чтобы компенсировать повреждения печени.

Расторопша при гепатите С и гепатите В: Исследование с участием более 1.000 человек пришло к выводу, что люди с гепатитом В или гепатитом С, принимающие расторопшу, обладают меньшим риском умереть от проблем с печенью.

В обсервационном исследовании (1.000 человек с гепатитом С), пациенты, которые использовали силимарин, реже получали обострение и у них замедлилось дальнейшее повреждение печени (цирроз).

В другом клиническом исследовании с участием 36 пациентов с гепатитом С, которые не реагируют на лекарства (Пег-интерферон + Рибавирин), силимарин в одиночку или в качестве дополнения к противовирусным препаратам, значительно снижал вирусную активность и нагрузку. У 7 человек, вирус стал абсолютно незаметен в крови после 6 недель применения силимарина (доза: 15-20 мг/кг веса тела).

Однако в другом исследовании с участием 154 пациентов с гепатитом, которые ранее не отвечали на применение стандартной терапии (интерфероны), устный прием силимарина в дозе 2,1 гр/день не снизил показатели энзимов печени или активность вируса очень после 6 месяцев. Но ученые не измеряли количество силибина в экстракте расторопши, не выявляли активные компоненты экстракта в крови и не отслеживали вирусную нагрузку.

Согласно еще одному анализу с участием почти 400 людей, устный прием силимарина оказал скромные влияния на уменьшение вируса гепатита С, которые не очень отличались от эффекта плацебо. Ученые отметили, что скорее всего нужны были более высокие дозы силимарина при гепатите С, но нужны дополнительные исследования.

Люди с заболеваниями печени часто имеют очень высокие уровни ферритина из-за воспаления или травмы ткани печени. В ходе исследования из 37 человек с гепатитом С, силимарин в сочетании с фосфатидилхолином уменьшил показания ферритина в 80% случаев в течение 12 недель.

Пациенты с любым вирусом гепатита могут испытать неожиданные и острое ухудшения самочувствия на фоне воспаления печени. В клиническом исследовании с участием 105 пациентов, в таких случаях применение силимарина (420 мг/сут) в течение 4-х недель способствовало уменьшению симптомов, улучшению течения желтухи и работе желчных потоков.

Алкогольная болезнь печени: В обсервационном исследовании с более 600 человек, водорастворимый экстракт силимарина (420 мг/сут) в течение 11 месяцев его приема смог помочь снизить высокие показатели ферментов печени и билирубина у пациентов с алкогольной болезнью печени.

Силимарин (в дозе 450 мг/сут) увеличивал уровень главного антиоксиданта глутатиона и снижал окислительный стресс в эритроцитах у 60 пациентов с алкогольной болезнью печени после 6 месяцев его приема. Он не оказывал влияние на функции печени или на ферменты в этом исследовании.

Защита печени от лекарств и токсинов: Расторопша может защитить печень от лекарств и токсинов. У животных, силибин и силимарин способны защищать печень от вредного воздействия алкоголя, ядов (четыреххлористый углерод и таллий), химиопрепаратов (цисплатин), Тайленола (ацетаминофен), радиации, перегрузки железом, и ядовитого гриба (мухомор и поганка).

В клиническом исследовании с участием 50 детей, больных лейкемией, расторопша показывала эффект защиты печени и снижения поражений тканей от химиотерапии после 1-го месяца применения. У женщин с лейкозом силимарин (в дозе 800 мг/день) снижал побочные эффекты химиопрепаратов и защищал печень в течение 4-х месяцев эксперимента.

Расторопша не защищает печень от всех лекарственных препаратов. Например, она не способна защитить печень от противотуберкулезных препаратов (исследование с участием 380 человек). Наоборот, расторопша даже несколько увеличивала риск повреждения печени.

Большинство отравлений грибами во всем мире происходит от гриба — бледной поганки. Расторопша считается противоядием №1 при подобных отравлениях. Но пероральный прием не помогает, поэтому расторопша работает только как внутривенный препарат. Он спасает жизни в более чем 90% случаев, что гораздо лучше, чем любое другое противоядие. Но экстракт расторопши должен быть введен в течение 48 часов, чтобы предотвратить серьезные повреждения печени и увеличить выживаемость.

Выводы

Кроме гепатопротекторной и антиоксидантной активности, плоды расторопши обладают противовоспалительным, противофиброзным, антисклеротическим, противоопухолевым действием, ингибируют перекисное окисление липидов, стимулируют биосинтез белка, ускоряют регенерацию клеток печени

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Государственный реестр лекарственных средств. // Официальное издание: в 2 т.- М.: Медицинский совет, 2009;2(1):568; ч.2:560.
2. Скворцов В.Э. Иллюстрированное руководство для ботанических практик и экскурсий в Средней России. // Товарищество научных изданий КМК, 2004;506.
3. Кьосев П.А. Лекарственные растения: самый полный справочник. / М.: Эксмо, 2011;944.
4. Лекарственные растения. Беффа М. Т. М. АСТ «Арстель». 2005;255.
5. Лекарственные растения средней полосы европейской части России. Под ред. Н.Л. Кучиной. / М. «Планета» 1992.
6. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия. Под редакцией Г.П. Яковлева, Санкт-Петербург, Издательство «СпецЛит», 2006;845.
7. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия: Учеб. пособие / Под ред. Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. – СПб.: СпецЛит, 2004;765.
8. Муравьева Д.А. Фармакогнозия: Учебник. - / М.: Медицина, 1991;560.
9. Носов А.М. Лекарственные растения в официнальной и народной медицины. / М.: Изд-во Эксмо, 2005;800.
10. Рабинович А.М, Рабинович С.А. Лекарственные и пряно-ароматические растения России. / М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001;319.
11. Растения для нас. Справочное пособие / Под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф. Блиновой. – Изд-во «Учебная книга», 1996;654.
12. Растительные ресурсы России: Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Под редакцией А.Л. Буданцева. Т.5. / М.: Товарищество научных изданий КМК, 2013;312.
13. Справочник "Лекарственные растительные средства" под ред. Г.Е. Пронченко, / М.: ГЭОТАР-МЕ Д, 2002;288.
14. Фармакопейная статья ФС-42-3635-98: Трава эрвы шерстистой (Herba aervae lanatae).

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.1:616.98-08-07

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ МОЧЕПОЛОВОГО ТРАКТА У ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Файзуллаева С.Ш. https://orcid.org/0009-0006-9697-6543
Наврузова Р.С. https://orcid.org/0000-0002-4532-5410

Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Проблема неразвивающейся беременности чрезвычайно актуальна как в клиническом, так и в социальном аспектах, поскольку частота данной патологии в структуре репродуктивных потерь достаточно высока (10-20%). Задержание мертвого эмбриона в полости матки представляет большую угрозу не только здоровью, но и жизни женщины. В этиологии неразвивающейся беременности огромную роль играет инфекционный агент, а именно бактериальные инфекции и ИППП. Женщины были разделены на 2 группы и подвергнуты бактериологическому исследованию содержимого влагалища, цервикального канала уретры, а также содержания антител к наиболее распространенным ИППП, таким как ЦМВ, ВПГ, уреоплазма, хламидия, микоплазма, а также токсоплазмоз и бруцеллез.

Ключевые слова; неразвивающаяся беременность, бактериальная инфекция, ИППП

CHARACTERISTICS OF THE MICROFLORA OF THE GENITOURINARY TRACT IN WOMEN WITH NON-DEVELOPING PREGNANCY

Fayzullaeva S.Sh. https://orcid.org/0009-0006-9697-6543
Navruzova R.S. https://orcid.org/0000-0002-4532-5410

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

The problem of non-developing pregnancy is extremely relevant both in the clinical and social aspects, since the frequency of this pathology in the structure of reproductive losses is quite high (10-20%). The retention of a dead embryo in the uterine cavity poses a great threat not only to health, but also to the life of a woman. In the etiology of non-developing pregnancy, an infectious agent plays a huge role, namely, bacterial infections and STIs. The women were divided into 2 groups and subjected to bacteriological examination of the vaginal contents, cervical canal of the urethra, as well as the content of antibodies to the most common STIs such as CMV, HSV, ureoplasma, chlamydia, mycoplasma, as well as toxoplasmosis and brucellosis.

Key words; non-developing pregnancy, bacterial infection, STIs

HOMILASI RIVOJLANMAY QOLGAN AYOLLARDA UROGENITAL TIZIMDA MIKROFLORA XUSUSIYATLARI

Fayzullaeva S.Sh. https://orcid.org/0009-0006-9697-6543
Navruzova R.S. https://orcid.org/0000-0002-4532-5410

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, ko‘chasi. Bog‘ishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Homila rivojlanmay qolish muammosi ham klinik, ham ijtimoiy jihatdan juda dolzarbdir, chunki reproduktiv yo'qotishlar tarkibida ushbu patologiyaning uchrash chastotasi ancha yuqori (10-20%). Nobud bo'lgan embrionning bachadon bo'shlig'ida saqlanishi nafaqat sog'liq uchun, balki ayolning hayoti uchun ham katta xavf tug'diradi. Rivojlanmaydigan homiladorlik etiologiyasida infeksion agent katta rol o'ynaydi, aynan - bakterial infektsiyalar va jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar. Bakteriologok tajribada o'tqazish uchun ayollar 2 guruhga bo'linib, qindan, uretra servikal kanalidan surtma olinib, eng ko'p uchraydigan jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklarga qarshi antitelolarni aniqlash maqsadida sitomegalovirus, HSV, ureoplazma, xlamidiya, mikoplazma va shuningdek toksoplazmoz va brutsellyozga tekshirilgan.

Kalit so'zlar; Rivojlanmay qolgan homiladorlik, bacterial infeksiya, jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar.

Актуальность

Проблема НБ чрезвычайно актуальна как в клиническом, так и в социальном аспекте, так как частота данной патологии в структуре репродуктивных потерь достаточно высока (10-20%). Задержка погибшего эмбриона в полости матки представляет большую угрозу не только здоровью, но и жизни женщины. В этиологии неразвивающейся беременности огромную роль играет инфекционный агент, а именно – бактериальная инфекции и ИППП. Женщины были разделены на 2 группы, и подвергались бактериологическому исследованию влагалищного содержимого, цервикального канала уретры, а также содержания антител к наиболее распространенным ИППП, таким как ЦМВ, ВПГ, уреоплазмы, хламидии, микоплазмы, а также на токсоплазмоз и бруцеллез [6,10].

Как видно из таблицы №1 в 1 группе 56,2% женщин имели клинически манифестные формы инфекции женских половых органов. При бактериологическом исследовании 52,7% была выявлена условно патогенная и патогенная флора [2,5].

Таблица №1

Этиологическая структура воспалительных заболеваний ЖПО у женщин с неразвивающейся беременностью

Группы обследованных женщин	Воспалительные заболевания ЖПО	Условно патогенная и патогенная флора	ИППП
1 – ретроспективная (n=78)	56,2%	52,7%	72,6%
2 – основная (n=51)	62,7%	60,7%	-

Микрофлора была представлена пиогенным стрептококком - в 45,9%, кишечной палочкой – в 21,3%, грибами рода кандида – в 21,4%, гарднереллёзом – в 14,8%, фекальным стрептококком – в 11,5%, трихомониазом – 8,2% случаях [1,9].

Удручающим является тот факт, что наряду с условно патогенной и патогенной флорой в 1 группе обследованных у 72,6% было выявлено наличие ИППП [3,10].

Воспалительные заболевания женских половых органов отмечены во II основной группе - у 62,7% женщин. Условно патогенная и патогенная флора также обнаружена во II группе - у 60,7% женщин [7,5].

У 25,0% пациенток основной группы был обнаружен бактериальный вагиноз. У каждой пятой из них вагиноз сочетался с микст-инфекцией (22,9%), в которой имелись 2-3 и более микробов-ассоциантов, а показатель бактериальной обсемененности колебался в пределах 10^5 - 10^6 КОЕ/мл.

У 51,4% женщин II группы выявлен кандидоз, представленный грибами рода Candida. Необходимо отметить, что за последнее десятилетие, согласно данным РСНПМЦ АиГ, имеет место рост загрязненности наружных половых органов грибами рода Candida более чем в 2 раза, соответственно с 21,4% (1998-99 г.г.) до 52,9% (2004г) [3,8].

Следующие по численности, высевающиеся из цервикального канала, микроорганизмы были представлены стрептококками – 11,2%, затем группой энтеробактерий, подавляющее количество штаммов, которых была представлена кишечной палочкой – 9,7% Enterob. Cloacae выявлен в 4,2% случаях, эпидермальный стафилококк высевался в 2,7% случаях, цитробактерия диверзус – в 1,59%, золотистый стафилококк – в 0,98% случаях, трихомонады– в 1,6%. Частота выявляемости TORCH-инфекции: антитела к ВПГ обнаружены в 30% случаях, к ЦМВ – в 36,7%, антихламидийные антитела

- в 26,7%, сочетание ВПГ и ЦМВ - в 28,2%, сочетание хламидиоза, ВПГ и ЦМВ - в 32,8%. Сочетание TORCH инфекции с бактериальной флорой выявлено у 72,4% женщин [8,10].

На наш взгляд вышеизложенное, обусловлено нерациональным применением антибактериальных препаратов у женщин фертильного возраста, высоким инфекционным индексом у этого контингента женщин, и, возможно, невнимательным отношением акушеров-гинекологов к данной патологии. В то же время последние данные мировой литературы указывают на ведущую роль грибов как патогенной микрофлоры в организме человека, с высокой устойчивостью к антимикотическим препаратам [3,5].

Нами определена чувствительность всех выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Анализ полученных результатов показал, изменения претерпела чувствительность этих микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Так, если по анализам ретроспективных результатов наиболее эффективными антибиотиками в 1996- 1998 гг являлись карбенициллин (55,0%), оксациллин (41,6%), линкомицин (36,6%), гентамицин (35,0%), ампицилин (30,0%), то в время как в нашем исследовании выявленная микрофлора оказалась чувствительной к ципрофлаксацину (ципрокор, ципринол) – 86,7%, пенфлоксацину (абактал) - 84,3%, цефазолину (кефзол) - 82,3%, цефтазидиму (фортум) - 82,9%, цефураксиму (зинацеф) - 81,7%, цефотаксиму (клофаран) - 76,6%, цефтриаксону - 71,9%, гентамицину - 62,6%, ампицилину - 51,7%. При этом, выявлено, что к одному из проверенных антибиотиков было чувствительным 21,6% штаммов, к двум – 10,6%, к трем – 5,7%, к четырем – 5,7%, к пяти – 12,2%, к шести – 7,4% и к остальным – от 2,2 до 9,6% [2,4,6].

Проведенные исследования показали, что резко возросла устойчивость грибов к антимикотическим препаратам. Так, наибольшая чувствительность сохраняется к 5-НОК - в 80,9% случаях, генцианвиолету – в 85,6%, нистатину чувствительность снизилась до 61%, низоралу, леворину, фаргалсу - чувствительность снизилась и составляет от 24% до 33 %, а к дифлюкану и микосисту - от 16 до 42 % [1,3].

Таким образом, наши наблюдения указывают на изменчивость микробиоценоза половых органов, как в возбудителях инфекций, так и бактериограмме что, по-видимому, связано с нерациональной антибиотикотерапией, без определения вида возбудителя их чувствительности и учета факмакодинамики и фармакокинетики назначаемых антибиотиков и антимикотических препаратов [7;9].

Заключение

Таким образом, мы пришли к выводу, что ведущей причиной неразвивающейся беременности является сочетание ИППП с бактериально вирусной инфекцией [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шаклеин А.В. Этиология, патогенез и профилактика при неразвивающейся беременности: // Автореф.дис. … докт. мед. наук. - Новосибирск, 2003;39.
2. Фомичева Е.Н., Зарубина Е.Н., Минаев В.Н. Роль уреамико-плазменной и хламидийной инфекции в акушерской практике // Акушерство и гинекология. 1997;2:55-57.
3. Тиско О.В. и др. Роль уреамикоплазменной и хламидийной инфекции в развитии воспалительных заболеваний внутренних половых органов у женщин / О.В. Тиско, Е.Г. Гумянюк, О.К. Погодин, Т.И. Носонкова // Охрана здоровья матери и ребенка: Сб. трудов. -М., 2000;303-304.
4. Владимирова Н.Ю. и др. Роль генитальной вирусной инфекции в привычном невынашивании беременности / Н.Ю. Владимирова, Е.П. Когут, Е.Б. Наговищина, Г.А. Воронцова // Акушерство и гинекология. 1997;6:23-25.
5. Радзинский В.Е. Проблемы внедрения современных перинаталь-ных технологий // Охрана здоровья матери и ребенка: Сб. трудов. -М., 2000;244-247.
6. Ольховиков А.И., Куликова Ю.В., Байрамова И.Х. Цитомегаловирусная инфекция у беременных женщин и детей раннего возраста и ее роль в патологии ЦНС и печени // Охрана здоровья матери и ребенка: Сб. трудов. - М., 2000;201-202.
7. Пособие для врачей по применение Мифепристона для медикаментозного прерывания беременности: -Т., 2007;42.
8. Tang O.S., Ho P.C. Medical abortion in the second trimester // Best. Prac. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2002;16(2):237-246.
9. Hertzen H. Research on regimens for early medical abortion // J. Am. Med. Womens Assoc. – 2000;55:133-136.
10. Honkanen H. et al. WHO multinational study of three misoprostol regimens after mifepristone for early medical abortion // BJOG. 2004;111:715-725.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.36-008.6-053.31:612.014.064

ФЕТОПЛАЦЕНТАР ЕТИШМОВЧИЛИК ЗАМОНАВИЙ ПЕРИНАТОЛОНИЯНИНГ МУАММОСИ СИФАТИДА

Худоярова Дилдора Рахимовна https://orcid.org/0000-0001-5770-2255
Шопулотова Зарина Абдумуминовна https://orcid.org/0000-0001-9890-4195

Самарқанд давлат тиббиёт университети Ўзбекистон, Самарқанд, ст. Амир Темур, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ ***Резюме***

Мақолада Самарқанд давлат тиббиёт университети 1-сон Акушерлик ва гинекология кафедраси асосида ўтказилган тадқиқот натижалари келтирилган. 38 нафар фетоплацентар етишмовчилиги мавжуд бўлган ҳомиладор аёллар анамнези, ҳомиладорлик кечиши, клиник лабаратор таҳлиллари ва УТТ маълумотлари ўрганилган. Ҳомиладорлар даволаш схемасига кўра 2 гуруҳга ажратилиб, 1-гуруҳ анъанавий усулдан ташқари қўшимча озонотерапия муолажаларини олишган. Ҳомиладорлик кечиши ва перинатал натижалар даволанишдан кейин таққосланганда 1-гуруҳ аёлларида сезиларли ижобий динамика кузатилган.

Калит сўзлар: фетоплацентар етишмовчилик (ФПЕ), йўлдош етишмовчилиги (ЙЕ), плацента, она-плацента-ҳомила тизими, перинатал натижалар, озонотерапия.

ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК СОВРЕМЕННАЯ ПРОБЛЕМА ПЕРИНАТОЛОГИИ

Худоярова Дилдора Рахимовна https://orcid.org/0000-0001-5770-2255
Шопулотова Зарина Абдумуминовна https://orcid.org/0000-0001-9890-4195

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

✓ ***Резюме***

В статье представлены результаты исследований, проведенных на базе кафедры акушерства и гинекологии №1 Самаркандского государственного медицинского университета. Обследованы 38 беременных с фетоплацентарной недостаточностью по анамнезу, течению беременности, клинико-лабораторным исследованиям и данным УЗИ. Беременные были разделены на 2 группы по схеме лечения, а 1-я группа дополнительно к традиционной методике получала процедуры озонотерапии. При сравнении течения беременности и перинатальных исходов после лечения у женщин 1-й группы отмечена значительная положительная динамика.

Ключевые слова: фетоплацентарная недостаточность (ФНП), плацентарная недостаточность (ПН), плацента, система мать-плацента-плод, перинатальные исходы, озонотерапия.

FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY AS A MODERN PROBLEM OF PERINATOLOGY

Khudoyarova D.R., Shopulotova Z.A.

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

✓ ***Resume***

The article presents the results of studies conducted on the basis of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 1 of the Samarkand State Medical University. 38 pregnant women with fetoplacental insufficiency were examined according to anamnesis, course of pregnancy, clinical and laboratory studies and ultrasound data. Pregnant women were divided into 2 groups according to the treatment regimen, and the 1st group received ozone therapy procedures in addition to the traditional method. When comparing the course of pregnancy and perinatal outcomes after treatment in women of the 1st group, a significant positive trend was noted.

Key words: placental insufficiency (PI), placenta, mother-placenta-fetus system, perinatal outcomes, ozone therapy.

Долзарблиги

Фетоплацентар етишмовчилик (ФПЕ) ёки йўлдош етишмовчилиги шунингдек, унинг асорати ҳисобланган ҳомиланинг бачадон ичи сурункали гипоксияси замонавий перинатологиянинг муҳим муаммоларидан бири ҳисобланади. Ҳомила гипоксияси 10,5% ҳолатларда учрайди ва бу кўрсаткич маълумотларга кўра барқарор ортиб бормоқда [1,4,7,11,13].

Акушерликнинг асосий вазифаси перинатал касалликлар ва ўлимни камайтириш муаммоси билан чамбарчас боғлиқ бўлган ҳомиланинг антенатал ҳимоясидир, бу эса кўпфакторли табиатга эга плацентанинг етишмовчилиги ва унинг юзага келиши мумкин бўлган асоратлари билан тавсифланади [3,4,6,8].

Йўлдош етишмовчилиги (ЙЕ) - бу йўлдош комплексининг морфофункционал ўзгаришлари туфайли, плацента ва ҳомиланинг она организмидаги турли хил патологик ҳолатларга жавобан ўзгаришлардан юзага келадиган синдромдир [4,8]. Бир қатор муаллифларнинг изланишларига кўра, ЙЕ нинг частотаси сурункали экстрагенитал патологияси бўлган аёлларда юқори бўлади, шу жумладан сийдик ажратиш тизимини яллиғланиш касалликларида 35% гача, камқонликда 30% гача, юрак-қон томир касалликлари билан хасталанган аёлларда 30% дан - 45% гача, эндокрин патологияси бўлган аёларда 25% гача [7,9]. Шунингдек, вирусли ва / ёки бактериал инфекция бўлган беморларда сурункали ЙЕнинг частотаси баланд (55% гача) ҳисобланади [4].

Турли омиллар (токсик, фармакологик, юқумли ва бошқалар) ва гормонал, иммунологик бузилишлар, онанинг акушерлик ва экстрагенитал патологиялари йўлдошнинг фаолиятини бузилишига олиб келиши мумкин [9,19].

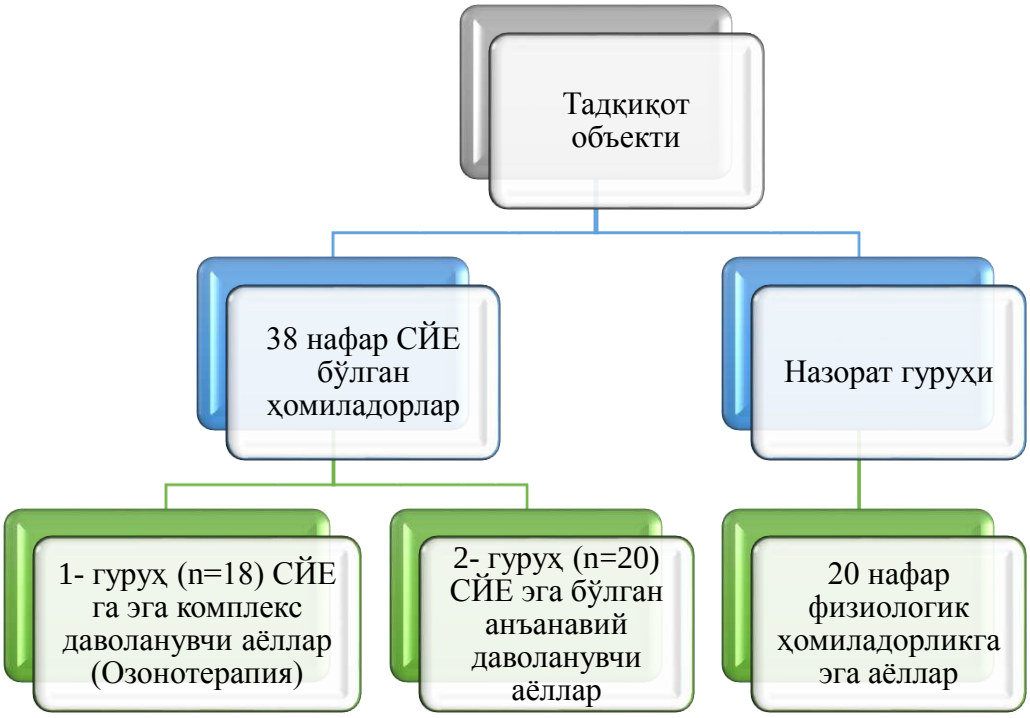
ЙЕни идентификациялаш ушбу клиник синдромнинг ташхисини ҳам, уни келтириб чиқарган асосий сабабини аниқлашни ҳам ўз ичига олади [1,5,18]. Сурункали ЙЕ диагностикаси ўз вақтида ва кенг қамровли бўлиши керак. ЙЕни ўз вақтида ташхислаш учун йўлдош етишмовчилигининг ривожланиши учун хавф омилларини аниқлаш заруратини туғдиради.

Илмий мақсад: Йўлдош етишмовчилиги мавжуд ҳомиладорлар даволаш схемасига анъанавий усулдан ташқари кўшимча озонотерапия муолажалари қўшилганда ҳомиладорлик кечиши ва перинатал натижалар даволанишдан кейин таққосланиб ўрганилган.

Материал ва методлар

Тадқиқот учун сурункали фетоплацентар етишмовчилиги бўлган 38 нафар аёлда ҳомиладорлик, туғруқ, туғруқдан кейинги давр, ҳомила ва янги туғилган чақалоқлар ҳолати таҳлил қилинди. Тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университети 1-сон кўп тармоқли клиникасининг акушерлик бўлимида 2020-2022 йиллар давомида олиб борилди.

58 нафар ҳомиладор аёллар умумий тадқиқотга кирди, улардан ФПЕ бўлган 38 нафар аёл даволаш усулига кўра 2 гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ комплекс даволаш (тиббий озон билан) - 18 нафар аёллар ва 2- гуруҳ - сурункали плацента етишмовчилиги бўлган 20 нафар анъанавий даволаш усулларидан фойдаланган ҳомиладор аёллар. Назорат гуруҳи ҳомиладорлиги физиологик кечаётган 16 нафар аёллардан иборат эди (расм 1).



1-расм. Тадқиқотда қатнашадиган аёлларнинг гуруҳларга ажралиши

Ушбу тадқиқотда қуйидаги усуллар қўлланилди: стандарт усуллардан фойдаланган ҳолда клиник текширув, стандарт лаборатор таҳлил усуллари, гемостазиологик кўрсаткичлар таҳлили, биокимёвий қон таҳлили, суртма олиш, ультратовуш текшируви (ҳомила скрининги), "Она-плацента-ҳомила" тизимидаги қон оқимининг допплерографияси, антенатал кардиотокография, янги туғилган чақалоқларнинг соғлиғини ўрганиш, статистик тадқиқот усуллари. Ишда дисперсия қийматидан ҳисобланган ўртача қийматларни, стандарт оғишларни аниқлаш учун умумий қабул қилинган статистик усуллардан фойдаланилди. Ўрганилаётган гуруҳларни таҳлил қилинган белгилар бўйича таққослаш нормал тақсимотлар учун параметрик мезонлардан (Стюдент) ва параметрик бўлмаган баҳолаш мезонларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилди: (а) мезонлар ва Фишернинг аниқ тести; (б) Пеарсон корреляция коэффициенти ёрдамида корреляцияга боғлиқлик ва Чаддоск шкаласи қийматлари билан таққослаганда уланиш кучининг сифат тавсифи.

Натижа ва таҳлиллар

Беморларнинг ёши 18 ёшдан 39 ёшгача бўлиб, ўртача 27,4±4,1 ёшни ташкил этди. Экстрагенитал патологиянинг хусусиятлари 1-жадвалда келтирилган.

Биринчи ва иккинчи гуруҳдаги аёлларнинг тахминан учдан бирида бирлашган экстрагенитал патология мавжуд эди, беморларнинг шунга ўхшаш улуши оғир соматик фонга эга эмас эди ва бироз каттароқ қисмида моноорган патология қайд этилди. Ҳомиладор аёлларда экстрагенитал патологиянинг тузилишини статистик гуруҳлараро таҳлил қилиш гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқларни аниқламади ($p>0,05$). Ўрганилаётган гуруҳлар бачадон патологияси билан касалланиш даражаси бўйича таққосланган: ҳар бир гуруҳда битта аёлда миома, 11,1% ва 10% да эндометриоз, мос равишда 33,3% ва 35% эндометрит, шунингдек, салпингоофорит (3 - 16,7% ва 3 - 15,0, $p>0,05$), поликистоз тухумдонлар синдроми (4 - 22,2% ва 3 - 15,0%, $p>0,05$) каби гинекологик касалликлар бўлган. Назорат гуруҳида фақат эндометрит (12,5%) ва эндоцервицит 1 та ҳолатда (6,25%) қайд этилган.

Беморларда сурункали салпингоофорит ва/ёки эндометрит суст кечувчи характерга эга бўлган, даволаш қийин ва кўп такрорланиш тенденцияси мавжуд бўлган. Аёлларнинг репродуктив фаолиятини таҳлил қилганда, ривожланмайдиган ҳомиладорлик (33,3% ва 35% гуруҳларда) ва тиббий абортларнинг юқори частотаси 1- ва 2- гуруҳларда аниқланди, охиргиси

1-гуруҳда 27,8% ва 2-гуруҳида 20% ни ташкил этди. Бундан ташқари, спонтан абортлар частотаси ҳам юқори бўлган - гуруҳлар бўйича мос равишда 16,7% ва 20%.

Жадвал 1. Текширилаётган аёллар анамнезидаги соматик касалликлар

Экстрагенитал патология	Гуруҳ 1 (n=18)		Гуруҳ 2 (n=20)		Назорат гуруҳи (n=16)	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Отолорингологик касалликлар (гайморит, фарингит, тонзиллит ва бошқ.)	6	33,3%	7	35,0%	2	12,5
Нафас олиш органлари касалликлари (трахеит, бронхит, пневмония, бронхиал астма)	2	11,1%	3	15,0%	1	6,25
Юрак-қон томир тизими касалликлари (артериал гипертензия, нейросиркулятор дистония, юрак нуқсонлари ва бошқалар).	2	11,1%	2	10,0%	1	6,25
Ошқозон-ичак тракти органларининг касалликлари (гастрит, гастродуоденит, ошқозон яраси, холецистит ва бошқалар)	3	16,7%	4	20,0%	2	12,5
Сийдик ажратиш тизими касалликлари (пиелонефрит, уролитиаз, цистит)	7	38,9%	6	30,0%	3	18,75
Қалқонсимон без касалликлари	3	16,7%	4	20,0%	2	12,5

Гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан муҳим фарқлар аниқланмади, p>0,05

Олдинги ҳомиладорликлар даврида юзага келган асоратлар ўрганилганда, кўпинча аёлларда ҳомиладорликнинг эрта даврида аборт таҳдиди билан мураккаблашган: 66,7% 1-гуруҳда ва 2-гуруҳида 60%, шунингдек сурункали йўлдош етишмовчилиги - 8(44,4%) ва 9(45%) нафар аёллар, гуруҳлар бўйича мос равишда, p>0,05. Шунингдек, муддатдан олдинги туғруқ ҳолатлари 1-гуруҳда - 5(27,8%) нафарда, 2-гуруҳда - 4(20,0%) ва бачадоничи инфекцияланиши - 3 нафардан аёлларда гуруҳлар бўйича, мос равишда 16,7% ва 15% да аниқланган, p>0,05. Олдинги ҳомиладорликлар даврида анемия кўрсаткичи жуда юқори бўлган - 12 нафар беморда 1-гуруҳда (66,7%), 2-гуруҳда - 10 нафарда (50%), p<0,05.

Туғруқнинг энг кўп учрайдиган асоратлари амниотик суюқликнинг ўз вақтидан олдин қуйилиши (1-гуруҳда 4 та - 22,2% ва 2-гуруҳда 5-25%) ва ўткир ҳомила гипоксияси (3-16,7% ва 3-15%) бўлган. 1-гуруҳда битта беморда туғруқдан кейинги давр эндометрит (5,56%), субинволюция 3 та (16,7%) билан мураккаблашган бўлса, 2-гуруҳда туғруқдан кейинги давр 4 та ҳолатда (20%) субинволюция билан мураккаблашган, p>0,05.

Сурункали ЙЕни комплекс даволашда қўлланилганда, озон терапияси клиник қон таҳлили нуқтаи назаридан ижобий тенденцияни аниқлади. Ўрганилган гуруҳлардаги эритроцитларнинг дастлабки сони статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқга эга эмас эди (3,59x10 "/ёки 3,61x10 / л, п> 0,5). Ҳомиладор аёллар гуруҳида стандарт даволаш курсига эффферент усулларни киритишдан сўнг, 2-гуруҳга (3,61x10/л дан 3,71x1012/л гача) нисбатан ўсишнинг статистик (p<0,001) аҳамиятга эга тенденцияси аниқланди(3,59x10"/л дан 3,85x10"/л гача).

Гемоглобин даражаси, терапиядан олдин гуруҳлар ўртасида сезиларли фарқлар бўлмаса, 1-гуруҳда - 93,6 г / л ва 2 гуруҳда - 92,4 г / л, (p> 0,2), тегишли даволанишдан сўнг иккала гуруҳда кўтарилган бўлса-да, унинг ўсиши статистик аҳамиятга эга (p<0,001) фақат 1-гуруҳда эди. 1-гуруҳда 93,6 г/л дан 124,1 г/л гача, 2-гуруҳда 92,4 г/л дан 105,2 г/л гача.

Тадқиқотга киритилган беморларда ҳомиладорлик натижалари таҳлил қилинди. Жами 38 та туғилиш рўй берди, улар тўғрисидаги маълумотлар 1-диаграммада келтирилган (p<0,005).

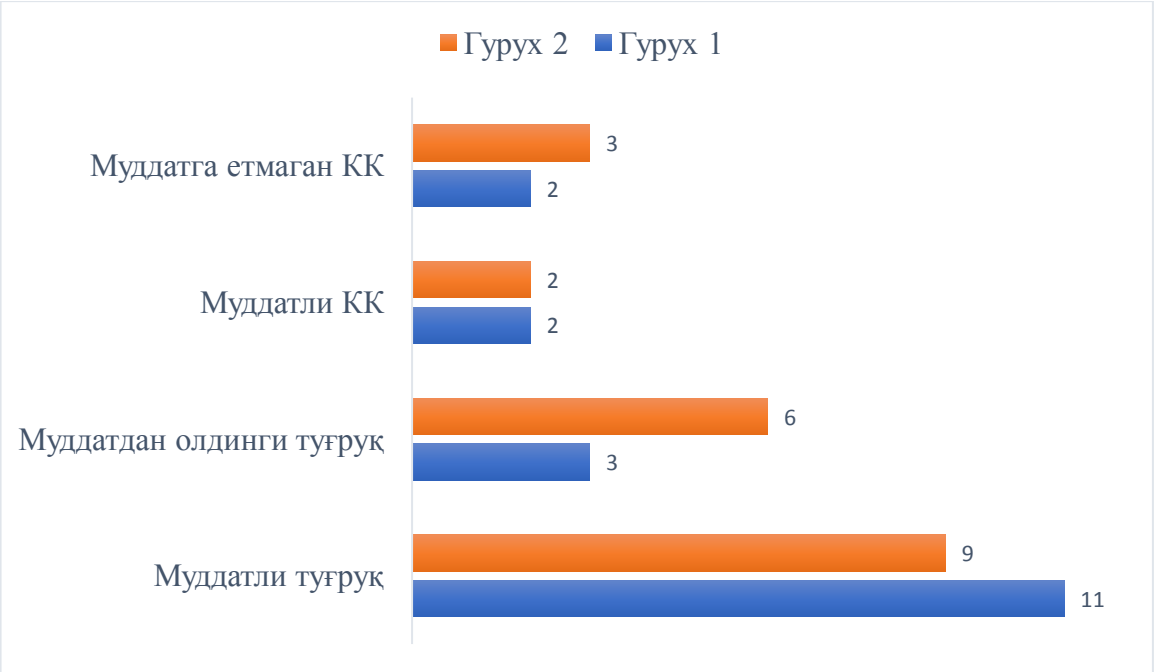


Диаграмма 1. Туғруқ натижалари

Барча гуруҳларда туғруқнинг энг кўп учрайдиган асоратлари амниотик суюқликнинг муддатидан олдин қуйилиши эди (1 ва 2 гуруҳларда мос равишда 22,2% ва 30%). Туғруқ фаолиятининг заифлиги туфайли окситоцин эритмасини томир ичига томизиш орқали родостимуляция 1-гуруҳда 2(11,1%) ҳолатда, 2-гуруҳда 3(15%) ҳолатда ($p>0,05$) амалга оширилди.

Туғилган чақалоқларда ҳомиладорлик муддати 35 дан 40 ҳафтагача бўлган. Муддатли туғилган чақалоқларнинг массаси 2890 дан 3850 граммгача бўлиб, ўртача 3445±122 г, муддатдан олдин туғилганлар аёлларда эса - 2120 дан 2840 граммгача бўлиб, ўртача 2214±75 г ни ташкил этди.

1-гуруҳ оналарнинг янги туғилган чақалоқларининг тана вазни 3287,1±178,2 грамм, 2 гуруҳда эса - 2731,3±110,3 граммни, тана узунлиги - мос равишда 51,6±2,3 см ва 48,5±1,8 смни ташкил қилди, $p<0,001$. Бош айланаси асосий гуруҳ болаларида 34,1±1,8 см, таққослаш гуруҳида 32,9±1,9 см, қорин айланаси гуруҳларда мос равишда 32,8±2,3 см ва 31,3±2,4 см ни ташкил қилди, $p<0,01$. 1-гуруҳдаги етилмаган чақалоқлар улуши 11,1% (2 нафар бола) ни ташкил этди, бу 2-гуруҳдагидан сезиларли даражада паст - 30% (6 нафар бола), $p<0,03$. Янги туғилган чақалоқларнинг перинатал ҳолати Апгар кўрсаткичи асосида аниқланди, ушбу маълумотлар 2-диаграммада келтирилган.

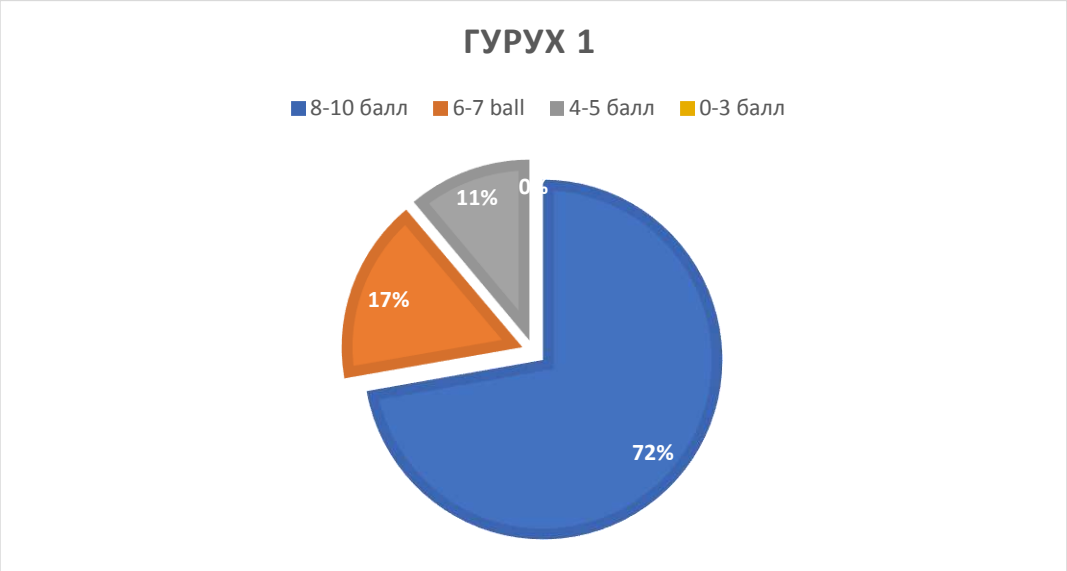
Маълумотлардан кўриниб турибдики, болаларнинг аксарияти Апгар кўрсаткичи 8-10 балл билан туғилган - 1-гуруҳда 13(72,2%), 2-гуруҳда - 10(50%) нафар. Енгил асфиксия асосий 1-гуруҳда - 3(16,7%), 2-гуруҳида - 6(30,0%) нафарда, ўрта даражали асфиксия - мос равишда 2(11,1%) ва 2(10%) нафарда қайд этилган, оғир даражали эса фақат иккинчи гуруҳдан 2 нафарида (10%) аниқланди.

Ҳар хил даражадаги асфиксия 1-гуруҳда 2-га нисбатан камроқ учрайди. Бу кузатув ҳомиланинг бачадончи азобланишнинг акси сифатида ҳомила гипоксиясининг юқори частотаси билан бирга келарди (гуруҳларда мос равишда 11,1% ва 30%, $p<0,05$), шунингдек, плацента етишмовчилигида 1-гуруҳда нисбатан камроқ муддатдан олдинги туғруқ ва оператив туғруқга эҳтиёж бор эди, бу статистик жиҳатдан муҳим фарқлар йўқлигида гуруҳлар ўртасидаги клиник тенденциясида акс этади.

Юқоридаги маълумотларни умумлаштирган ҳолда шуни таъкидлаш мумкинки, сурункали плацента етишмовчилиги бўлган оналарнинг озон терапияси билан даволанганга янги туғилган чақалоқларида қуйидагилар камроқ қайд этилган: муддатдан олдинги етилмаган ҳомила туғилиши, паст вазнли ва ўсиш суръатлари кичик ҳомила.

Бундан ташқари, биз 1-гуруҳда 2-гуруҳга нисбатан сезиларли даражада кам, p<0,05, турли даражадаги асфиксия, шунингдек, янги туғилган чақалоқларда мослашув белгиларининг бузилиши йўқлигини кузатдик.

Диаграмма 2. Янги туғилган чақалоқларнинг Апгар бўйича баҳоланиши



Шундай қилиб, сурункали плацента етишмовчилиги бўлган беморлардан туғилган болалар эрта неонатал даврда асоратларни ривожланиши учун юқори хавф гуруҳи сифатида ажратилиши керак. Ушбу янги туғилган чақалоқлар ўз вақтида ва етарли ҳажмда терапияни ўтказиш учун ҳаётнинг биринчи соатларидан бошлаб кенг қамровли клиник диагностика текширувдан ўтказилиши керак.

Олинган маълумотлар ҳомила ва янги туғилган чақалоқ учун прогнозни яхшилаш, эрта неонатал даврда болаларда дизадаптация ҳодисаларининг ривожланиш частотасини ва озон терапиясининг комплекс терапиясига киритилганда инфексиянинг ривожланишини камайтириш имкониятини кўрсатади.

Хулоса

ФПЕ бўлган аёлларда перинатал натижалар асосий гуруҳда муддатли туғруқ 1-гуруҳ аёлларининг 61,1% да, 2-гуруҳда эса 45% да содир бўлган, p<0,05. 1-гуруҳда муддатдан олдинги туғруқ частотаси 16,7% ни, 2- гуруҳга эса 30% ни ташкил қилди, p<0,005. Сурункали плацента етишмовчилиги бўлган беморлардан туғилган болалар эрта неонатал даврда асоратларни ривожланиши учун юқори хавф гуруҳи сифатида ажратилиши керак чунки ушбу аёллардан туғилган болаларда асфиксиялар, етилмаганлик белгилари, инфексияланиш кўрсаткичи хавфи юқори бўлди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Александрович А.С., Пальцева А.И., Алексинский В.С. Особенности морфологии плаценты у беременных с фетоплацентарной недостаточностью. – 2019.
2. Ихтиярова Г., Дустова Н., Курбанова З. Прогностическая ценность цитокинов у женщин с варикозной болезнью при фетоплацентарной недостаточности // Журнал вестник врача. – 2019;1(4):68-71.
3. Краснопольский В.И. Фетоплацентарная недостаточность: методические рекомендации / В.И. Краснопольский. - Москва, 2005;23.
4. Кулаков В.И. Плацентарная недостаточность и инфекция : руководство для врачей / В.И. Кулаков, Н.В. Орджоникидзе, В.Л. Тютюнник. - Москва, 2004;494.

5. Карабаева М.А., Худоярова Д.Р., Карабаев А.Г. Темир танқислиги анемияси билан касалланган ўртача симпатик нерв тизими тонусига эга туғадиган аёлларда она-йўлдош–ҳомила тизимидаги ўзгаришлар // Gospodarka i Innowacje. 2022;28:182-185.
6. Лазарева Н.В. Особенности развития плацентарной недостаточности / Н.В. Лазарева, Г.И. Поважук, Н.Г. Миронова // Ургентная и реконструктивно- восстановительная хирургия. 2005;2:202-204.
7. Сидорова И.С. Клинико-диагностические аспекты фетоплацентарной недостаточности / И.С. Сидорова, И.О. Макаров. - / М.: Медицинское информационное агентство, 2005;296.
8. Тюттонник В.Л. Предгравидарная подготовка, тактика ведения беременности, родов и послеродового периода при инфекции и плацентарной недостаточности / В.JI. Тюттонник // Акушерство и гинекология. 2004;3:54-57.
9. Филиппов О.С. Плацентарная недостаточность / О.С. Филиппов. - / Москва: МЕДпресс-информ, 2009;160.
10. Худоярова Д., Абдуллаева Ш. Фетоплацентарная недостаточность и гипотония у беременных (*Литературный обзор*) // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2023;3(1-2):121-130.
11. Худоярова Д.Р. Действие озонотерапии на беременных с врожденными пороками сердца //ВВК 79. 2020;1050.
12. Элтазарова Г.Ш., Худоярова Д.Р. Молекулярно-генетические аспекты риска развития аномалии плода // Эффективный менеджмент здравоохранения: стратегии инноваций. 2022;389.
13. Уктамова Ю.У., Худоярова Д.Р. Изучение альфафетопротеина как биомаркер беременности // Kimyo va tibbiyot: nazariyadan amaliyotgacha. 2022;44-45.
14. Шавкатова А., Шопулотова З., Худоярова Д. Влияние озонотерапии на фетоплацентарную недостаточность // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021;2(3.2):63-66.
15. Шавкатова Г.Ш., Худоярова Д.Р. Оптимизация лечения метаболического синдрома // Проблемы современной науки и образования. 2022;3(172):54-57.
16. Шопулотова З.А. и др. Явления коморбидности у беременных с пиелонефритом // Медицинская наука и практика: междисциплинарный диалог. 2022;193-196.
17. Шавкатова Г.Ш., Худоярова Д.Р., Абдуллаева Н.Н. Метаболический синдром и новые возможности его коррекции. 2020.
18. Fatima Kudratovna Askarova (2021). The role of vitamins in iron deficiency in pregnant women. // World Bulletin of Public Health, 2021;4:99-102. Retrieved from https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/284
19. Black L.V. Disorders of the fetomaternal unit: hematologic manifestations in the fetus and neonate / L.V. Black, A. Maheshwari // Semin. Perinatal. - 2009;33(1):12-19.
20. Askarova Fotima Kudratovna, Homidova Shakhlo Mukhsinovna. (2023). Placental insufficiency: blood and biochemistry parameters depending on the method of treatment. International bulletin of medical sciences and clinical research, 2023;3(2):74-78. https://doi.org/10.5281/zenodo.7668694
21. Wardinger J.E., Ambati S. Placental insufficiency 2020.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.62-006

СИЙДИК ПУФАГИ ПОЛИП ВА ПАПИЛЛОМАСИ ТЎҚИМАЛАРИ ҲУЖАЙРАЛАРИДА KI-67 ПРОЛИФЕРАТИВ МАРКЕРНИНГ ЭКСПРЕССИЯЛАНИШ ДАРАЖАСИ

Шодиев Ўлмас Мустафоевич Email: ShodievU@mail.ru

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

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада сийдик пуфаги полип ва папилломаси тўқималари ҳужайраларида KI -67 пролифератив маркернинг экспрессияланиш даражаси ҳақида маълумотлар келтирилган. Биз ўрганган сийдик пуфаги полип ва папилломаси қопловчи эпителийсининг фақат базал қаватида ҳужайраларнинг пролифератив фаоллиги кам даражада бўлса ҳам, строма тўқима ҳужайралари ядроларида сезиларли даражада юқорилиги Ki-67 маркерининг жигаррангли кўринишда экспрессияланиши билан тасдиқланди. Морфологик жиҳатдан Ki-67 маркернинг қопловчи эпителий ҳужайралар ядросида, строма тўқима ҳужайраларининг ҳам ядроси, ҳам ядрочасида жойлашиши, бу ҳужайраларнинг ҳар хил пролифератив ва митотик фаоллашув фазаларида, яъни G1, S, G2, M даражаларда эканлигини тасдиқлайди.

Калит сўзлар: сийдик пуфаги, полип, папиллома, пролифератив маркер.

УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ПРОЛИФЕРАТИВНОГО МАРКЕРА KI-67 В КЛЕТКАХ ПОЛИПОВ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ТКАНЯХ ПАПИЛЛОМ

Шодиев Улмас Мустафоевич

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

✓ ***Резюме***

В данной статье представлены сведения об уровне экспрессии пролиферативного маркера KI-67 в клетках ткани полипа мочевого пузыря и папилломы. Хотя пролиферативная активность клеток была низкой только в базальном слое покровного эпителия исследованных нами полипов и папиллом мочевого пузыря, это подтверждалось коричневатой экспрессией маркера Ki-67 в ядрах клеток стромальной ткани. Морфологически расположение маркера Ki-67 в ядре выстилающих эпителиальных клеток, как в ядре, так и в ядрышке клеток стромальной ткани, подтверждает, что эти клетки находятся в разных фазах пролиферативной и митотической активации, т.е. G1, S, G2, M уровни.

Ключевые слова: мочевой пузырь, полип, папиллома, пролиферативный маркер.

EXPRESSION LEVEL OF KI-67 PROLIFERATIVE MARKER IN CELLS OF URINARY BLADDER POLYPS AND PAPILLOMA TISSUES

Shodiev Olmas Mustafoevich

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

✓ ***Resume***

This article presents information on the expression level of proliferative marker KI-67 in bladder polyp and papilloma tissue cells. Although the proliferative activity of cells was low only in the basal layer of the covering epithelium of the bladder polyp and papilloma that we studied, it was confirmed by the brownish expression of the Ki-67 marker in the nuclei of stroma tissue cells. Morphologically, the location of the Ki-67 marker in the nucleus of the lining epithelial cells, in both the nucleus and nucleolus of the stromal tissue cells, confirms that these cells are in different phases of proliferative and mitotic activation, i.e. G1, S, G2, M levels.

Key words: bladder, polyp, papilloma, proliferative marker.

Долзарблиги

Ki-67 ҳужайралар пролиферацияланиш маркери бўлиб, ҳужайранинг барча фаоллашув фазаларида, яъни G1, S, G2, Мда ҳар хил даражада экспрессияланади. Ҳужайра фаоллашуви дастлабки фазаси G1дан M фазасигача бу маркер кўпайиб боради ва митознинг метафазасига келиб максимумга етади. G1 дастлабки фазасида Ki-67 маркер сателлит ДНКнинг центрамерида ва хромосоманинг теломерида жойлашади. Ҳужайра фаоллашувининг ўрта фазаларида Ki-67 маркер ядрочада пайдо бўлади, G2 фазага келиб ҳам ядрочада, ҳам кариоплазмада экспрессияланади. Ҳужайра митоздан кейинги G0га ўтганда Ki-67 маркер протеосомалар ёрдамида деградацияланиб, тўлиқ катабализмга учрайди ва интерфазадаги ҳужайраларда экспрессияланмайди. Шунинг учун бу иммуногистокимёвий маркер ҳужайранинг пролиферацияланиш фаоллигини намоён қилганлиги учун нафақат ўсмали жараёнлар, балки ҳужайралар кўпайиши билан давом этадиган гиперплазия, метаплазия, регенерация, дисплазияда аҳамияти катта ҳисобланади.

Ki-67 маркери асосида ҳужайралар пролиферацияланиш индексини ҳисоблаш мумкин. Ҳисоблашда жами 500 та ҳужайралар саналиб, улардан нечтасининг ядросида бу маркер мусбат даражада экспрессияланганлиги аниқланиб, барча ҳужайраларнинг неча фоизида мусбатлиги ҳисобланади. 1) 10% - паст даражадаги, 2) 10-20% - ўрта даражадаги, 3) 20% кўп бўлса юқори даражадаги экспрессияланиш деб баҳоланади.

Тадқиқотнинг мақсади: Юқорида келтирилган мунозараларни инобатга олиб, ушбу тадқиқотда қуйидагича мақсад қўйилди, сийдик пуфагининг хавфсиз ўсмалари бўлган полип ва папилломаларида тўқималаридаги ҳужайра тузилмаларининг пролиферацияланиш даражаси иммуногистокимёвий маркер Ki-67нинг экспрессияланиш даражаси ва пролиферация индексига аниқланди.

Материал ва усуллар

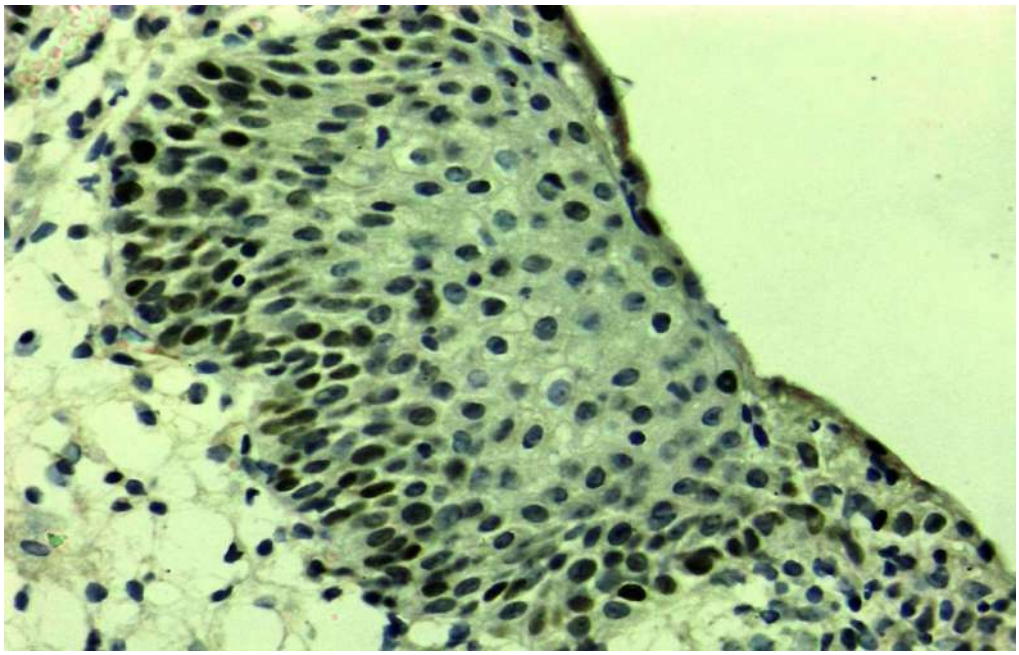
Сийдик пуфаги полип ва папиллома хавфсиз ўсмаларини иммуногистокимёвий усулда ўрганиш учун 5та полип ва 6та папиллома ўсмаларидан тайёрланган гистологик препаратларни дастлаб депарафинизация, дегидратация, демаскировка қилингандан сўнг ҳужайраларидаги пролиферацияга жавобгар антигенлари экспрессияланиш даражасини махсуслашган ва автоматлашган тизимда, яъни Ventana Benchmark XT, Roche, Швейцария амалга оширилди. Ki-67 антигенини иммунологик жиҳатдан аниқлайдиган антитанача ёрдамида полипни 18114/19 и18112/19 сонли намуналарда ва папилломани 2213/15 и 2217 сонли намуналарда текширилди. Иккала жараёнда ҳам тўқима тузилмаларининг ҳар хил майдонларида ушбу антигеннинг экспрессияланиш даражаси Г.Г. Автандиловнинг компьютерда дастурланган полиавтоматик усули ёрдамида ҳисобланди ва фоизларда баҳоланди.

Натижа ва таҳлиллар

Текширув натижалари шуни кўрсатдики, ҳужайралар пролиферацияланиш омилининг экспрессияланиши биз ўрганган ўсимталарнинг эпителий ҳужайраларида, ҳамда интерстиций ҳужайраларида турлича кўрсатгичларга эгалиги аниқланди. Сийдик пуфаги полипи эпителий ҳужайраларининг иммуногистокимёвий маркери Ki-67нинг пролифератив индекси 7,16±0,13 кўрсатгичга тенг бўлди, бу кўрсатгич паст даражада эканлиги тасдиқланди (1-жадвал). Полип стромасидаги оралиқ тўқимасининг бириктирувчи тўқима ҳужайраларининг иммуногистокимёвий маркери Ki-67 пролиферативланиш индекси нисбатан юқорилиги

(18,64±1,41) кузатилди ва бу ҳолат морфологик жиҳатдан полипда қопловчи эпителий стромасидаги гистиоцитар ҳужайралар аксарятининг ядроларида Ki-67 маркер тўқ жигар ранг кўринишида экспрессяланганлиги аниқланди (1-расм). Бунда қопловчи эпителий ҳужайралари ядроларининг ҳам кариоплазмасида, ҳам ядрочасида экспрессияланиши ҳужайралар фаоллашувининг ўрта фазаси, яъни G2 фазасидалигини тасдиқлайди.

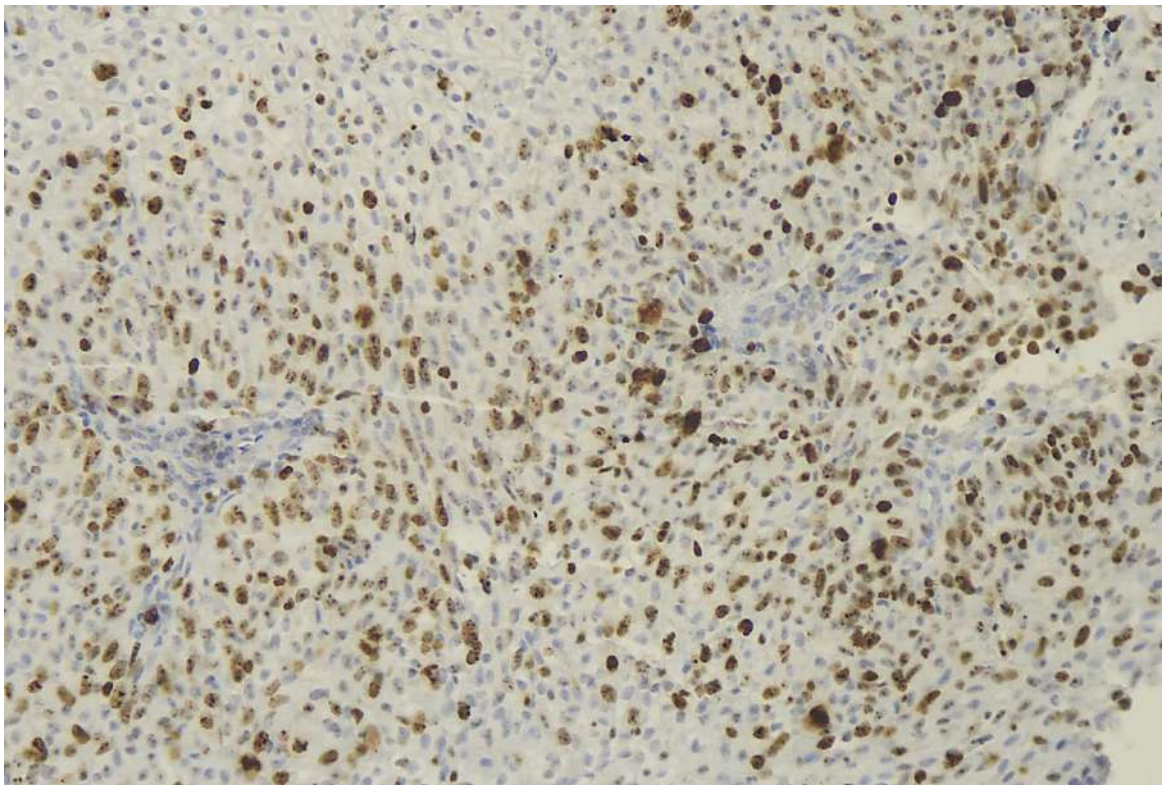
Демак, сийдик пуфаги полипида қопловчи эпителий стромал ҳужайраларга нисбатан секин ривожланиши, тарқалиш даражаси пастлиги, эпителий ҳужайраларининг метаплазия ва дисплазияси деярлик йўқлигидан далолат беради.



1-расм. Полип (864/21 намуна), қопловчи эпителий ҳужайралари ядроларида Ki-67 маркерининг экспрессияланиш даражаси, 17,5%. Кат –х20.

Сийдик пуфаги папилломаси тўқимасини Ki-67 ҳужайралар пролиферацияланиш маркерига иммуногистокимёвий текшириш шуни кўрсатдики, қопловчи эпителийнинг асосан базал қаватларида жойлашган эпителиоцитлар ҳужайраларида ҳар хил даражада, яъни оч жигаррангдан то тўқ жигарранггача тусда экспрессияланганлиги аниқланади. Бунда, мусбат бўялган эпителий ҳужайраларидан айримларининг ядроси йириклашган ва тўқ рангли мусбат натижа берган, Бошқалари эса нисбатан очроқ бўялган ва ҳажм жиҳатдан анча кичиклиги аниқланади. Иммуногистокимёвий жиҳатдан мусбат бўялган эпителий ҳужайралари сони қопловчи эпителийларнинг умумий сонига нисбатан 24,7% ташкил қилганлиги, бу кўрсатгич сийдик пуфаги полипи қопловчи эпителийсининг Ki-67 маркери экспрессияланишига нисбатан бироз кўплиги, яъни 7%га ошганлиги кузатилди.

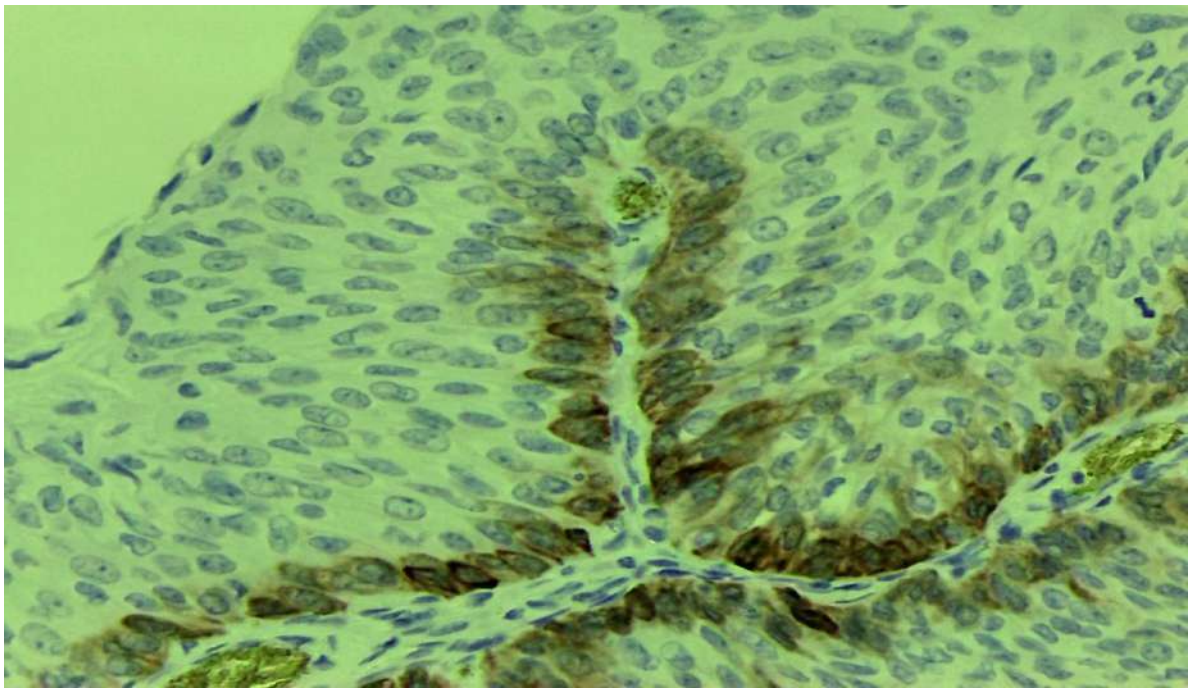
Сийдик пуфаги папилломаси одатда пуфак деворида яллиғланишли ва дисрегенератор жараёнлар ривожланишидан кейин бошланганлиги сабабли, паппиллома стромасида пролифератив яллиғланишли жараён устун турганлигидан бир вақтнинг ўзида ҳам қопловчи эпителий, ҳам строма ҳужайраларининг пролифератив фаоллиги ошади, натижада Ki-67 маркерининг экспрессияланиши кучаяди.



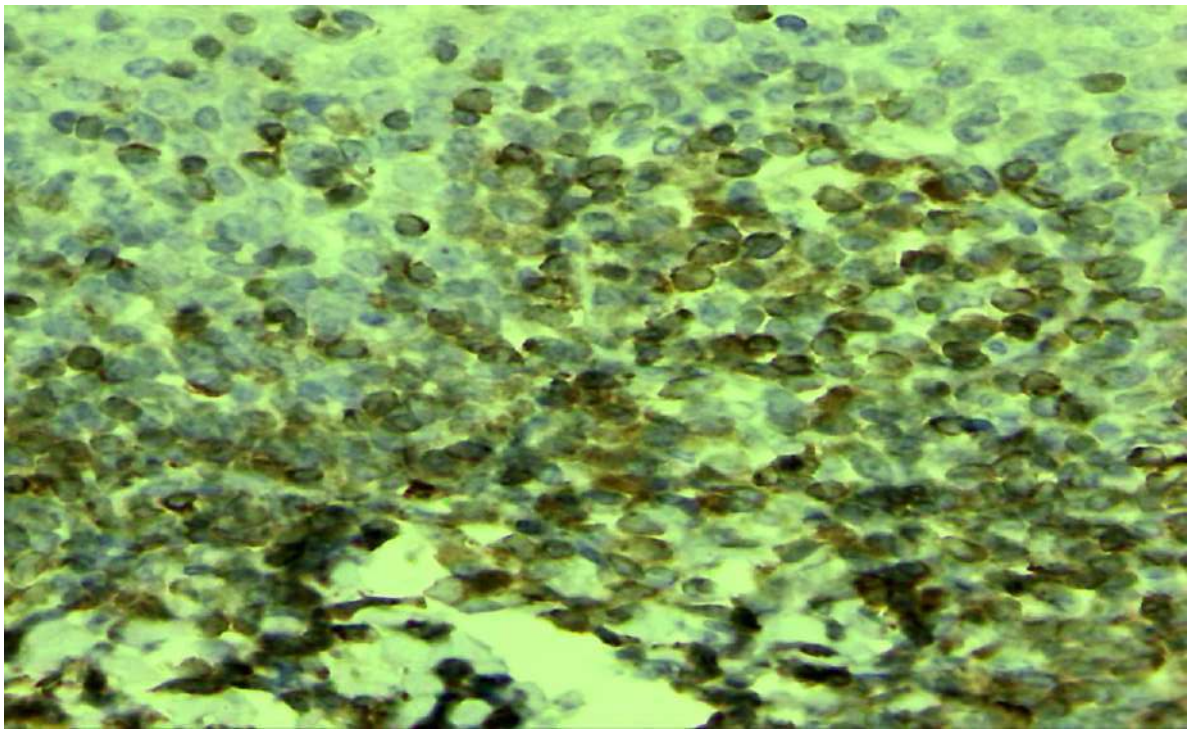
2-расм. Полип (18114/19 намуна) Строма ҳужайралар ядроларининг диффуз экспрессияланиши, 58%. Кат: х20

Ki-67 маркери бўйича иммуногистокимёвий текширувда маълум бўлдики папилломанинг айрим ҳолатларида ҳужайра тузилмаларида кам даражада бўлсада пролифератив фаоллигини кўрсатадиган Ki-67 маркери мусбат натижа экспрессияланишини кўрсатди. Бунда ҳам айрим эпителийлар ядролари нисбатан катталашган ва тўқ рангли мусбат натижа берган, бошқалари эса нисбатан очроқ ва фрагментацияланиш даражасида бўялган. Миқдорий жиҳатдан Ki-67 маркери билан мусбат бўялган эпителийлар сони безнинг умумий эпителийлар сонига нисбатан юқорилиги аниқланди. Аксарият ҳолларда ҳужайралар пролиферацияланишини кўрсатадиган маркер қопловчи эпителийнинг базал қават ҳужайраларида экспрессияланганлиги, жумладан айрим эпителиоцитлар ядроларида оч жигаррангли, бошқаларида нисбатан тўқроқ жигаррангли кўринишида экспрессияланганлиги аниқланди (3-расм).

Сийдик пуфаги папилломаси ривожланишида шиллиқ парда ости қаватининг шаклланмаган бириктирувчи тўқимасида сурункали яллиғланиш ва дисрегенератор жараёнлар ривожланиши катта аҳамиятга эга. Ушбу умумий патоморфологик жараёнлар ривожланиши оқибатида сийдик пуфаги шиллиқ ости қавати таркибидаги бириктирувчи тўқиманинг ҳам ҳужайравий, ҳам толали тузилмалари пролиферацияланиб кўпайиши оқибатида шиллиқ парда юзасига экзофит ҳолда сўрғичсимон тузилмалар ўсиб чиқади ва уларнинг юзаси кўп қаватли ўзгарувчан эпителий билан қопланади. Демак, сийдик пуфаги шиллиқ пардаси папилломаси каби хавфсиз ўсимтаси пайдо бўлишига асосий сабаб шиллиқ ости бириктирувчи тўқимасининг ўсиб кўпайиши ҳисобланади.



3-расм. Папиллома (3672/22 намуна), қопловчи эпителий базал қаватида Ki-67 экспрессияланиши, 12,8%, Кат: х20.



4-расм Ki-67 ҳужайралар пролифератив маркерининг экспрессияланиш даражаси қопловчи эпителийсига нисбатан кучлироқ намоён бўлганлиги аниқланди

Шунинг учун сийдик пуфаги папилломаси таркибидаги нафақат эпителий қопламаси, балки стромасини ташкил қиладиган бириктирувчи тўқима ҳужайраларининг пролифератив фаоллигини кўрсатадиган маркер Ki-67 ни иммуногистокимёвий усулда текшириш катта аҳамиятга эга ва бу жараённи тўғри диагностика қилишда асосий фундаментал маълумот бўлиб хизмат қилади. Бизнинг материалимизда, яъни сийдик пуфаги папилломаларидан 6-та ҳолатда иммуногистокимёвий текширув ўтказилгшанда Ki-67 ҳужайралар пролифератив маркерининг экспрессияланиш даражаси (4-расм) қопловчи эпителийсига нисбатан кучлироқ намоён

бўлганлиги аниқланди. Бунда, папилломанинг стромаси таркибидаги бириктирувчи тўқима ҳужайраларидан жами 500-таси саналиб, улардан нечтасида ушбу маркер мусбат даражада экспрессияланганлиги ҳисоблаб чиқилди ва натижада 62,4% кўрсатгични ташкил қилди ва бу кўрсатгич қопловчи эпителийси кўрсатгичидан 4,9 марта юқорилиги кузатилди.

Хулоса

Сийдик пуфаги шиллиқ пардасида пайдо бўладиган хавфсиз ўсимталардан полип ва папилломалар иммуногистокимёвий даражада текширилганда уларнинг қопловчи эпителийсида Ki-67 маркери анча кам даражада, строма тўқима тузилмаларида сезиларли даражада юқори кўрсатгичларга эгалиги аниқланди.

Биз ўрганган сийдик пуфаги полип ва папилломаси қопловчи эпителийсининг фақат базал қаватида ҳужайраларнинг пролифератив фаоллиги кам даражада бўлса ҳам, строма тўқима ҳужайралари ядроларида сезиларли даражада юқорилиги Ki-67 маркерининг жигаррангли кўринишда экспрессияланиши билан тасдиқланди.

Морфологик жиҳатдан Ki-67 маркернинг қопловчи эпителий ҳужайралар ядросида, строма тўқима ҳужайраларининг ҳам ядроси, ҳам ядрочасида жойлашиши, бу ҳужайраларнинг ҳар хил пролифератив ва митотик фаоллашув фазаларида, яъни G1, S, G2, M даражаларда эканлигини тасдиқлайди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. SU Mustafoevich, Morphological Characteristics of Testicles under Radiation (2021.12.1) // International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology 2021;1(6):218-222.
2. Shodiev O'lmas Mustafoevich, Olimova Aziza Zokirovna. Репродуктив ёшдаги эркакларда бепуштлик сабаблари: бухоро тумани эпидемиологияси. // Scientific progress. 2021;499-502.
3. O'lmas Mustafaevich Shodiev (2021/11/29) Pathologies encountered in the kidney in the practice of forensic medical examination. Journal. Academicia globe: Inderscience Research. 2021;2(11):39-43.
4. Shodiev O'lmas Mustafoevich, Expression level of anti-apoptotic protein Bcl-2 in bladder papillomas(2022/8/13). // Web of Scientist: International Scientific research Journal. 2022;3(8):297-305.
5. Shodiev O'lmas Mustafoevich, Khaidarova Nargiza Akhtamovana (2022/6/19) Epitelial safe tumors of bladder rate, types and causes. // Web of Scientist: International Scientific research Journal. . 2022;3(6):905-912.
6. Shodiev O'lmas Mustafoevich, Khaidarova Nargiza Akhtamovana (2022/6/19). Meeting of kidney cysters in court medical autopsy practice. // Web of Scientist: International Scientific research Journal. 2022;3(6):893-898.
7. Shodiev O'lmas Mustafoevich, Khaidarova Nargiza Akhtamovana (2022). Epitelial safe tumors of bladder rate,types and causes. // Web of Scientist: International Scientific research Journal. 2022;3(6):905-912.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК: 616.619.843-038-082(575.1)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ БАД «GEPAVIT» НА МОДЕЛИ ОТРАВЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Махмудов К.О. https://orcid.org/0009-0009-4591-4301
Исмаилов С.И., https://orcid.org/0000-0003-3744-4134
Мардонов Ж.Н. https://orcid.org/0000-0002-0673-5265

ГУ «Республиканский Специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им.академика В.Вахидова». Узбекистан, 100115, Ташкент, Чиланзарский р-н, ул. Кичик халка йули, 10. Тел: +998971 2772605 Email: surgery@rscs.uz

✓ ***Резюме***

В настоящее время почти все элементы периодической системы химических элементов участвуют в процессе обмена веществ организмов. Интересно, что основную долю среди них составляют металлические элементы. Эти элементы могут поступать в организм только через пищевые смеси из внешней среды. По этой причине, если количество элементов в любой пищевой смеси превышает норму, то в организме происходит отравление этим элементом. Степень отравления обязательно пропорциональна количеству и длительности попадания элементов. По этой причине различные отравления, протекающие в течение длительного времени, относят к хроническим отравлениям и приводят к различным стадиям изменений в организме.

Ключевые слова: хронические отравления соединениями тяжелых металлов, антиоксиданты, патоморфологические изменения.

ОҒИР МЕТАЛЛАР БИЛАН ЗАҲАРЛАНИШ МОДЕЛИДА БАҚ «GEPAVIT» АНТИОКСИДАНТ ТЕРАПИЯСИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ - МОРФОЛОГИК БАҲОЛАШ

Махмудов К.О., Исмаилов С.И., Мардонов Ж.Н.

“Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази” Давлат муассасаси. Ўзбекистон, 100115, Тошкент ш., Чилонзор тумани, Кичик халқа йўли кўчаси 10. Тел: +998971 2772605 Email: surgery@rscs.uz

✓ ***Резюме***

Ҳозирда организмлар модда алмашинуви жараёнида кимёвий элементлар даврий системасидаги деярли барча элементлар иштирок этади. Қизиқарлиси булар орасида асосий улушни метал элеметлари ташкил этади. Бу элементлар организмга фақатгина ташқи муҳитдан озиқавий аралашмалар орқали кира олади. Шу сабаб агарки ҳар қандай озиқавий аралашмаларда элементлар миқдори меъёридан ошиб кетса, унда организмда шу элементдан заҳарланиши юзага келади. Заҳарланиш даражаси албатта тушаётган элементлар миқдори ҳамда давомийлигига тўғри пропорционалдир. Шу сабаб узоқ вақт давомида бўладиган турли заҳарланишлар сурункли заҳарланишлар ҳисобланиб, организмда турли босқичли ўзгаришларга олиб келади.

Калит сўзлар: оғир металл аралашмалари билан сурункали заҳарланишлар, антиоксидантлар, патоморофлогик ўзгаришлар.

EXPERIMENTAL - MORPHOLOGICAL ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUND «GEPAVIT» ANTIOXIDANT THERAPY IN THE MODEL OF POISONING WITH HEAVY METALS

Makhmudov K.O., Ismailov S.I., Mardonov J.N.

State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V. Vakhidov". Uzbekistan, 100115, Tashkent, Chilanzar district, st. Kichik Khalka Yuli, 10. Tel: +998971 2772605 Email: surgery@rscs.uz

✓ ***Resume***

At present, almost all elements of the periodic system of chemical elements are involved in the metabolism of organisms. Interestingly, the majority of them are metallic elements. These elements can enter the body only through food mixtures from the external environment. For this reason, if the number of elements in any food mixture exceeds the norm, then poisoning with this element occurs in the body. The degree of poisoning is necessarily proportional to the number and duration of exposure to the elements. For this reason, various poisonings that occur for a long time are classified as chronic poisonings and lead to various stages of changes in the body.

Key words: chronic poisoning with heavy metal compounds, antioxidants, pathomorphological changes.

Актуальность

Как известно, на все живое всегда прямо или косвенно воздействуют различные физические, механические, химические или биологические факторы. Эти факторы могут вызывать патоморфологические и патофизиологические изменения в макроорганизме индивида в зависимости от области или способа воздействия на организм [11,13].

Большинство живых единиц в биологической пищевой цепи имеют характеристики открытой системы. Поддержание жизненной формы этих единиц обеспечивается на основе дыхания и питания [4,2,10].

То, что основой жизни являются пища и водоснабжение, обосновывается известными биологическими знаниями [2,3,16]. По этой причине микро- и макроэлементы в цепи питания составляют основу всех жизненных процессов и обусловливают ее существование в природе [5,17].

В настоящее время почти все элементы периодической системы химических элементов участвуют в процессе обмена веществ организмов. Интересно, что основную долю среди них составляют металлические элементы. Эти элементы могут поступать в организм только через пищевые смеси из внешней среды [8,9,14,18]. По этой причине, если количество элементов в любой пищевой смеси превышает норму, то в организме происходит отравление этим элементом. Степень отравления обязательно пропорциональна количеству и длительности попадания элементов. По этой причине различные отравления, протекающие в течение длительного времени, относят к хроническим отравлениям и приводят к различным стадиям изменений в организме [7,19].

На основании изложенного в настоящее время широко распространено лечение таких отравлений веществами, способными биохимически окислять эти элементы, выводить их из организма или переводить в другие формы, которые легко выводятся без всякого вреда. Их обычно называют антиоксидантами [1,6,20].

Антиоксидантные формы отличаются друг от друга видами и способами применения [15].

В результате анализа имеющейся литературы стало ясно, что клинико-лабораторные и патоморфологические изменения, возникающие при отравлениях смесями различных химических элементов, особенно тяжелыми металлами, в то же время полностью не доказаны. Также то обстоятельство, что различные органические изменения, которые могут происходить за счет этих элементов, недостаточно изучены в определенной систематической связи, определило цель нашей работы на овцах. Одним словом, она отличалась от оценки патоморфологических изменений, возникающих у них при хроническом отравлении

различными соединениями тяжелых металлов, и морфологической оценки изменений, возникающих при лечении смесью антиоксидантов.

Исходя из вышеизложенного, патоморфологические изменения, происходящие в органах при попадании в организм тяжелых металлов, и результаты их лечения с помощью предложенной нами антиоксидантной смеси могут быть наглядно продемонстрированы только экспериментальной сравнительно-патоморфологической оценкой.

Цель исследования: экспериментально-морфологическая оценка эффективности антиоксидантной терапии БАД «GEPAVIT» на модели отравления тяжелыми металлами

Материал и методы

Эксперимент проведен на 30 белых крысах-самцах массой 150-180 г, содержащихся в нормальных микроклиматических условиях вивария, в соответствии с действующими этическими нормами.

Наш эксперимент состоял из двух этапов. В каждом из этапов животные изначально были разделены на группы в соответствии с целями дальнейших исследований.

В первой серии опытов подопытные животные были разделены на 2 группы. Патоморфологический характер токсического действия исследуемого соединения металла изучали в первой группе из 10 животных, контрольной группы и 20 животных опытной группы с моделированным токсическим гепатитом.

Во второй серии проведен 3-недельный курс антиоксидантной терапии антиоксидантной БАД «GEPAVIT» у 10 крыс, моделирующих токсический гепатит.

В 1-й серии опытов, проведенной на 20 крысах при моделировании хронического отравления токсическим гепатитом, внутрибрюшинно получали смесь металлов, состоящую из соединений меди, марганца, молибдена и хрома (Элбекян К.С., 2006). Введение смеси осуществляли ежедневно в течение 4 недель. Соотношение количества металлов в шихте примерно соответствует Алмалыкскому горно-металлургическому комбинату соответствовало соотношению в почвах и составляло Cu:Mn:Mo:Cr=100:19:16:2 [12].

На патоморфологическое исследование брали печень, селезенку, кишечник и почки животных.

При этом биоматериалы, полученные от экспериментальных животных после операции, исследовали на 3, 7 и 10 сутки.

Как указывалось выше, хотя лечение антиоксидантом БАД «GEPAVIT» проводилось в течение 3 недель, для правильной динамической оценки и правильной сравнительной оценки результатов было взято 10 дней эксперимента. На остальных периодах мы не останавливались, так как динамика патоморфологических анализов в эти периоды могла полностью отражать наши выводы.

Полученные биоматериалы фиксировали в 10% растворе формалина на фосфатном буфере. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином.

Светооптические микрофотографии получали на микроскопе “DN-300M” сопряжённым с цифровой камерой и компьютером.

Все микрофотографии подвергались обработке и сохранению данных на компьютере с помощью прикладных программ Microsoft-«Windows 10 pro».

Результат и обсуждения

В данном исследовании в патоморфологическом аспекте изучены биоматериалы, полученные от группы с моделированным токсическим гепатитом и группы, получавшей антиоксидант БАД «GEPAVIT».

На 3-и сутки эксперимента в группе с моделированным токсическим гепатитом по сравнению с контрольными животными выявлены альтеративно-дистрофические изменения воспалительного процесса. Нарушения архитектуры общих гепатоцитов печени: гепатоцитов и гепатоцеллюлярной дистрофия, некроз с различными очагами, отек различной степени. При этом, несмотря на явные патологические изменения, явлений лимфоидно-плазматической инфильтрации и фиброза не выявлено. По нашему мнению, такие изменения являются результатом токсического воздействия на печень и отличаются от воспалений других типов (рис. 1 и 2).

На 7-е сутки эксперимента в печени продолжали развиваться указанные выше изменения, то есть гиперхромные ядра, дистрофия и некроз гепатоцитов стали чередоваться с пролиферативными изменениями. В крупных очагах некроза начала формироваться фибробластная соединительная ткань, выявлялись нарушения микроциркуляции - стаз и сладж, отчетливый полиморфизм гепатоцитов, гиперхромия ядер. Одним словом, преобладали преимущественно пролиферативно-дистрофические процессы воспаления.

К 10-м суткам эксперимента наблюдались септальные фиброзные изменения печени, лимфоидные инфильтраты в портальных трактах, различные стазоподобные нарушения в микроциркуляторной вене (рис. 3).

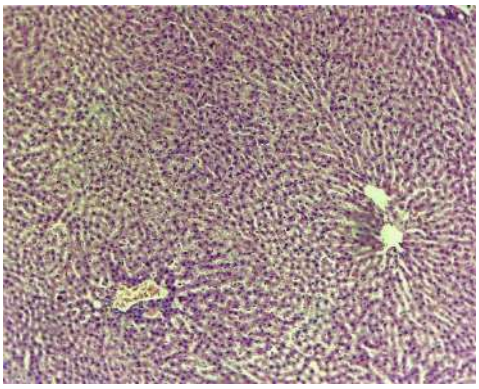


Рис. 1. Нормальная архитектура печени и гепатоцитов. Контрольная группа. Г-Э. СМ. 10х20.

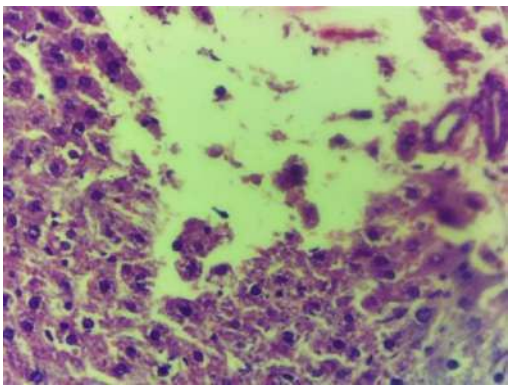


Рис. 2. Печень. Неправильная архитектура гепатоцитов. Подкапсульная область гепатоцитарная дистрофия, некроз. Ядро гепатоцитов гиперхромное. Влияние солей тяжелых металлов на печень. Опытная группа. 3 день. Г-Э. СМ. 10х40.

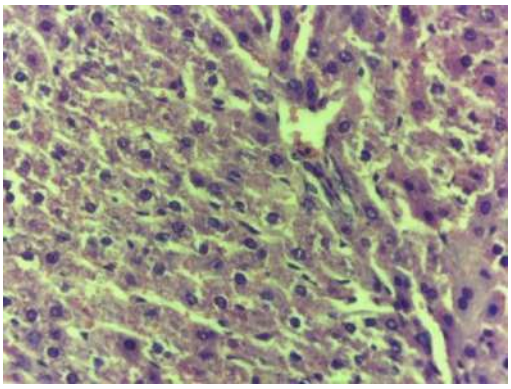


Рис. 3. Ткань печени. Фиброзные изменения перегородки, лимфоидные инфильтраты в портальных трактах, микроциркуляторные нарушения с различными проявлениями стаза. Влияние солей тяжелых металлов на печень. Опытная группа. 10 дней. Г-Э. СМ. 10х40.

Патоморфологическое исследование ткани почки выявило умеренные дистрофические изменения и умеренный отек в нефроцитах по сравнению с контрольной группой на 3-и сутки эксперимента. Эти изменения наблюдаются во всех отделах паренхимы почки.

На 7-й день эксперимента к вышеперечисленным изменениям присоединились дополнительные пролиферативные процессы, как мы отмечали в наших предыдущих исследованиях. Наблюдали нефроцитарную дистрофию, гиперхромию ядер, капсулу Шумлянского-Боумена и отек на всем протяжении ткани. Это, на наш взгляд, свидетельствует о том, что именно этот участок почечной ткани является основным повреждением при отравлениях.

К 10-м суткам эксперимента процесс проходил со встречей нескольких очагов инфильтрации вокруг гломерулярного аппарата, расширением канальцевого пространства и вакуолизацией нефроцитов (рис. 4).

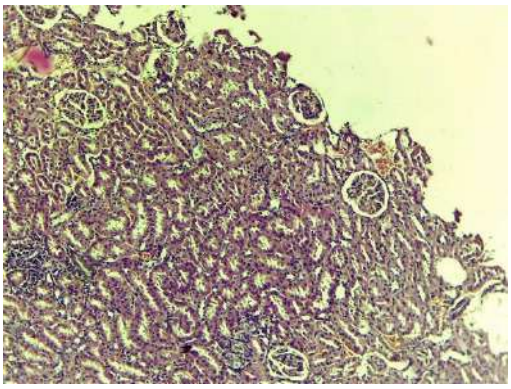


Рис. 4. Расширение просвета канальцев, гиперхромия ядер. Г-Э. СМ. 10х20. Морфология почек крыс после воздействия солей тяжелых металлов. Опытная группа. 10 день.

На 3-и сутки эксперимента в селезенке наблюдали гиперплазию мантийного слоя фолликула, венозное полнокровие красной пульпы по сравнению с животными контрольной группы. К 7-му дню эксперимента к этим изменениям добавилось диффузное распределение гемоподобных элементов (рис.5).

На 10-е сутки эксперимента наблюдаются нарушения микроциркуляции в красной пульпе селезенки: стаз и сладж, «обеднение» клеточным составом пульпы селезенки, гемосидероз.

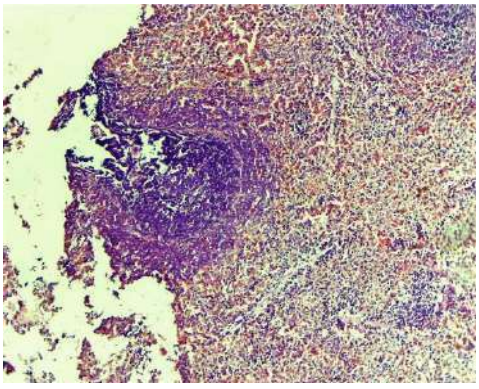


Рис. 5. Гиперплазия мантийного слоя фолликула, венозное полнокровие красной пульпы. Морфология селезенки крыс после развития отравления солями тяжелых металлов. Опытная группа. 7 день. Г-Э. СМ. 10х20.

При изучении морфологии тонкой кишки по сравнению с контрольной группой на 3-и сутки эксперимента тонкокишечные крипты часто были увеличены, а секреторные гранулы в клетках Панета практически отсутствовали. В апикальной ветви слизистой оболочки обнаружены поверхностные дистрофические изменения, отек и уменьшение интраэпителиальных

лимфоцитов. К 7-му дню эксперимента отмечено сглаживание микроворсинок энтероцитов и усиление вышеперечисленных признаков.

К 10-му дню эксперимента было установлено, что базальная часть энтероцитов имеет отек и утолщение базальной мембраны. Выявлены также выраженные гидропические нарушения мезотелиоцитов серозной оболочки тонкой кишки (рис.6).

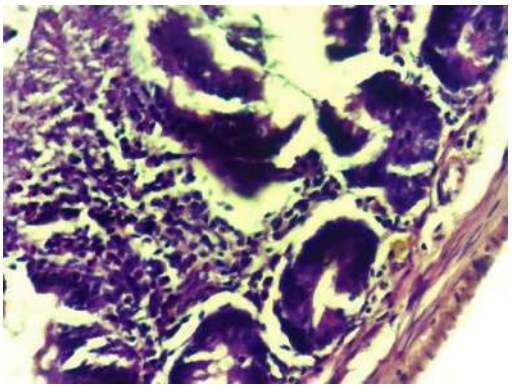


Рис.6. Тонкий кишечник. В базальной части энтероцитов набухание и утолщение базальной мембраны. Выявлены выраженные гидропические нарушения мезотелиоцитов серозной оболочки тонкой кишки. 10 сутки опытной группы с отравлением солями тяжелых металлов. Г-Э. СМ. 10х40.

Нами обнаружены положительные изменения при изучении морфологии органов экспериментальных животных, получавших антиоксидант БАД «GEPAVIT». На 3-и сутки эксперимента в печени животных, получавших антиоксидант БАД «GEPAVIT», выявлено меньше дистрофически-некробиотических явлений. Однако сохранялись явления полиморфизма гепатоцитов и гиперхромии их ядер. Также наблюдались нарушения микроциркуляции: стаз и сладж, отеки.

Эти изменения соответственно уменьшались в течение 7 дней эксперимента. При светооптическом исследовании ткани печени выявлено уменьшение лимфоидной инфильтрации перипортальных путей. В то же время при потере гранул гликогена в цитоплазме гепатоцитов наблюдалась их умеренно выраженная вакуолярная дистрофия.

Нормализация архитектуры гепатоцитов наблюдалась на 10-е сутки эксперимента. Определяются трабекулы и синусоиды вокруг центральной вены. Установлено, что цитоплазма гепатоцитов богата гранулами гликогена (рис. 7).

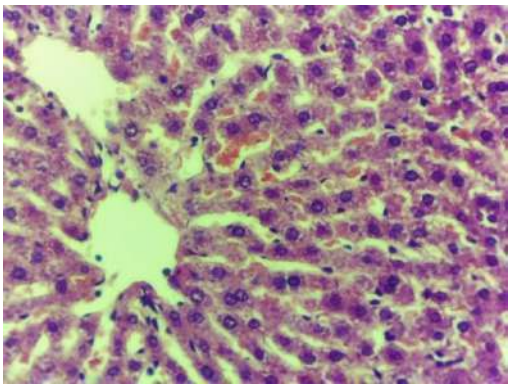


Рис. 7. Печеночная долька крысы. Визуализируются трабекулы, синусоиды вокруг центральной вены. Цитоплазма гепатоцитов богата гранулами гликогена. Опытная группа которая получала антиоксидант БАД «GEPAVIT». 10 день. Г-Э. СМ. 10х40.

В опытной группе, получавшей антиоксидант БАД «GEPAVIT», на 3-и сутки эксперимента при морфологическом исследовании ткани почек выявлено уменьшение воспалительной инфильтрации как в корковом слое, так и в мозговой. В участках перед почечными клубочками

выявляют гидропическую дистрофию проксимальных и дистальных каналов, покрытых однослойным эпителием. В паренхиме почки определяются единичные элементы воспаления.

На 7-е сутки эксперимента преобладали слабое набухание и гиперхромия нефроцитов в преренальных гломерулярных областях. При этом наблюдается гидропическое вздутие каналов. Различные инфильтраты также не наблюдались.

На 10-й день опыта отмечается значительное уменьшение отека в паренхиме почки, умеренное расширение полости канальца (рис.8).

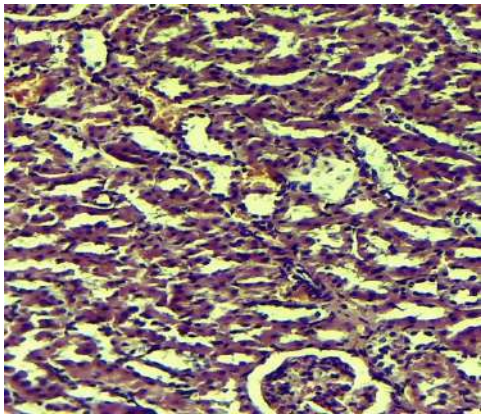


Рис. 8. Снижение степени выраженности отека. Опытная группа которая получала антиоксидант БАД «GEPAVIT». 10 день. Г-Э. СМ. 10х40, 10х20

При исследовании селезенки в опытной группе, получавшей антиоксидант БАД «GEPAVIT», на 3-и сутки эксперимента наблюдали интенсивность лимфоидной реакции в лимфоидной ткани, микроциркуляторные нарушения в красной пульпе.

На 7-й день эксперимента вышеуказанные симптомы уменьшились, а в фолликуле преобладали ретикулярные клетки.

На 10-й день эксперимента эти признаки стали более выраженными и слои приблизились к норме. В центре ткани селезенки было много центров деления и гистиоцитов (рис.9).

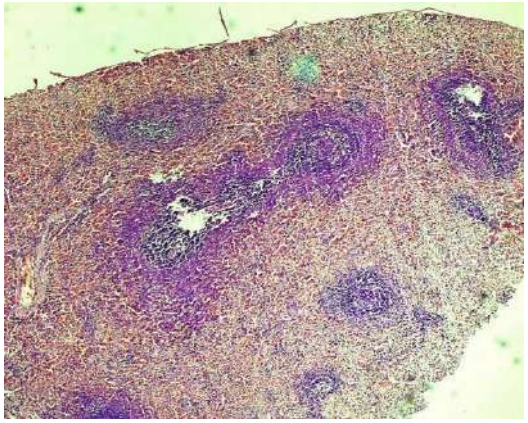


Рис.9. Нормализация слоев селезенки. Микроциркуляторные нарушения в красной пульпе выражены незначительно. Опытная группа которая получала антиоксидант БАД «GEPAVIT». 10 день. Г-Э. СМ. 10х20.

При патоморфологической оценке состояния тонкой кишки в опытной группе, получавшей антиоксидант БАД «GEPAVIT», на 3-и сутки эксперимента слизистая оболочка тонкой кишки была расправлена, в сосках и сосках наблюдалась умеренная отечность. слои, которые начали формироваться.

На 7-й день эксперимента отмечена нормализация структур слизистой оболочки. К 10-му дню слизистая оболочка тонкой кишки покрыта энтероцитами. В строме наблюдается диффузная умеренная лимфоцитарная инфильтрация (рис. 10).

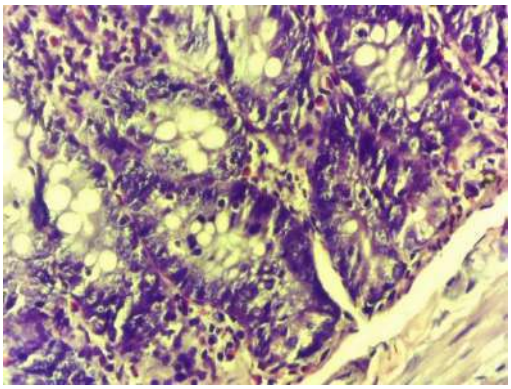


Рис. 10. Тонкий кишечник с выраженным ворсинами, выстланным энтероцитами, умеренной лимфатической инфильтрацией стромы. Опытная группа которая получала антиоксидант БАД «GEPAVIT». 10 день. Г-Э. СМ. 10х40.

Обсуждение:

Обобщая вышеизложенные морфологические изменения, можно прийти к следующему выводу: терапия антиоксидантом БАД «GEPAVIT» оказывает выраженное антиоксидантное действие, за счет чего снижается негативное влияние свободных радикалов на клеточные мембраны. При анализе гистологических препаратов печени под световым микроскопом было установлено, что общая архитектура и морфология гепатоцитов и их ядер приближаются к морфологическому состоянию, наблюдаемому у здоровых животных. Точно так же это можно увидеть и по другому важному признаку, увеличению количества гликогена в клетках печени.

Также отравление солями тяжелых металлов вызывает отчетливые нарушения структур слизистой оболочки тонкой кишки, что приводит к резкому нарушению ее физиолого-барьерной функции.

В группе, получавшей антиоксидант БАД «GEPAVIT», результаты морфологических исследований показали, что после курса энтеросорбции антиоксидантом БАД «GEPAVIT», проявляются положительные признаки, количество воспалительных элементов в стенке тонкого кишечника опытных животных уменьшилось, количество бокаловидных клеток увеличилось, и можно оценить расположение клеток и кишечных сосочков. На наш взгляд, отмечена тенденция к улучшению регенеративно-репаративных процессов кишечной стенки, что также свидетельствует об уменьшении воспалительного процесса.

Морфологическое исследование гистологических препаратов ткани почки выявило многочисленные клубочки с интенсивно заполненными капиллярами, мезангиальные клетки. В широких почечных канальцах, выстланных однослойным эпителием, уменьшаются отечность и инфильтрация, расширение улуса, улучшаются фильтрационная и поглотительная функции почечной ткани.

Вывод

Таким образом, проведенные гистоморфологические исследования показывают, что лечение БАД «GEPAVIT», наполненной антиоксидантами, способствует нормализации морфологии исследуемых органов: печени, почек, селезенки и слизистой оболочки кишечника, улучшению ее физиологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белоногов И., Самохин Д. Токсикология и медицинская защита. – Litres, 2021.
2. Вдовина Н. Организм человека: процессы жизнедеятельности и их регуляция 2-е изд., пер. и доп. / Монография. – Litres, 2022.
3. Каданцев В. Биофизические основы живых систем. Учебное пособие для вузов. – Litres, 2022.
4. Кашкаров Д. Среда и сообщество: основы синэкологии. – Litres, 2022.

5. Ким И., Штанько Т., Кращенко В. Пищевая химия. Наличие металлов в продуктах 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО. – Litres, 2022.
6. Костюченко Л. Н., Лычкова А. Э., Угаров И. В. Персонализированная медицина и нутрициология как инновационные технологии в медицине // Инновационные процессы в науке и образовании. 2018;152-166.
7. Круть М., Зарафьянц Г., Сашко С. Судебно-медицинская экспертиза пищевых отравлений. – Litres, 2022.
8. Курамшин А. Элементы: замечательный сон профессора Менделеева. – Litres, 2022.
9. Назаренко Л. и др. Биотехнология 3-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов. – Litres, 2022.
10. Рожкова А. Н., Мазиров М. А., Зинченко С. И. Общая биология: учебно-практическое пособие. – 2021.
11. Романов В., Романова Р. Выбросы вредных веществ и их опасности для живых организмов. – Litres, 2020.
12. Талипов Р.М., Шукуров Н.Е. Распределение цветных и редких металлов в почвах и золе растений в зоне деятельности металлургических предприятий Ташкентского вилоята // Геология и минеральные ресурсы. 2002;1:46-50.
13. Третьякова Н., Шишов М. Основы экологии. Учебное пособие для СПО. – Litres, 2022.
14. Чендев Ю. Геохимия окружающей среды 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов. – Litres, 2022.
15. Чучалин А. Г. Система оксиданты-антиоксиданты и пути медикаментозной коррекции // Пульмонология. 2021;2:111-115.
16. Muhkhayohon Tukhtasinovna Khamdamova, Munira Murotovna Baratova .Modern concepts on the etiopatogenesis of background and precancer diseases of the cervix. // Science Asia 48 (2022):31-38 doi: 10.2306/ scienceasia1488-1295.2022.SE009
17. Khamdamova M.T. The state of local immunity in background diseases of the cervix // Eurasian journal of medical and natural sciences Innovative Academy Research Support Center. 2023 January; 3(1):171-175. ISSN 2181-287X
18. Khamdamova M.T., Mansurova D.O Genital endometriosis: choice of therapy // Eurasian journal of medical and natural sciences Innovative Academy Research Support Center. 2023 January; 3(1):182-187. ISSN 2181-287X
19. Khamdamova M.T., Norova K.M. Ovarian endometriosis: new aspects of treatment // International Journal of Medical Sciences And Clinical Research (ISSN – 2771-2265) volume 03 ISSUE 01 -P.07-13.6.
20. Khamdamova M. T. Echographic features of the range of variability in the size of the uterus and ovaries in women of menopausal age using oral and injectable forms of contraception // American Journal of Medicine and Medical Sciences. 2020;10(8):580-583.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК: 618.5-08:616.379-008.64

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Хамидова Ш.Ш., https://orcid.org/0009-0006-7869-6644
Нарзуллоева Н.С. https://orcid.org/0000-0003-2930-0835

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

✓ ***Резюме***

В этой статье мы изучили 120 женщин, гистологические и биохимические параметры лейомиомы матки у женщин репродуктивного возраста. Исследования показывают, гистология макро и микропрепаратов показала сочетание фибромиомы матки и киста яичников. При этом характерна гипертрофия миометрия и фолликулярная киста яичника.

Анализ полученных результатов биохимического анализа крови обследованных пациентов показывает характерный сдвиг белкового обмена при лейомиме матки, что параклинически констатируется гипопротеинемией и уремией. При этом гипопротеинемия свидетельствует о повышении процесса катаболизма белков крови и как исход кровотечения, характерный для опухолевого процесса.

Ключевые слова: лейомиома матки,фибробластоподобные клетки лимфоцитоподобными клетка.

REPRODUKTIV YOSHDAGI AYOLLARDA BACHADON LEYOMIYOMASIDA GISTOLOGIK VA BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARNING BASHORATLI QIYMATI

Hamidova Sh. Sh., Narzulloyeva N. S.

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

✓ ***Rezyume***

Ushbu maqolada biz reproduktiv yoshdagi ayollarda bachadon leyomiyomasining 120 nafar ayolni, gistologik va biokimyoviy parametrlarini ko'rib chiqdik. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, makro va mikropreparatlarning gistologiyasi bachadon fibromiyomasi va tuxumdon kistasi. Bunday holda, miyometrium gipertrofiyasi va tuxumdonning follikulyar kistasi xarakterlidir.

Tekshirilgan bemorlarning biokimyoviy qon tekshiruvi natijalarini tahlil qilish bachadon leyomimasida oqsil almashinuvining xarakterli o'zgarishini ko'rsatadi, bu paraklinik ravishda gipoproteinemiya va uremiya bilan aniqlanadi. Bunday holda, gipoproteinemiya qon oqsillari katabolizmi jarayonining ko'payishini va o'sma jarayoniga xos bo'lgan qon ketishining natijasi ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: bachadon leyomiyomasi, fibroblastga o'xshash hujayralar, limfotsitga o'xshash hujayralar.

PROGNOSTIC VALUE OF HISTOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN UTERINE LEIOMYOMA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Khamidova Sh.Sh., Narzulloeva N.S.

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

✓ ***Resume***

In this article, we studied 120 women, histological and biochemical parameters of uterine leiomyoma in women of reproductive age. Studies show that the histology of macro and micropreparations showed a combination of uterine fibromyoma and ovarian cyst. At the same time, hypertrophy of the myometrium and follicular cyst of the ovary are characteristic.

Analysis of the obtained results of biochemical blood analysis of the examined patients shows a characteristic shift in protein metabolism in uterine leiomyoma, which is paraclinically confirmed by hypoproteinemia and uremia. At the same time, hypoproteinemia indicates an increase in the process of catabolism of blood proteins and as an outcome of bleeding characteristic of the tumor process.

Keywords: uterine leiomyoma, fibroblast-like cells, lymphocyte-like cells.

Актуальность

Миома матки представляет собой поли этиологическое заболевание женской репродуктивной системы [1-10], реализующееся через многообразные патогенетические механизмы, для адекватной профилактики и терапии которого необходима разработка комплексного инновационного подхода, как в диагностике[11-28], так и в выработке лечебной тактики лечения патологии.

Цель: Оценить прогностическую значимость гистологических и биохимических показателей лейомиомы матки у женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы исследование явились 120 женщин репродуктивного возраста, госпитализированных в отделение гинекологии ОПЦ г. Бухары. Контрольную группу составляет 30 здоровых женщин репродуктивного возраста. Предметом исследования явились кровь, сыворотка крови больных и здоровых женщин для проведения иммунологических, биохимических исследований.Методы исследования работе использованы общеклинические, биохимические,морфологические методы исследования.

Результат и обсуждение

У всех женщин гистологическая характеристика лейомиомы матки представлены результаты гистологического анализа удаленных органов. Гистологическая картина показывает хаотично расположенных пучков фибробластоподобных клеток (рис.1).

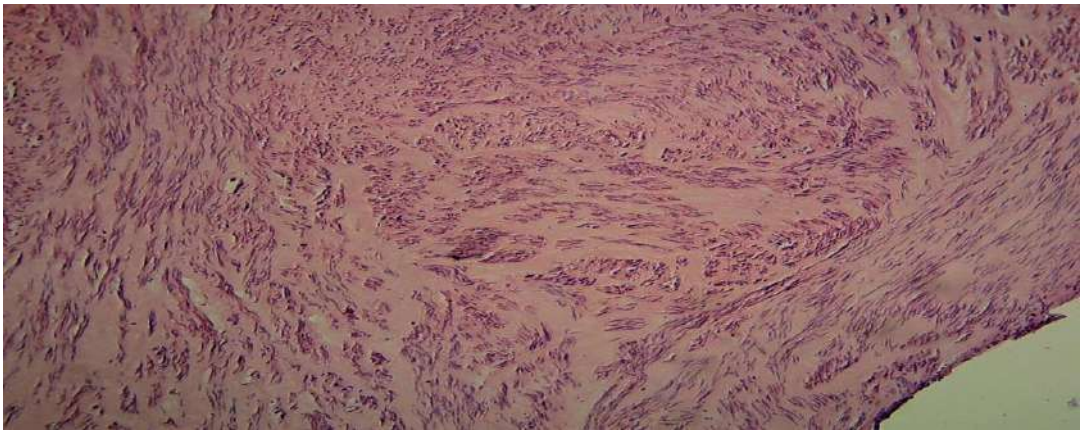


Рисунок 1. Хаотично расположенные фибробластоподобные клетки

А также были обнаружены клетки с дистрофическими изменениями в виде гиалиноза, в некоторых местах обнаруживается очаги некроза (рис 2.).

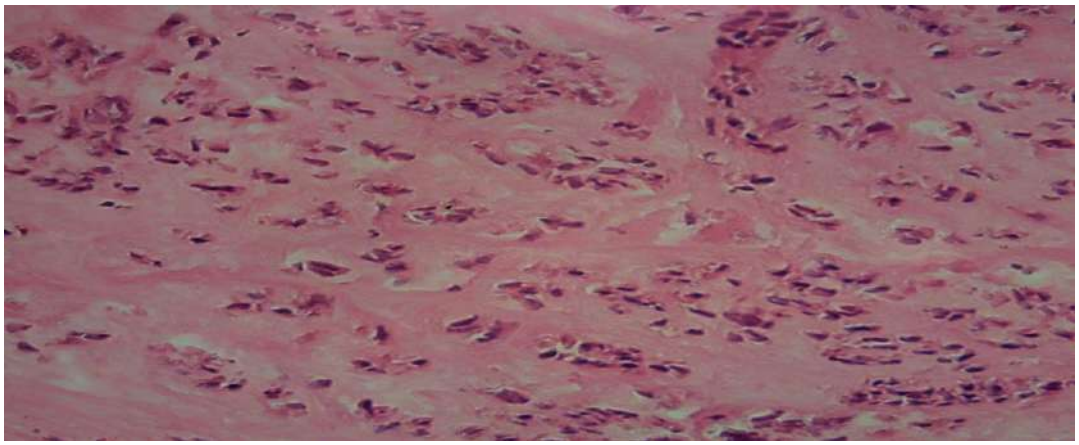


Рисунок 2. Очаги некроза ткани

Наряду с установленными у пациентов с лейомиомой гистологическая картина показала прорастание слизистой оболочки в толще миометрия, некоторые железы были кистозно растянуты, эпителий желез призматический, ложно многорядный из-за расположения ядер, в просвете желез секреторная масса, строма была богата с лимфоцитоподобными клетками (рис.3.).

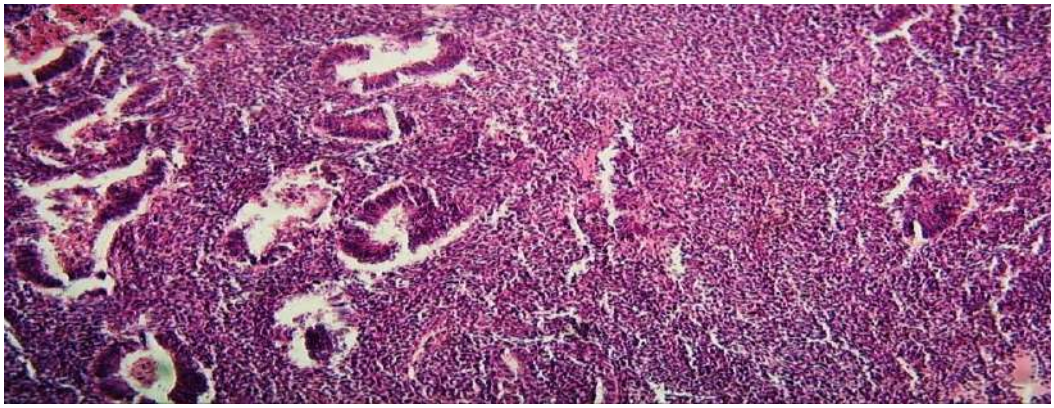


Рисунок 3. Эпителий желез призматический, ложно многорядный из-за расположения ядер

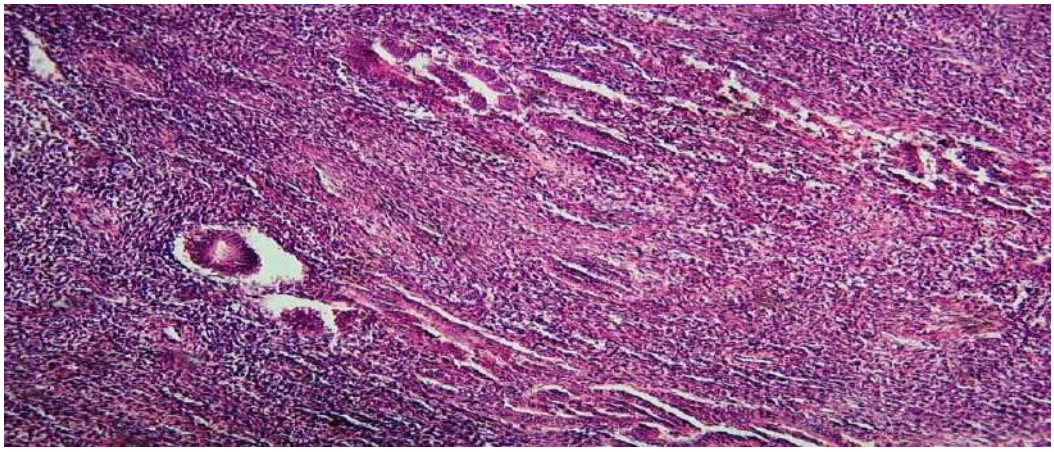


Рисунок 4. Описание эндометрия: в просвете желез секреторная масса, строма богато с лимфоцитоподобными клетками.

Гистологическая картина миометрия показала её гипертрофию. Лейомиома состоит из опухолевых мышечных клеток веретенообразной формы, образующиеся пучки, строма имеет волокнистое строение с образованием гиалиноза, клетки опухоли большого размера с плодным ядром.

Установлена характерная гипертрофия гладких миоцитов. Пучки миоцитов имеют косопродольное направление. Между пучками миоцитов прослойки соединительной ткани богатые эластическими волокнами. В основе периметров рыхлая волокнистая соединительная ткань с большим количеством сосудов.

У пациентов также была установлена киста яичников. При этом микроскопическая картина яичников показала покрытие яичника мезотелием. Внешняя зона коркового вещества представлена в основном интерстицием. При этом примордиальные фолликулы состоят из овоцита. В центре располагается белое тело (рис.5).

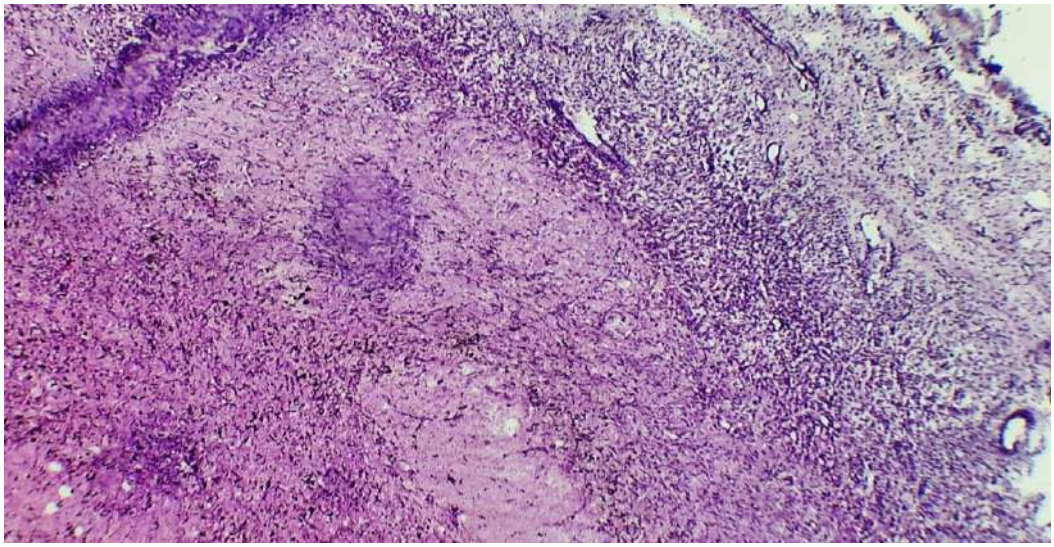


Рисунок 5. Гистологическая картина миометрия и кисты яичника

Таким образом, гистология макро и микропрепаратов показала сочетание фибромиомы матки и киста яичников. При этом характерна гипертрофия миометрия и фолликулярная киста яичника.

Таблица 1

Общие лабораторные параметры крови

показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Гемоглобин (г/л)	130,29±0,65	89,48±1,27***
Эритроциты x10^9	4,32±0,04	3,04±0,11**
Лейкоциты x 10^{10}	5,78±0,28	7,61± 0,19*
Гемотокрит (%)	39,8±0,46	32±0,25***
Лимфоциты (%)	39,78±1,05	28,26±1,02*
нейтрофилы	46,4±0,35	63,71±2,29*
Базофилы	1,12±0,31	2,58±0,64*
эозинофыли	4,86±0,17	2,32±0,51*
Моноциты	5,73±0,22	3,19±0,13*
тромбоциты	221,7±18,6	189,6±2,16
СОЭ (мм/ч)	12,4±0,13	24,5±1,27*

*Примечание: * Значения достоверны по отношению к контрольной группе (P<0,05 - 0,001)*

В процессе исследования всем пациентам было проведено объективное обследование и лабораторное, биохимическое исследование показателей крови. Сравнительный анализ обще-лабораторных параметров крови показал статистически значимые сдвиги концентрации гемоглобина, что наряду с клиническими симптомами диагностировали как анемия-89,48±1,27 г/л и относительный лейкоцитоз до 7,61± 0,19 x 10^{10} против контрольных значений-130,29±0,65 г/л и 4,32±0,04 x 10^{10} соответственно (p<0,001 и p<0,001) (табл.1).

При этом также было характерно снижение гематокрита до 32±0,25% против контроля-39,8±0,46% (p<0,001).

Картина белой крови показала относительный лимфоцитопению, абсолютный нейтрофильный лейкоцитоз, повышение базофилов и СОЭ на фоне снижения абсолютного количесвта эозинофилов и моноцитов в периферической крови (рис.6.)

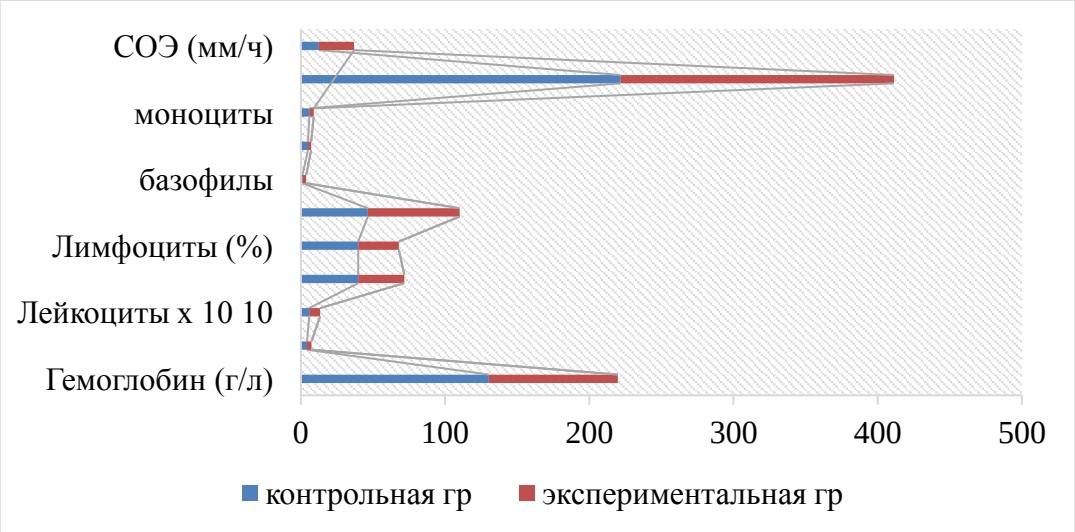


Рисунок 6. Параметры крови при лейомиоме матки у женщин

Биохимический анализ крови пациентов с лейомиомой матки показал статистически значимое снижение фермента Аспартатаминотрансферазы (АСТ), а также повышение уровня общего билирубина. При этом значение Аланинаминотрансферазы (АЛТ) было на уровне контрольных значений (табл.2.)

Таблица 2.

Биохимические параметры крови

показатели	**Контрольная группа**	**Экспериментальная группа**
АЛТ	23,42±0,77	23,16±0,20
АСТ	28,03±1,03	22,19±0,23*
Общий билирубин	9,0±0,45	12,53±0,18*
Мочевина	3,89±0,35	5,69±0,15*
Креатинин	80,71±0,26	71,53±0,05***
Общий белок	70,05±0,39	64,04±0,32**
сахар	4,35±0,14	4,62±0,04
СРБ	1,30±0,01	2,4±0,1**

Примечание: * Значения достоверны по отношению к контрольной группе (P<0,05 - 0,001)

В исследовании также было выявлено статистически значимые сдвиги параметров белкового обмена: установлено достоверное повышение уровня мочевины, снижение креатинина и общего белка крови у пациентов группы обследования. Полученные результаты подтверждают нарушение цикла мочевины, которые клинически проявляются симптомами почечной патологии.

Анализ полученных результатов биохимического анализа крови обследованных пациентов показывает характерный сдвиг белкового обмена при лейомиме матки, что параклинически констатируется гипопротеинемией и уремией. При этом гипопротеинемия свидетельствует о повышении процесса катаболизма белков крови и как исход коровотечения, характерный для опухолевого процесса.

Повышение СРБ при этом свидетельствует об активации воспалительного процесса в организме.

В ходе изучения биохимического спектра крови пациентов обследованных групп возникла необходимость исследования коагулограмму для дифференциации и исключения печеночной патологии. В результате исследования показатели коагулограммы выявили достоверное снижение ПТИ до 85,47±1,14%, против контроля-97,77±1,19% и повышение МНО до1,37±0,01, против контрольных значений-1,09±0,02 (табл.3).

Таблица 3

Коагулограмма при лейомиоме матки у женщин

показатели	Контрольная группа (n=30)	Экспериментальная группа (n=31)
МНО	1,09±0,02	1,37±0,01**
Фибриноген	2,90±0,07	3,51±0,50
ПТИ	97,77±1,19	85,47±1,14*
ПТВ	13,32±0,15	12,1±0,09*
АЧТВ	32,76±1,06	31,03±0,38

Примечание: * Значения достоверны по отношению к контрольной группе (P<0,05 - 0,001)

Следовательно, снижение ПТИ на фоне нормального фибриногена с тенденцией к повышению у пациентов показывает стадию онкозаболевания. При этом также установлен дисбаланс с вероятностью развития ДВС синдрома, что показывает одновременное снижение как ПТИ, так и ПТВ со статистической значимостью до 85,47±1,14% и 12,1±0,09% против контроля-97,77±1,19% и 13,32±0,15% соответстсвенно.

Вывод

Таким образом, гистология макро и микропрепаратов показала сочетание фибромиомы матки и киста яичников. При этом характерна гипертрофия миометрия и фолликулярная киста яичника.

Анализ полученных результатов биохимического анализа крови обследованных пациентов показывает характерный сдвиг белкового обмена при лейомиме матки, что параклинически констатируется гипопротеинемией и уремией. При этом гипопротеинемия свидетельствует о повышении процесса катаболизма белков крови и как исход кровотечения, характерный для опухолевого процесса.

Повышение СРБ при этом свидетельствует об активации воспалительного процесса в организме.

Таким образом, при лейомиоме матки у женщин характерно постгеморрагическая анемия, лейкоцитоз, снижение фермента АСТ, гипербилирубинемия, гипопротеинемия и уремия. При этом гипопротеинемия свидетельствует о повышении процесса катаболизма белков крови и как исход кровотечения, характерный для опухолевого процесса.

Характерно было снижение ПТИ с тенденцией к гиперфибриногенемии на фоне дискоагулопатии с риском развития ДВС синдрома.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Narzulloeva N.S. (2017). Causes of fetal loss syndrome at different gestation times. Asian Journal of Research, 2017;(3):3.
2. Mavlyanova N.N., Ixtiyarova G.I., Tosheva I.I., Aslonova M.Z., Narzullaeva N.S. (2020). The State of the Cytokine Status in Pregnant Women with Fetal Growth Retardation. // Journal of Medical-Clinical Research Reviews, 2020;(4):6.
3. Nargiza Narzullaeva Features of cytokine expression in serum of peripheral blood in women with uterine myoma / Nargiza Narzullaeva, Nargiza Makzumova Ma'mur Abdurakhmanov // Fimsa 2018 Abstract Book " Crosstalk between Innate and Adaptive Immunity in Health and Disease"10-13 November 2018, Mandarin Hotel, Bangkok.
4. Narzullaeva N.S., Ixtiyarova G.A., Berdiyev A.Sh. (2022). Clinical and Immunologycal Aspecys of Leomioma with Endometritis. // Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2022;3(4):301-305. https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1025
5. Narzullaeva N.S. Gynecologicaland somatic history of women with uterine myoma according to retrospective analysis // J. Акушерство, гинекология и перенотология 2021;2(86):38-42.
6. Narzullaeva N.S. (2021). Gynecologicaland somatic history of women with uterine myoma according to retrospective analysis. // Акуш., гинекол., перинатол, 2021;(2):86.
7. Narzullaeva N.S., Ixtiyarova G.A. (2022). Clinical and immunologycal aspecys of leomioma with endometritis. // Central asian journal of medical and natural sciences, 2022;3(4):301-305.
8. Narzullaeva N.S., Musakhodzhaeva D.A., Abdurakhmanov M.M., Ikhtiyarova G.A. (2019). Cytokine dynamics as a result of phyto-flavanoid exposure in women with uterine myoma. // Russian Journal of

Immunology, 2019;22(2-1):435-437.
9. Payson M., Leppert P., Segars J. Epidemiology of myomas // Obstet Gynecol. Clin. North. Am. 2006;33(1):1-11.
10. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. - СПб.: Фолиант, 2002;542.
11. Гадиева Ф.Г. Взаимосвязь иммунной и эндокринной систем у женщин репродуктивного возраста // Акушерство и гинекология. 2001;1:11-13.
12. Ихтиярова Г.Ф., Хамидова Ш,Ш, Нарзуллоева Н.С., Этиопатогенетические основы развития миомы матки (обзорная статья) //Новый день в медицине 3(31)2020 60-63 https://newdaymedicine.com/index.php/2020/10/05/14-3-31-1-2020
13. Ихтиярова Г.А., Садирова С.С., Нарзуллоева Н.С. (2021). Эффективность имиома маткиуномодулирующей терапии при лейомиоме. international journal of development and public policy, 2021;1(5):61-65.
14. Нарзуллаева Н.С., Абдурахманов М.М., Ихтиярова Г.А. (2019). Эффективность иммунокорригирующей терапии у женщин с миомой матки: Метод. рекомендации. 2019
15. Нарзуллаева Н.С., Абдурахманов М.М., Магзумова Н.М. (2018). Параметры гуморольного звено имиома маткиунной системы у пациенток с миомой матки. // Журнал теоретической и клинической медицины. Ташкент, 2018;4(3):91.
16. Нарзуллаева Н.С., Абдурахманов М.М., Магзумова Н.М. (2018). Параметры гуморольного звено иммунной системы у пациенток с миомой матки. // Журнал теоретической и клинической медицины. Ташкент, 2018:4(3):91.
17. Нарзуллаева Н.С., Мусаходжаева Д.А., Ихтиярова Г.А. Gynecological and somatic history of women with uterine myoma according to retrospective analysis. // European journal of pharmaceutical and medical research//SJIF Impact Factor 4, 2021;(897):153.
18. Нарзуллаева Н.С., Мусаходжаева Д.А., Абдурахманов М.М., Ихтиярова Г.А. (2019). Динамика цитокинов в результате воздействия фитофлаваноидов у женщин с миомой матки. // Российский имиома маткиунологический журнал, 2019;13(2-1):435-437.
19. Нарзуллаева Н.С., Мусаходжаева Д.А., Абдурахманов М.М., Ихтиярова Г.А. (2019). Динамика цитокинов в результате воздействия фитофлаваноидов у женщин с миомой матки. // Российский иммунологический журнал, 2019;13(2-1):435-437.
20. Нарзуллаева Н.С., Тошева И.И., Мирзоева М.Р., Ихтиярова Д.Ф. (2018). Клинические и имиома маткиунологические аспекты миомы матки в сочетании с различными инфекциями. // Редакционная коллегия, 2018; 232.
21. Нарзуллаева Н.С., Тошева И.И., Мирзоева М.Р., Ихтиярова Д.Ф. (2018). Клинические и иммунологические аспекты миомы матки в сочетании с различными инфекциями. // Редакционная коллегия 2018; 232.
22. Нарзуллоева Н.С. Бачадон миомаси билан хасталанган аёлларда таққосий коррекцияни патогенетик асослаш. Тиббиёт фанлари номзоди бўйича фалсафа доктори(PhD) диссертация автореферати. Тошкент, 2020; 119.
23. Нарзуллоева Н.С., Азамов Б. Effects of the cytokines in the development of myoma of the uterus in reproductive age of females // Сборник материалов первой Бухарской международной конференции студентов-медиков и молодежи 2019;1:(23-25мая) 604-605.
24. Нарзуллоева Н.С., Олимов Ж.Н. Патогенетическое обоснование дифференцированной иммуномодуляции у женщин с миомой матки и бесплодием // Новый день медицины 1(29)2020 290-294 https://newdaymedicine.com/index.php/2020/04/09/80-1-29-2-2020
25. Нарзуллоева Н.С. (2019). Пролиферация и апоптоз миофибробластов в патогенезе лейомиомы / Сотникова НЮ, Воронин ДН, Анциферова ЮС, Малышкина АИ, Нагорный СН, Нарзуллоева Н. С. // Назарий ва клиник тиббиёт, 2019;1.
26. Нарзуллоева Н.С. (2020). Бачадон миомаси билан хасталанган аёлларда таққосий и миома матки иммунокоррекцияни патогенетик асослаш. / Тиббиёт фанлари номзоди бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертация автореферати. Тошкент 2020.
27. Нарзуллоева Н.С., Азамов Б. (2019). Effects of the cytokines in the development of myoma of the uterus in reproductive age of females. // In Сборник материалов первой Бухарской международной конференции студентов-медиков и молодежи 2019; 1:604-605.
28. Нарзуллоева Н.С., Олимов Ж.Н. Патогенетическое обоснование дифференцированной иммуномодуляции у женщин с миомой матки и бесплодием // Новый день медицины 2020;1(29):290-294 https://newdaymedicine.com/index.php/2020/04/09/80-1-29-2-2020

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.03.17. 612.004

НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА И СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Артыкова М.А. https://orcid.org/0000-0003-2750-8114
Юлдашев М.З. https://orcid.org/0009-0004-1386-7137

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

✓ ***Резюме***

Актуальность проблемы. Органические поражения центральной нервной системы, в частности детский церебральный паралич (ДЦП), представляют большую медико-социальную проблему не только в Узбекистанне, но и во всем мире. Симптоматическая эпилепсия (СЭ) ещё больше усугубляет болезнь. Пристальное внимание исследователей привлекают к себе генетические аспекты в развитии данного заболевания. В случаях упорного прогрессирования заболевания, как и спонтанного улучшения здоровья, большая роль принадлежит особенностям генетически детерминированных факторов защиты, одним из которых является гаптоглобин (Hp). Наследование типов гаптоглобина в строгом соответствии с менделевским распределением, постоянство их состояния в индивидуальной жизни позволили использовать этот сывороточный белок в качестве генетического маркера.

Цель исследования - выяснить особенностей течения различных клинических форм ДЦП без эпилепсии и осложнённых СЭ в зависимости от фенотипа гаптоглобина и разработать принципы прогнозирования.

Материалы и методы исследования. Обследовано 138 детей в возрасте от 3-х до 7 лет с ДЦП, которые составили 3 группы:1-я основная 70 детей с СЭ; 2-я группа сравнения 38 больных ДЦП без СЭ, 3-я контрольная группа 30 здоровых детей. Предмет исследования - сыворотка венозной крови.

Результаты и их обсуждение. Мы установили, что, по сравнению с контролем, у детей с ДЦП возрастает доля гомозиготных типов фенотипов Hp1-1 и Hp2-2, на фоне заметного снижения - гетерозиготного - Hp 2-1. фенотип Hp2-2 является фактором риска развития таких тяжелых форм ДЦП, как двойная гемиплегия и атонически-астатической формы. Фенотип Hp1-2 чаще выявляли при двойной гемиплегии и гиперкинетической форме. На наш взгляд, наличие Hp2-1 фенотипа у детей является благоприятным для формирования здорового поколения. Определённой зависимости частоты встречаемости фенотипов гаптоглобина от наличия или отсутствия СЭ, возраста, задержки психического развития мы не выявили.

Заключение. Мы выявили, что риск развития той или иной формы ДЦП зависит от фенотипических признаков гаптоглобина. Установлено, что фенотип Hp2-2 является фактором риска развития тяжелых форм ДЦП; двойная гемиплегия и атонически-астатическая формы. Дети с ДЦП часто подвергаются к различным заболеваниям, которые, нередко, приводят их к гибели. Для профилактики этих состояний у часто болеющих детей следует определять содержание гаптоглобина для своевременного лечения.

Ключевые слова: детский церебральный паралич; симптоматическая эпилепсия; генетическая предрасположенность; гаптоглобин.

GENETIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF CHILD CEREBRAL PALSY AND SYMPTOMATIC EPILEPSY

Artykova Mavlyuda Abduraxmanovna, Yuldashev Murod Zaripovich.

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

✓ ***Resume***

The urgency of the problem. Organic factors of the nervous system, in particular cerebral palsy (CSP), cause only a big medical and social problem not in Uzbekistan, but throughout the world. Symptomatic epilepsy (SE) further exacerbates the disease. Close attention arises to the genetic aspects of the development of these diseases. In cases of persistent progression of the disease, as well as spontaneous improvement in health, a large role belongs to the characteristics of genetically determined protective factors, one of which is haptoglobin (Hp). The inheritance of haptoglobin types in strict accordance with the Mendelian distribution, the constancy of their state in individual life, made it possible to use this serum protein as a genetic marker.

The purpose of the study was to find out the features of the course of various clinical forms of cerebral palsy without epilepsy and complicated SE depending on the haptoglobin phenotype and to develop principles for predicting.

Materials and research methods. We examined 138 children aged 3 to 7 years with cerebral palsy, which were divided into 3 groups: 1st main 70 children with SE; 2nd comparison group - 38 patients with cerebral palsy without SE, 3rd control group - 30 healthy children. The subject of the study is venous blood serum.

Results and its discussion. We found that, compared with the control, in children with cerebral palsy, the proportion of homozygous types of the Hp1-1 and Hp2-2 phenotypes increases, against the background of a noticeable decrease - heterozygous - Hp 2-1. The Hp2-2 phenotype is a risk factor for the development of such severe forms of cerebral palsy as double hemiplegia and atonic-astatic form. The Hp1-2 phenotype was more often detected in double hemiplegia and hyperkinetic form. In our opinion, the presence of the Hp2-1 phenotype in children is favorable for the formation of a healthy generation. We did not reveal a definite dependence of the frequency of occurrence of haptoglobin phenotypes on the presence or absence of SE, age, mental retardation.

Conclusion. We found that the risk of developing one or another form of cerebral palsy depends on the phenotypic characteristics of haptoglobin. It has been established that the Hp2-2 phenotype is a risk factor for the development of severe forms of cerebral palsy; double hemiplegia and atonic-astatic form. Children with cerebral palsy are often exposed to various diseases, which often lead to their death. To prevent these conditions in frequently sick children, the content of haptoglobin should be determined for timely treatment.

Key words: cerebral palsy; symptomatic epilepsy; genetic predisposition; haptoglobin.

BOLALAR TSEREBRAL PARALICHI VA SIMPTOMATİK EPILEPSIYA RIVOJLANISHINING IRSIY XUSUSIYATLARI

Artikova Mavlyuda Abduraxmanovna, Yuldashev Murod Zaripovich

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

✓ ***Rezyume***

Muammoning dolzarbligi. Asab tizimining organik omillari, xususan, bolalar tserebral falajligi (BTF) nafaqat O'zbekistonda, balki butun dunyoda katta tibbiy-ijtimoiy muammoni keltirib chiqarmoqda. Simptomatik epilepsiya (SE) kasallikni yanada kuchaytiradi. Ushbu kasalliklar rivojlanishining genetik jihatlariga katta e'tibor beriladi. Kasallikning doimiy rivojlanishida, shuningdek, sog'liqning o'z-o'zidan yaxshilanishida genetik jihatdan aniqlangan himoya omillarining xususiyatlari katta rol o'ynaydi, ulardan biri gaptoglobin (Hp). Gaptoglobin turlarining Mendel taqsimotiga muvofiq nasldan naslga qat'iy o'tishi, ularning shaxsiy hayotidagi holatining doimiyligi ushbu zardob oqsilidan genetik marker sifatida foydalanishga imkon berdi.

Tadqiqotning maqsadi gaptoglobin fenotipiga qarab epilepsiyasiz va asoratlangan SE ning turli klinik ko'rinishlaridagi bolalar tserebral falajligining kechish xususiyatlarini aniqlash va bashorat qilish tamoyillarini ishlab chiqishdan iborat.

Materiallar va tadqiqot usullari. Biz 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan 138 nafar tserebral falajligi bilan kasallangan bolalarni tekshirdik, ular 3 guruhga bo'lingan: 1-asosiy 70 nafar BTF bilan

kasallangan bolalar; 2-qiyoslash guruhi – BTF va SE bilan asoratlangan 38ta bemor, 3-nazorat guruhi - 30 nafar sog'lom bolalar. Tadqiqot vositasi - venoz qon zardobidir.

Natijalar va ularning muhokamasi. Nazorat bilan solishtirganda, tserebral falajligi bo'lgan bolalarda Hp1-1 va Hp2-2 fenotiplarining gomozigot turlarining ulushi sezilarli darajada kamayishi fonida - geterozigot - Hp 2-1 ortib borayotganini aniqladik. Hp2-2 fenotipi ikki tomonlama gemipligiya va atonik-astatik shakllari kabi tserebral falajligi og'ir shakllarini rivojlanishi uchun xavf omilidir. Hp1-2 fenotipi ko'proq ikki tomonlama gemipligiya va giperkinetik shaklda aniqlangan. Bizning fikrimizcha, bolalarda Hp2-1 fenotipining mavjudligi sog'lom avlodni shakllantirish uchun qulaydir. Biz gaptoglobin fenotiplarining paydo bo'lish chastotasining SE mavjudligi yoki yo'qligiga, yoshga, aqliy zaiflikka aynan bog'liqligini aniqlamadik.

Xulosa. Biz bolalar tserebral falajligining u yoki bu shaklini rivojlanish xavfi gaptoglobinning fenotipik xususiyatlariga bog'liqligini aniqladik. Hp2-2 fenotipi ikki tomonlama gemipligiya va atonik-astatik shaklda miya falajligining og'ir shakllarining rivojlanishi uchun xavf omili ekanligi aniqlandi. Bolalar tserebral falajligi bilan og'rigan bolalar ko'pincha turli kasalliklarga duchor bo'lishadi, bu esa ko'pincha ularning o'limiga olib keladi. Tez-tez kasallanadigan bolalarda bu holatlarning oldini olish va o'z vaqtida davolash uchun gaptoglobin tarkibini aniqlash kerak.

Kalit so'zlar: bolalar tserebral falajligi; simptomatik epilepsiya; genetik moyillik; gaptoglobin.

Актуальность

По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), детский церебральный паралич (ДЦП) является ведущим среди болезней, приводящих к детской инвалидности. ДЦП представляют большую медико-социальную проблему не только в Узбекистане, но и во всем мире [2,3]. Одним из наиболее частых и сложных для лечения «спутников» ДЦП является симптоматическая эпилепсия (СЭ), которая ещё больше усугубляет болезнь. Наличие эпилепсии у ребенка с ДЦП оказывает негативное влияние на моторное и психо-речевое развитие, а также значительно ограничивает возможности реабилитационной терапии. Прогнозирование риска возникновения эпилептических приступов у таких детей еще в раннем периоде является важнейшим ориентиром при выборе тактики лечения. Пристальное внимание исследователей привлекают к себе наследственные аспекты в развитии данного заболевания [1,6,8,10].

Ведутся дискуссии о генетической предрасположенности индивидиума к той или иной патологии. Генетические причины ДЦП — скорее редкость, чем правило. Однако важно понимать закономерности при возникновении ДЦП, поскольку терапия в случаях, вызванных генетическими причинами, отличается от тех, которые были вызваны перинатальным повреждением мозга. В первую очередь, это актуально при развитии наследственных неврологических заболеваний, многие из которых проявляются в раннем детском возрасте. По-видимому, в случаях упорного прогрессирования заболевания, как и спонтанного улучшения здоровья, большая роль принадлежит особенностям генетически детерминированных факторов защиты, одним из которых является гаптоглобин (Hp). Наследование типов Hp в строгом соответствии с менделевским распределением, постоянство их состояния в индивидуальной жизни и возможность четкого и несложного определения позволили использовать этот сывороточный белок в качестве генетического маркера.

Hp - полиморфиген. Наиболее распространены три основных генетически детерминированных фенотипа Hp, которые определяются комбинацией двух аллельных генов Hp1 и Hp2: гомозиготные типы Hp1-1, Hp2-2 и гетерозиготный – Hp1-2. Кроме основных фенотипов Hp, описано более 20 его редких вариантов. Во многих публикациях указана связь между типом Hp и предрасположенностью к ряду заболеваний. Фенотипы Hp могут быть использованы для определения лиц, составляющих группу риска для формирования определённых заболеваний [10]. Однако исследований типов Hp у детей больных ДЦП осложнённой эпилепсией недостаточно, а приводимые данные весьма противоречивы. Кроме того, Hp, наряду с другими белками «острой фазы», выполняют разнообразные физиологические и защитные функции [11]. Доказано, в частности, что сывороточный Hp обладает защитными функциями и содержание его в крови при патологии может иметь диагностическое и прогностическое значение. Предполагаемая коррелятивная связь между

вариантами Hp и состоянием иммунного статуса позволяет использовать определение фенотипа Hp как один из элементов диагностики предрасположенности к заболеваниям.

Цель исследования - выяснить особенностей течения различных клинических форм ДЦП без эпилепсии и осложнённых СЭ в зависимости от фенотипа Hp и разработать принципы прогнозирования.

Материал и методы

Обследовано 138 детей в возрасте от 3-х до 7 лет с ДЦП, которые составили 3 группы:1-я основная 70 детей с СЭ; 2-я группа сравнения 38 больных ДЦП без СЭ, 3-я контрольная группа 30 здоровых детей. Предмет исследования - сыворотка венозной крови. Фенотипы Hp и его уровень его определяли с помощью наборов UNIMATE 3 HAPT, в ЦНИЛ ТашИУВ по прилагаемой инструкции. Типировали Hp в сыворотке крови методом дискэлектрофореза в ПААГ по методу Devis в модификации Н.А. Осиной (1982) [11]. Метод основан на различии электрофоретической подвижности Hp-Hb - комплекса и свободного гемоглобина.

Результат и обсуждение

Мы установили, что, по сравнению с контролем, у детей с ДЦП возрастает доля гомозиготных типов фенотипов Hp1-1 и Hp2-2, на фоне заметного снижения - гетерозиготного - Hp 2-1 (табл.1).

Таблица-1

Частота встречаемости типов гаптоглобина у детей с различными формами ДЦП и СЭ, %

Группа	Hp1-1		Hp2-1		Hp2-2	
	с СЭ	без СЭ	с СЭ	без СЭ	с СЭ	без СЭ
Здоровые дети (контроль), n=30	13,4		50,6		30,0	
Больные ДЦП, n=108	20,7	19,1	39,6↓	40,2↓	39,6	40,7
гемиплегия,n=22	16,7	15,9	50,0	51,3	33,3	32,8
двойная гемиплегия, n=21	27,3↑	28,7↑	18,2↓	19,7↓	54,5↑	51,6↑
спастическая диплегия, n=24	20,0↑	18,8↑	40,0↓	39,8↓	40,0↑	41,4↑
гиперкинетическая, n=20	28,6↑	30,1↑	57,1↑	58,4↑	14,3↓	11,5↓
атонически-астатическая, n=21	9,1	10,2	27,3	29,1	63,6↑	60,7↑

Выраженность показателей зависела от формы ДЦП. Так, у детей с гемиплегией ДЦП частота встречаемости фенотипов Hp 1-1,2-1 и 2-2 не отличалась от частоты здоровых детей, а при двойной гемиплегии выявлено этого соотношения в сторону преобладания более поздней гомозиготной формы Hp: 27,3; 18,2 и 54,5%. Распределение Hp1-1, Hp2-1 и Hp2-2 у больных со спастической диплегией – 20; 40 и 40%, гиперкинетической – 28,6; 57,1 и 14,3%, а с атонически-астатической формой ДЦП – 9,1; 27,3 и 63,6%, соответственно.

Следовательно, фенотип Hp2-2 является фактором риска развития таких тяжелых форм ДЦП, как двойная гемиплегия и атонически-астатической формы. Фенотип Hp1-2 чаще выявляли при двойной гемиплегии и гиперкинетической форме. На наш взгляд, наличие Hp2-1 фенотипа у детей является благоприятным для формирования здорового поколения. Определённой зависимости частоты встречаемости фенотипов Hp от наличия или отсутствия СЭ, возраста, задержки психического развития мы не выявили.

Особенности в распределении фенотипа Hp у детей с различными формами ДЦП, видимо, обусловлены их предрасположенностью к формированию тяжелых форм ДЦП, что указывает на возможность дальнейшего формирования патологического очага и перехода в более тяжелое течение. Этого и следует ожидать, так как механизм развития этих типов ДЦП различный, и связан с состоянием центральных механизмов регуляции.

Морфологической основой гемиплегии является порэнцефалия в зоне, снабжаемой средней мозговой артерией или гемиатрофия мозга. Мышечный тонус в поражённых конечностях повышен. Некроз перивентрикулярного белого вещества мозга с образованием кист и очагов глиоза довольно часто приводит к спастической диплегии. При этом в патологический процесс вовлекаются длинные пути от коры большого мозга. Волокна, идущие к ногам, ближе прилежат к желудочкам и вероятность их поражения гораздо выше, чем лежащих латеральнее и идущих к рукам. Гиперкинетическая форма церебрального паралича обусловлена симметричным поражением подкорковых структур мозга. Атонически-астатическая форма церебрального паралича обусловлена поражением либо самого мозжечка, либо его связей с корой. Тяжёлое общее поражение мозга характерно для двойной гемиплегии. При спастической форме мышечный тонус изменяется по спастическому типу, а не из-за регидности мышц, возникают контрактуры и деформации конечностей, что сопряжено со стволовой активностью. Для гиперкинетической формы характерна задержка редукции тонических рефлексов, развития установочных рефлексов и произвольной моторики, одновременно отмечаются парезы и параличи [2,7,12].

Следует отметить, что фенотип Hp1-1 является более «древним» по происхождению. В процессе эволюции у человека, видимо, появился новый аллель гена Hp 2, обусловливающий возникновение фенотипов Hp2-1 и Hp2-2 и распространившийся в результате естественного отбора. Видимо, носители этого гена являются более устойчивыми, чем Hp1, к воздействию факторов внешней среды. Подтверждением этому является высокая подверженность лиц с Hp1-1 фенотипом к заболеваниям печени [10]. Мы сочли нецелесообразным искать связь между определёнными фенотипами Hp и этиологическими факторами развития ДЦП. Видимо, Hp влияет на одно из звеньев патогенеза ДЦП.

На патологию Hp реагирует изменением своей концентрации, поэтому его содержание может служить чувствительным тестом на физиологическое состояние организма. Интересные результаты были получены при исследовании уровня гаптоглобина в сыворотке крови детей с различными формами ДЦП. Так, при всех формах ДЦП без СЭ выявлено повышение его уровня на 54,4; 53,2; 43; 105,1 и 55,7%, соответственно, при гемиплегии, двойной гемиплегии, спастической диплегии, при гиперкинетической и атонически-астетической формах ДЦП (табл.2). Особенно повышалось содержание Hp при гиперкинетической форме ДЦП.

Таблица-2

Содержание гаптоглобина в сыворотке крови детей с различными формами ДЦП и СЭ, г/л

Группа	с СЭ	P	без СЭ	P1	P2
Здоровые дети (контроль), n=30	0,79±0,03				
Больные ДЦП, n=108	1,49±0,05	<0,001	1,29±0,04	<0,001	<0,001
гемиплегия, n=22	1,36±0,08	<0,001	1,22±0,05	<0,001	>0,05
двойная гемиплегия, n=21	1,38±0,13	<0,001	1,21±0,04	<0,001	>0,05
спастическая диплегия, n=24	1,44±0,13	<0,001	1,13±0,03	<0,001	<0,001
гиперкинетическая, n=20	1,80±0,11	<0,001	1,62±0,05	<0,001	>0,05
атонически-астетическая, n=21	1,38±0,07	<0,001	1,23±0,03	<0,001	<0,001

У больных ДЦП с СЭ установлено более выраженное повышение уровня Hp: на 72,1; 74,7; 82,3; 127,8 и 74,7%, соответственно, при гемиплегиеи, двойной гемиплегии, спастической диплегии, гиперкинетической и атонически-астатической формах ДЦП. Наибольшее повышение уровня Hp также было характерно для гиперкинетической формы ДЦП. Достоверное превышение уровня Hp у детей без СЭ отмечено только при спастической диплегии. Различий в зависимости от возраста мы не выявили. Видимо, это объясняется тем, что Hp относится к белкам острой фазы, и повышение его содержания обычно связывают с развитием воспалительной реакции.

Hp способен не только связывать гемоглобин, образуя комплекс с пероксидазной активностью, но достаточно эффективно ингибировать катепсины С, В и L. Кроме того, установлено его участие в утилизации некоторых патогенных бактерий, поэтому предполагается возможность его использования при лечении некоторых инфекций. Повышенное потребление Hp, С3-компонента комплемента, фибриногена может указывать на другой патологический процесс, сопровождающий воспаление [8, 9, 13]. Действительно, для детей с ДЦП, помимо основного заболевания, диагностируют сопутствующие болезни и патологические состояния - белковая недостаточность, гипохромная анемия, кальциопенические витаминно-дефицитные состояния, поражения желудочно-кишечного тракта, и др.

У больных ДЦП и осложнённой СЭ активность Hp зависела также и от фенотипа (рис.1). Так, у этих детей с гемиплегией и двойной гемиплегией активность Hp1-1 превышала показатели других фенотипов. В то время при спастической диплегии активность фенотипов Hp1-1 и Hp2-1 была выше, чем фенотипа Hp2-2. Уровень последнего был самым низким, чем в других группах. При гиперкинетической форме ДЦП активность Hp1-1 и Hp2-1 была наивысшей, а при атонически-астетической - активность Hp1-1была самой низкой.

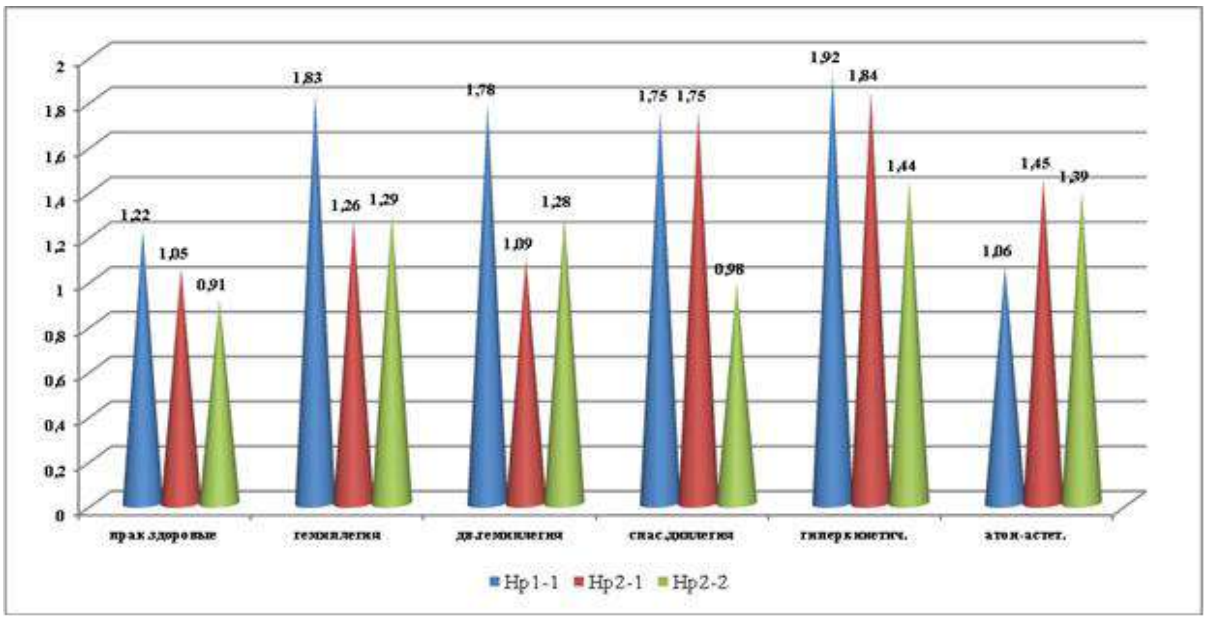


Рис.1. Особенности изменения активности различных фенотипов гаптоглобина у детей с ДЦП и на фоне СЭ, г/л

Мы установили наличие сопутствующих инфекционно-воспалительных заболеваний. В зависимости от климатического сезона дети, часто болели ОРВИ. В отличие от общей популяции у них болезнь была затяжной, с переходом в хроническую форму. Особо следует отметить, что наличие СЭ еще больше усугубляло состояние больных [6, 10]. Они были более иммунно-компроментированными, резистентными к фармакотерапии; отмечалось некоторое отставание их физического развития. Учитывая роль Hp в развитии иммунных реакций, представляет собой большой интерес влияние повышенного уровня Hp у больных ДЦП с СЭ.

Заключение

Таким образом, мы выявили, что риск развития той или иной формы ДЦП зависит от фенотипических признаков Hp. Установлено, что фенотип Hp2-2 является фактором риска развития тяжелых форм ДЦП; двойная гемиплегия и атонически-астатическая формы. Этим объясняется трансформация в некоторых случаях атонически-астатической формы ДЦП в спастическую, более тяжелую форму заболевания – двойную гемиплегию. Дети с ДЦП часто подвергаются к различным заболеваниям, которые, нередко, приводят их к гибели. Для профилактики этих состояний у часто болеющих детей следует определять содержание гаптоглобина для своевременного лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акбарова Ш.Т., Рахимов С.А. Узбек популяциясининг пневмопатия билан касалланган чакалокларнинг гаптоглобин зардобли системасини текшириш // Узбекистон тиббиёт журнали. 1997;8-10:133-134.
2. Артыкова М.А. Клинико-анамнестические факторы риска развития симптоматической эпилепсии при детском церебральном параличе // Медицинские новости. 2016;10(265):60-62.
3. Артыкова М.А., Набиева Н.А. Биохимический дисбаланс в сыворотке крови и ликворе при детском церебральном параличе // Журнал теоретической и клинической медицины. 2017;1:99-102.
4. Артыкова М.А. Оценка провоспалительных цитокинов у детей с эпилепсией на фоне церебрального паралича // Медицинская иммунология. 2017;19(S):240-241.
5. Артыкова М.А., Набиева Н.А. Нейровизуализационные характеристики структурных изменений головного мозга при детском церебральном параличе и эпилепсии // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. 2020;1(1).
6. Артыкова М.А. (2021). Клинико-неврологические особенности больных, перенесших коронавирусную инфекцию (Covid-19). // Central Asian Journal Of Medical And Natural Sciences, 2021;338-342.
7. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи - Киев: Здоровье, 2008;327.
8. Бейсембаева Р.У. Гаптоглобин: структура, свойства и роль в организме позвоночных // Успехи совр. биол. 1984;98(3):409-424.
9. Саидова Ш.М. Особенности течения и эффективность лечения туберкулеза легких у больных с сопутствующей патологией и разными фенотипами гаптоглобина: / Автореферат дисс…к.м.н. – Ташкент, 2001;18.
10. Халимбетов Г.С. Клинико-биохимические характеристики ХВГВ у детей в зависимости от фенотипа гаптоглобина: / Дисс. …к.м.н.- Ташкент, 2005;137.
11. Шевченко О.П. Белки острой фазы воспаления // Лаборатория. 1996;1:3-6.
12. Artikova M.A., Djurayeva D.N. "Clinical and anamnestic risk factors for the development of symptomatic epilepsy in infantile cerebral palsy." // Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021:2(10):29-34.
13. Artikova M.A., Nabiyeva N.A. Complicated Symptomatic Epilepsy, Content And Distribution Of Haptoglobin Phenotypes In Children With Cerebral Palsy // Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation 2021;32:3.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.03.17. 612.004

ИЗУЧЕНИЕ ВКЛАДА ПОЛИМОРФНОГО ГЕНА MTHFR (C677T) В МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Набиева Н.А. https://orcid.org/0009-0005-2388-5803

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

✓ ***Резюме***

Изучены особенности распределения генетического полиморфизма MTHFR (C677T) при детском церебральном параличе (n=100) и его вклад в механизмы развития этой патологии. Анализируя результаты, по изучению особенностей распределения генетического полиморфизма MTHFR (C677T) с учетом рассчитанного нами коэффициента отношения шансов (OR), наличие минорных неблагоприятных аллеля и генотипов полиморфного гена MTHFR (C677T) в группах пациентов с ДЦП и здоровых обнаружено наличие статистически достоверной ассоциации минорных аллеля Т и генотипа Т/Т с повышенным риском развития ДЦП в сочетании с симптоматической эпилепсией (СЭ) в 2.3 (χ^2=4.8; P=0.05) и 5.2 раза (χ^2=6.2; P=0.03).

Результаты исследования доказывают ассоциированность неблагоприятных аллеля Т и генотипа Т/Т полиморфного гена MTHFR (C677T) с повышенным риском развития ДЦП в сочетании с СЭ, что позволяет их рассматривать в качестве самостоятельных генетических маркеров, участвующих в патогенетических механизмах формирования повышенного риска этой осложнённой формы ДЦП.

Ключевые слова: полиморфизм гена MTHFR (C677T), аллель, генотип, риск развития, детский церебральный паралич, симптоматическая эпилепсия.

STUDYING THE CONTRIBUTION OF THE MTHFR (C677T) POLYMORPHIC GENE TO THE DEVELOPMENT MECHANISMS OF INFANTRY CEREBRAL PALSY

Nabieva N.A. https://orcid.org/0009-0005-2388-5803

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

✓ ***Resume***

The features of the distribution of the genetic polymorphism MTHFR (C677T) in children with cerebral palsy (n=100) and its contribution to the mechanisms of development of this pathology were studied. Analyzing the results of studying the features of the distribution of the MTHFR (C677T) genetic polymorphism, taking into account the odds ratio (OR) calculated by us, the presence of minor unfavorable alleles and genotypes of the polymorphic MTHFR gene (C677T) in groups of patients with cerebral palsy and healthy people, a statistically significant association of minor alleles was found T and T/T genotype with an increased risk of developing cerebral palsy in combination with symptomatic epilepsy (SE) by 2.3 (χ2=4.8; P=0.05) and 5.2 times (χ2=6.2; P=0.03).

The results of the study prove the association of unfavorable T allele and T/T genotype of the polymorphic MTHFR gene (C677T) with an increased risk of developing cerebral palsy in combination with SE, which allows them to be considered as independent genetic markers involved in the pathogenetic mechanisms of the formation of an increased risk of this complicated form of cerebral palsy.

Key words: MTHFR gene polymorphism (C677T), allele, genotype, risk of development, cerebral palsy, symptomatic epilepsy.

MTHFR (C677T) POLİMORF GENINING PIYODALAR SEREBRAL PALSINI RIVOJLANISH MEXANIZMLARIGA QO'SHISHINI O'RGANISH

Nabieva N.A. https://orcid.org/0009-0005-2388-5803

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

✓ ***Rezyume***

Miya falajli (n=100) bolalarda MTHFR (C677T) genetik polimorfizmining tarqalish xususiyatlari va uning ushbu patologiyaning rivojlanish mexanizmlariga qo'shgan hissasi o'rganildi.

MTHFR (C677T) genetik polimorfizmining tarqalish xususiyatlarini o'rganish natijalarini tahlil qilish, biz hisoblagan odds nisbati (OR) ni, guruhlarda polimorf MTHFR genining (C677T) kichik noqulay allellari va genotiplarining mavjudligini hisobga olgan holda. miya yarim falaj bilan og'rigan bemorlar va sog'lom odamlarda T va T/T genotiplarida kichik allellarning statistik jihatdan ahamiyatli assotsiatsiyasi aniqlandi, bunda simptomatik epilepsiya (SE) bilan birgalikda miya yarim palsi rivojlanish xavfi 2,3 ga oshgan (ch2 = 4,8; P = 0,05).) va 5,2 marta (ch2=6,2; P=0,03).

Tadqiqot natijalari polimorf MTHFR genining (C677T) noqulay T alleli va T/T genotipining SE bilan birgalikda miya falajining rivojlanish xavfining oshishi bilan bog'liqligini isbotlaydi, bu ularni mustaqil genetik belgilar sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi. miya yarim falajining ushbu murakkab shaklining ortishi xavfini shakllantirishning patogenetik mexanizmlari.

Kalit so'zlar: MTHFR gen polimorfizmi (C677T), allel, genotip, rivojlanish xavfi, miya yarim palsi, simptomatik epilepsiya.

Актуальность

Во всем современном мире, среди всех заболеваний нервной системы человека, в качестве одной из самых важных медико-социальных проблем представляет детский церебральный паралич (ДЦП) [1,3,7].

ДЦП, представляет собой полиэтиологичную и гетерогенную неврологическую патологию с частотой встречаемости от 1,7 до 7 случаев на 1000 новорожденных детей в год, которая в 10 раз превышает среднестатистические показатели среди недоношенных детей и среди всех случаев ДЦП наблюдается примерно у 40-50% детей, рожденных в результате преждевременных родов [2,4,5,8].

Результатами современных исследований показано, что в основе патогенетических механизмов формирования ДЦП лежит взаимодействие множества факторов [6,9,10]. Между тем, особая значимость подчеркивается в отношении влиянию генами, контролирующих фолатный цикл [11,12].

Сложность и наличие до конца не ясных механизмов формирования ДЦП послужило основой для изучения вклада полиморфного гена MTHFR (C677T) в механизмы, приводящие к развитию ДЦП.

Цель исследования: Изучит особенности распределения генетического полиморфизма MTHFR (C677T) при детском церебральном параличе.

Материал и методы

Исследования проведены с участием 203 индивидуумов, среди которых была выделена общая группа пациентов с ДЦП (n=100) и контрольная здоровая группа (n=103), соответствующие друг другу по возрасту (медиана возраста - 6,5±1,8 лет) и полу (мальчиков – 63% и девочек –37%). В зависимости от варианта ДЦП пациенты общей группы разделены на две группы: ДЦП без СЭ (n=81) и ДЦП с СЭ (n=19).

Все пациенты наблюдались в Республиканской детской психоневрологической больнице г. Ташкента в период с 2021 по 2022 гг.

Среди всех обследованных проведен молекулярно-генетический анализ с выделением ДНК из периферической крови с помощью набора реагентов «АмплиПрайм РИБО-преп» (Россия) и детекцией генетического полиморфизма MTHFR (C677T) с использованием тест-систем «Литех,

ООО НПФ» (Россия). Процесс амплификации воспроизводился на термоциклере «GeneAmp PCR-system 2720» (Applied Biosystems, США). Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета программ OpenEpi – 2009 (Version 2.3).

Результат и обсуждения

Определяя особенности распределения наблюдаемых и ожидаемых частот генотипов по полиморфному гену MTHFR (C677T) установлено отсутствие их отклонения по равновесию Харди-Вайнберга (P>0.05).

Результаты молекулярно-генетического анализа полиморфизма гена MTHFR (C677T) в группах здоровых и пациентов с ДЦП позволили определить частоты распределения его аллельных (C и T) и генотипических вариантов (C/C, C/T и T/T) (Таблица 1).

Таблица 1

Распределение аллелей и генотипов полиморфизма MTHFR (677CT) в группах пациентов с ДЦП и здоровых

№	Группа	Аллели				Генотипы					
		C		T		C/C		C/T		T/T	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	Общая, n=100	154	77.0	46	23.0	62	62.0	30	30.0	8	8.0
2	ДЦП без СЭ, n=81	128	79.0	34	21.0	51	63.0	26	32.1	4	4.9
3	ДЦП с СЭ, n=19	26	68.4	12	31.6	11	57.9	4	21.0	4	21.1
4	Контрольная, n=103	172	83.5	34	16.5	74	71.8	24	23.3	5	4.9

Сравнительный анализ между частотами аллелей и генотипов по генетическому полиморфизму MTHFR (C677T) в общей группой больных с ДЦП по сравнению со здоровыми различий показал наличие тенденции к повышению частоты минорного аллеля T среди пациентов с ДЦП в 1.5 раза (23.0% против 16.5%; χ^2=2.7; P=0.1; OR=1.5; 95%CI: 0.92-2.47). В то же время, в группе пациентов по сравнению со здоровыми не обнаружено статистически достоверных различий между тремя генотипическими вариантами (для C/C: 62.0% против 71.8%; χ^2=2.2; P=0.2; OR=0.6; 95%CI: 0.36-1.15; для C/T: 30.0% против 23.3%; χ^2=1.2; P=0.3; OR=1.4; 95%CI: 0.76-2.63 и генотипа T/T: 8.0% против 4.9%; χ^2=0.8; P=0.4; OR=1.7; 95%CI: 0.54-5.34) (Таблица 2).

Таким образом, полученные данные показывают тенденцию к повышению риска развития ДЦП в 1.5 раза среди носителей минорного аллеля T (χ^2=2.7; P=0.1) по генетическому полиморфизму MTHFR (C677T), что доказывает его вклад в патогенетические механизмы формирования ДЦП в целом.

Таблица 2

Различия в распределении вариантов аллелей и генотипов полиморфизма MTHFR (677CT) в общей группе пациентов с ДЦП и здоровых

Аллели и генотипы	Группы				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	Общая		Контрольная							
	n	%	n	%						
C	154	77.0	172	83.5	2.7	0.1	0.9	0.6-1.42	0.7	0.4-1.08
T	46	23.0	34	16.5	2.7	0.1	1.1	0.63-1.86	1.5	0.92-2.47
C/C	62	62.0	74	71.8	2.2	0.2	0.9	0.5-1.49	0.6	0.36-1.15
C/T	30	30.0	24	23.3	1.2	0.3	1.3	0.72-2.29	1.4	0.76-2.63
T/T	8	8.0	5	4.9	0.8	0.4	1.6	0.68-4.01	1.7	0.54-5.34

Результаты сравнительной оценки распределения частот аллелей и генотипов по полиморфизму MTHFR (C677T) в группе с ДЦП без СЭ по сравнению со здоровыми показали статистически недостоверное повышение частоты минорного аллеля T в 1.3 раза (21.0% против 16.5%; χ^2=1.2; P=0.3; OR=1.3; 95%CI: 0.79-2.28) и гетерозиготного генотипа C/T в 1.6 раз (32.1% против 23.3%; χ^2=1.8; P=0.2; OR=1.6; 95%CI: 0.81-2.98). Наряду с этим частота дикого

С/С генотипа снижалась незначимо менее единицы (63.0% против 71.8%; χ^2=1.6; P=0.3; OR=0.7; 95%CI: 0.36-1.24) при одинаковой частоте мутантного генотипа Т/Т (4.9% против 4.9%; χ^2<3.84; P=0.99; OR=1.0; 95%CI: 0.26-3.92) (Таблица 3).

Таблица 3

Различия в распределении частот аллелей и генотипов полиморфизма MTHFR (677CT) в группах пациентов ДЦП без СЭ и здоровых

Аллели и генотипы	Группы				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	ДЦП без СЭ		Контрольная							
	n	%	n	%						
C	128	79.0	172	83.5	1.2	0.3	0.9	0.56-1.61	0.7	0.44-1.26
T	34	21.0	34	16.5	1.2	0.3	1.1	0.64-1.75	1.3	0.79-2.28
C/C	51	63.0	74	71.8	1.6	0.3	0.9	0.46-1.67	0.7	0.36-1.24
C/T	26	32.1	24	23.3	1.8	0.2	1.4	0.71-2.66	1.6	0.81-2.98
T/T	4	4.9	5	4.9	0.0	0.99	1.0	0.23-4.42	1.0	0.26-3.92

Таким образом, результаты данного сравнительного анализа показывают отсутствие ассоциации полиморфного гена MTHFR (С677Т) с повышенным риском развития ДЦП без СЭ, и, тем самым это доказывает отсутствие участия данного полиморфного гена в патогенетических механизмах формирования изученной формы ДЦП.

Подобные исследования по сравнительной оценке различий аллелей и генотипов по полиморфному гену MTHFR (С677Т) в группе пациентов с ДЦП и СЭ по сравнению со здоровыми позволило обнаружить статистически достоверное увеличение доли носительства минорным аллелем Т в 2.3 раза (31.6% против 16.5%; χ^2=4.8; P=0.05; OR=2.3; 95%CI: 1.0-5.0) и генотипом Т/Т в 5.2 раза (21.1% против 4.9%; χ^2=6.2; P=0.03; OR=5.2; 95%CI: 1.42-19.29) (Таблица 4).

Таблица 4

Различия в распределении частот аллелей и генотипов полиморфизма MTHFR (677CT) в группах пациентов ДЦП с СЭ и здоровых

Аллели и генотипы	Группы				χ^2	P	RR	95%CI	OR	95%CI
	ДЦП с СЭ		Контрольная							
	n	%	n	%						
C	26	68.4	172	83.5	4.8	0.05	0.8	0.25-2.68	0.4	0.2-0.92
T	12	31.6	34	16.5	4.8	0.05	1.2	0.86-1.74	2.3	1.0-5.0
C/C	11	57.9	74	71.8	1.5	0.3	0.8	0.16-4.06	0.5	0.2-1.46
C/T	4	21.1	24	23.3	0.0	0.9	0.9	0.12-6.66	0.9	0.27-2.89
T/T	4	21.1	5	4.9	6.2	0.03	4.3	0.79-23.82	5.2	1.42-19.29

Между тем, доли носительства основным С/С (57.9% против 71.8%; χ^2=1.5; P=0.3; OR=0.5; 95%CI: 0.2-1.46) и гетерозиготным С/Т (21.1% против 23.3%; χ^2<3.84; P=0.9; OR=0.9; 95%CI: 0.27-2.89) генотипами не отличались наличием статистически достоверных различий.

Следовательно, по результатам носительства аллелей и генотипов по полиморфному гену MTHFR (С677Т) в группе пациентов с ДЦП и СЭ по сравнению со здоровыми риск развития данной формы заболевания у носителей минорным Т аллелем и Т/Т генотипом статистически достоверно повышается в 2.3 (χ^2=4.8; P=0.05) и 5.2 раза (χ^2=6.2; P=0.03) соответственно. В свою очередь, это доказывает их участие в механизмах формирования ДЦП с СЭ, и позволяет рассматривать минорные Т аллель и Т/Т генотип в качестве самостоятельных генетически маркеров, повышающих риск развития ДЦП с СЭ.

В свою очередь сравнивая значимость различий в носительстве аллельных и генотипических вариантов по полиморфному гену MTHFR (С677Т) между группами больных ДЦП без и с СЭ

статистически значимых различий в доле носительства минорного аллеля T (31.6% против 21.0%; χ^2=1.9; P=0.2; OR=1.7; 95%CI: 0.8-3.77), генотипов C/C (57.9% против 63.0%; χ^2=0.2; P=0.7; OR=1.2; 95%CI: 0.45-3.41), C/T (21.1% против 32.1%; χ^2=0.9; P=0.4; OR=1.8; 95%CI: 0.54-5.81) и T/T (21.1% против 4.9%; χ^2=5.4; P=0.03; OR=0.2; 95%CI: 0.05-0.07) нами не обнаружено.

Заключение

ДЦП являются полиэтиологичной и гетерогенной патологией нервной системы, в формировании которого важная роль отводится нарушениям в обмене фолатов [7,9]. В частности, в механизмах развития, современными результатами показана возможная роль гена MTHFR (C677T) [8,10].

Анализируя результаты, по изучению особенностей распределения генетического полиморфизма MTHFR (C677T) с учетом рассчитанного нами коэффициента отношения шансов (OR), наличие минорных неблагоприятных аллеля и генотипов полиморфного гена MTHFR (C677T) в группах пациентов с ДЦП и здоровых обнаружено наличие статистически достоверной ассоциации минорных аллеля T и генотипа T/T с повышенным риском развития ДЦП в сочетании с СЭ в 2.3 (χ^2=4.8; P=0.05) и 5.2 раза (χ^2=6.2; P=0.03).

Таким образом, результаты исследования доказывают ассоциированность неблагоприятных аллеля T и генотипа T/T полиморфного гена MTHFR (C677T) с повышенным риском развития ДЦП в сочетании с СЭ, что позволяет их рассматривать в качестве самостоятельных генетических маркеров, участвующих в патогенетических механизмах формирования повышенного риска этой осложнённой формы ДЦП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Artykova M.A., and Djurayeva D.N. "Clinical and anamnestic risk factors for the development of symptomatic epilepsy in infantile cerebral palsy." // Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021;2(10):29-34.
2. Artykova M.A., Nabiyeva N.A. Complicated Symptomatic Epilepsy, Content And Distribution Of Haptoglobin Phenotypes In Children With Cerebral Palsy // Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation 2021;32:3.
3. Blair E, Watson L, O'Kearney E, D'Antoine H, Delacy MJ, the Australian Cerebral Palsy Register Group (2016) Comparing risks of cerebral palsy in births between Australian indigenous and non-indigenous mothers. Dev Med Child Neurol 2016;58:36-42. https://doi.org/10.1111/dmcn.13005.
4. Blair EM, Nelson KB (2015) Fetal growth restriction and risk of cerebral palsy in singletons born after at least 35 weeks' gestation. // Am J Obstet Gynecol 2015;212(4):520.e1-7. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.10.1103.
5. Dakovic I, da Graça AM, Folha T, Neubauer D, Hollody K, Honold M, Horber V, Duranovic V, Bosnjak VM (2014) Clinical features of cerebral palsy in children with symptomatic congenital cytomegalovirus infection. // Eur J Paediatr Neurol 2014;18(5):618–623. https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2014.04.007.
6. Gamayani U. et al. Relationship between C677T Methylenetetrahydrofolate Reductase Gene Polymorphism and Homocysteine in Cerebral Palsy //International Journal of Integrated Health Sciences. 2016;4(1):20-25.
7. Goldsmith S, McIntyre S, Badawi N, Hansen M (2017) Cerebral palsy after assisted reproductive technology: a cohort study. Dev Med Child Neurol. https://doi.org/10.1111/dmcn.13577.
8. Hollung SJ, Vik T, Wiik R, Bakken IJ, Andersen GL (2017) Completeness and correctness of cerebral palsy diagnoses in two health registers: implications for estimating prevalence. Dev Med Child Neurol 2017;59:402–406. https://doi.org/10.1111/dmcn.13341.
9. Issayeva R. et al. Cerebral palsy risk factors: international experience //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2020;159:08006.
10. Nauman N. et al. Low maternal folate concentrations and maternal MTHFR C677T polymorphism are associated with an increased risk for neural tube defects in offspring: a case-control study among Pakistani case and control mothers // Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition. 2018;27(1):253-260.
11. Stavsky M. et al. Cerebral palsy—trends in epidemiology and recent development in prenatal mechanisms of disease, treatment, and prevention // Frontiers in pediatrics. 2017;5:21.
12. Yang B. et al. Geographical and ethnic distribution of MTHFR gene polymorphisms and their associations with diseases among Chinese population // Clinical genetics. 2017;92(3):243-258.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.145-007.415-07

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЭНДОМЕТРИОЗА В ГИНЕКОЛОГИИ

Муминова Н.Х. https://orcid.org/0009-0000-3305-7503
Джумаева С.Т. https://orcid.org/0009-0002-9619-9132

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Узбекистан Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская №51 Тел: +998 (71)268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Резюме***

Эндометриоз один из гинекологических патологий которая часто приводит к женскому бесплодию. Женщины с этой патологией часто обращаются в специалисту по поводу тазовой боли (34%), бесплодии (37%) и с нарушением менструального цикла. Целью настоящего исследования явилось анализ анамнестических данных и диагностических тестов пациенток репродуктивного периода с ЭН. Обследованы 38 женщины репродуктивного возраста с эндометриозом, у которых было проанализировано течение болезни, с изучением анализов и диагностических исследований. Внедрение инновационнқх лабораторных исследований для установления причины ЭН являются перспективным направлением решением задач, касающихся ЭН.

Ключевые слова: эндомтериоз, УЗИ, онкомаркеры,лабораторные анализы

GINEKOLOGIYADA ENDOMETRIOZ DIAGNOSTIK MEZONLARI

Muminova N.X., Djumaeva S.T.

Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O‘zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug‘bek tumani, Parkentskaya ko‘chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Rezyume***

Endometrioz(EN) ko'pincha ayollarning bepushtligiga olib keladigan ginekologik patologiyalardan biridir. Ushbu patologiyaga ega bo'lgan ayollar ko'pincha tos a'zolaridagi og'riqlar (34%), bepushtlik (37%) va hayz davrining buzilishi uchun mutaxassisga murojaat qilishadi. Tadqiqotning maqsadi EN bilan kasallangan reproduktiv davrdagi bemorlarning tarixi va diagnostik testlarini tahlil qilish edi. Endometriozli reproduktiv yoshdagi 38 ayol, ularda kasallikning borishi tahlil qilingan va diagnostik tadqiqotlar o'rganilgan. EN sabablarini aniqlash uchun innovatsion laboratoriya tadqiqotlarini joriy etish EN bilan bog'liq muammolarni hal qilishda istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Kalit so’zlar: Endometrioz, ultratovush tekshiruvi, onkomarkerlar,laborator analizlar

DIAGNOSTIC CRITERIA FOR ENDOMETRIOSIS IN GYNECOLOGY

N.Kh. Muminova, C.T. Djumaeva

Center for the development of professional qualifications of medical workers Uzbekistan Tashkent, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street No. 51 Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Resume***

Endometriosis is one of the gynecological pathologies that often leads to female infertility. Women with this pathology often turn to a specialist for pelvic pain (34%), infertility (37%) and menstrual irregularities. Endometriosis is one of the gynecological pathologies that often leads to female infertility. Women with this pathology often turn to a specialist for pelvic pain (34%),

infertility (37%) and menstrual irregularities.The purpose of this study was to analyze the history data and diagnostic tests of patients of the reproductive period with EN.

Research 38 women of reproductive age with endometriosis, in whom the course of the disease was analyzed, with the study of analyzes and diagnostic studies.The introduction of innovative laboratory research to determine the cause of EN is a promising direction in solving problems related to EN.

Key worlds: Endometrioz, ultrasonografiya, onkomarkers, labor reserch

Актуальность

Качество жизни женщин репродуктивного периода имеет ряд своих особенностей и гинекологические заболевания имеют немаловажную роль в его становлении.

В настоящее время среди женщин репродуктивного периода часто встречаются различной локализации эндометриоз (ЭН), как экстрагенитального так и генитального расположения, особенно много сочетанные патологии такие как ЭН с опухолевидные образованиями или изменениями в яичниках, в том числе и поликистозные яичники (ПКЯ) (1,2).

Эндометриоз один из гинекологических патологий которая часто приводит к женскому бесплодию. Женщины с этой патологией часто обращаются в специалисту по поводу тазовой боли (34%), бесплодии (37%) и с нарушением менструального цикла (1,5).

В настоящее время наряду с дискуссиями об этиологии, механизмах патогенеза, схемах лечения как ЭН существует ряд вопросов, касающихся, которых мы должны лечить в самом начале и удовлетворить желание пациентки.

К сожалению, в литературе мало данных анализа, посвященных основным проблемам лечения бесплодия и отдаленных осложнений у пациенток с ЭН.

Есть мнение многих специалистов что имеют место «малые формы» эндометриоза, чаще бессимптомные, которые ведут в заблуждение специалистов при диагностики [1].

Небольшой объем научных публикаций по заявленной теме указывает направление для будущих исследований, открывающих перспективы улучшения лечения бесплодия женщин с эндометриозом и еще чаще с его сочетанными формами. Лечение для реализации репродуктивной функции в указанных группах пациенток должно быть строго индивидуализировано с учетом всех особенностей сочетанных форм.

Достоверных данных по частоте встречаемости сочетанных форм ЭН с другими гинекологическими патологиями, например, с ПКЯ, миомой в литературе нет, хотя эти патологические состояния встречаются при ежедневной практике гинеколога [1,3].

Целью настоящего исследования явилось анализ анамнестических данных и диагностических тестов пациенток репродуктивного периода с ЭН сочетанный с другими гинекоогическими доброкачественными опухолевидными заболеваниями.

Материал и методы

Нами исследовано 38 женщин репродуктивного возраста с эндометриозом различного генеза, у которых было проанализировано течение болезни, с изучением анализов и диагностических исследований. Из них у 8 были ЭН+ПКЯ, у 7-ЭН, узловая миома матки, у 18 - МОНО ЭН.

Для выяснения причин заболевания женщины подверглись анкетированию с заранее составленным вопросником.

Возраст пациенток колебался от 19 до 39 лет, составляя, в среднем, 26,6±1,6 года. По роду занятий 22 (57,9%) обследованные являлись служащими, 16 (42,1%) – домохозяйками

Сопутствующая экстрагенитальная патология была обнаружена у 71,1% пациенток, из них заболевания щитовидной железы отмечаются у каждой 3-ей, гинекологические заболевания в анамнезе имели 24 (63,1%).

Менархе у больных: 10-12 лет – 5 (13,1%), 13-15 лет – 11 (23,7%), 16-18 лет – 22 (57,9%). Нормопротекующий цикл был отмечен у 9(23,7%), антепротекающий – у 12 (31,6%), постпротекающий – у 17(44,7%) пациенток. Менструальный цикл был циклическим у 9, ациклическим у 29.

Нарушения менструального цикла по типу олигоопсоменореи 6, гиперполименорея - 19, номральные кровопотеря во время цикла у 13.

На первичное бесплодие в анамнезе указывали 22 беременных с продолжительностью, в среднем, от 1 до 3,5 лет, на вторичное 8.

Повторно беременные - 9(23,7%), из них завершились родами – 11,2%,с привычным невынашиванием беременности – 73%. Характерной особенностью анамнеза больных с гиперандрогенией является спонтанное прерывание более 2/3 всех беременностей в первом триместре (67,8%), половина из них – до 8 недель беременности. Второй пик увеличения частоты самопроизвольных выкидышей был 13-20 недель, вероятно, за счет гинекологических осложнений. В эти сроки у женщин с гиперандрогенией прерывалась каждая третья беременность. Высок был процент неразвивающихся беременностей (10,5%).

Пациенткам в случае сочетанной с другими опухолевидными заболеваниями диагноз выставляли по данным УЗИ (38), МРТ (13), а также с помощью других инструментальных и антропометрических исследований – массо-ростовой индекс, особенности оволосения (по шкале Ферримана-Голлвея), наличие гиперандрогенной дермопатии (акне, стрии) только у 1 пациенток (34,7%)(2,3).

Из методов исследования всем 38 пациенткам включали определение содержания в сыворотке крови ФСГ, ЛГ, эстрадиола, прогестерона, кортизола, тестостерона, дегидроэпиандростерона радиоиммунологическим методом, АМГ, ингивин_В методом ИХЛА, экскрецию 17 – КС в суточной моче - только 23м пациенткам (47,9 %). РИАГ гормонов крови был произведен почти всем из 38, 29 пациенткам на 5-8-й день менструального цикла или, остальным при ациклическом цикле в любой день.

Для диагностики ПКЯ учитывались характерный анамнез, внешний вид и клиническая симптоматика, для ЭН обязательно учитывали болевой синдром, его характер и обращали внимание на давность боли и кратность проведенных антибактериальных лечений, для миомы также симптом боли и гиперполименорея.

Результат и обсуждения

Анамнез был отягощён у большинства пациенток, где родители по женской линии перенесли различные доброкачественные (17), злокачественные гинекологические заболевания.

ИМТ: норма-7, избыточный все-11, 1ст -12, 2-й степени-8;

Из инструментальных исследований для диагностики проводили УЗИ органов малого таза: уменьшение переднезаднего размера матки и увеличение объема яичников по сравнению с нормой. Объем яичников более 9 см3, гиперплазированная строма до 25% объема, более 12-13 атретичных фолликулов диаметром до 10 мм, расположенных по периферии под утолщенной капсулой.

МРТ для исключения опухоли гипофиза было сделано только 5 пациенткам с сопутствующей патологией, где у двоих выявили пролактиному и изменения в турецком седле, МРТ надпочечников – для исключения гиперплазии коры надпочечников только у 3.

Гормональные исследования: базальный уровень ЛГ превышал нормальные показатели у 70% больных, снижение базального уровня ФСГ в 30% случаев, ЛГ/ ФСГ>2,5, гиперпролактинемия (>700 мМЕ/л) встречался у 11 (чаще при центральных формах синдрома), а также увеличение уровня общего и свободного тестостерона, 17-оксипрогестерон при нормальном содержании ДЭА-С.

При превышающих значениях ИМТ, при метаболических нарушений (43%) назначили коррегирующую терапию (диета, лечебная физкультура и метформин или инозитол).

Оперативное лечение из 38 было произведено 5-м пациенткам в объеме клиновидной резекции, удаления эндометриодного очага и узлов миомы матки.

И ни у одной пациентки не были найдены исследования, посвященные к изучению генетической предрасположенности к СПКЯ.

Анализируя данные обследованных женщин с сочетанной гинекологической патологией мы хотели перечислить методы исследования по мере их значимости и необходимости для постановки точного диагноза. Тщательный сбор анамнеза, с выяснением наследственных заболеваний, объективный осмотр, с подсчетом по шкале Галлвея-Ферримана, вычисления ИМТ, для установление степени ожирения, подсчет индекса HOMA, для выявления степени инсулин резистентности, радио иммунные исследования гормонов, ТФД, УЗИ, при

сопутствующей патологии (гиперпролактиемии) и для точной верификации эндометриоза МРТ или МСКТ.

Заключение

На наш взгляд в современной клинике диагноз ЭН, особенно при сочетании с другими опухолевидными заболеваниями ЖПО, особенно если женщину беспокоит бесплодие, следует начать исследование с сбора анамнеза, далее проведение антропометрических, гормональных исследований, хотя они также имеют характерные особенности, в случае отсутствие условий или экономических ресурсов, так как многие пациентки именно из-за этих причин не или поздно обращаются к специалистам. Преемственная практика между эндокринологом и гинекологом будет способствовать своевременной точной диагностики и лечения заболевания. Но верификация эндометриоза предоставляет некоторые трудности и поэтому для точной характеристики распространенности эндометриоидного очага рекомендуем такие специальные методы исследования как МРТ и по показаниям лапароскопию [2,3,5].

Таким образом, для постановки точного диагноза и установления причины сочетанных патологий такие как эндометриоз, СПКЯ, миома матки немаловажное особое значение имеют анамнестические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Внедрение генетических исследований для установления причины ЭН в сочетании с другими опухолевидными состояниями являются перспективным направлением решением задач касающихся в этом направлении [1,4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Адамян Л.В., Бургова Е.Н., Ткачев Н.А. и др. Применение динитрозильных комплексов железа с глутатином снижает болевые проявления у крыс с экспериментальным эндометриозом. // Проблемы репродукции. 2013;5:73-80.
2. Вартанова И.В., Полушин Ю.С., Беженарь В.Ф. Оптимизация послеоперационного обезболивания больных наружным генитальным эндометриозом тяжелой степени // Ж. Акушерства и женских болезней. 2011;LIX(4):26-31.
3. Боголюбова В.М. - М.: БИНОМ, 2010. - книга 1. - С. 63-77.
4. Кира Е.Ф., Цвелев Ю.В. Эндометриоидная болезнь // Гинекология: Руководство для врачей. /Под ред. В.Н.Серова, Е.Ф.Кира. - М.: Литера, 2008;840.
5. Колотовкина А.В., Калинина Е.А., Коган Е.А. Морфофункциональные особенности эндометрия у больных эндометриозассоциированным бесплодием (обзор литературы) // Консилиум медикум. 2012;4:74-79.
6. Berlanda N., Vercellini P., Fedele L. The outcomes of repeat surgery for recurrent symptomatic endometriosis // Curr Opin Obstet Gynecol. 2010;22(4):320-325.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDC 618.179+618.3-06

WOMEN'S HEALTH - NATION'S HEALTH

Zakirova Nodira Islamovna, https://orcid.org/0000-0002-2663-0110
Abdullaeva Nigora Erkinovna https://orcid.org/0009-0002-6236-0696

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

✓ ***Resume***

The article presents data on the reproductive health of girls, girls, women of the Samarkand Branch of the Republican Center for Reproductive Health of the Population for 2018-2020, and ways to improve it are given. The analysis of the reproductive health of women in the Samarkand region indicates a low health index for this contingent (37.3% of pregnant women and 19.4% of adolescent girls are sick), they do not adequately treat their health, have an insufficient socio-economic standard of living. In order to improve reproductive health indicators at all stages of its formation, it is necessary to improve and optimize the provision of obstetric and gynecological care, to strengthen work on improving the health of women of childbearing age, and to improve services for mothers and children.

Key words: Reproductive health, women's health, girls' health, extragenital diseases, pregnancy complications, childbirth complications, pregnancy pathology, congenital malformations of the fetus.

ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ - ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ

Закирова Н.И., Абдуллаева Н.Э.

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

✓ ***Резюме***

В статье приведены данные репродуктивного здоровья девочек, девушек, женщин Самаркандского Филиала Республиканского Центра репродуктивного здоровья населения за 2018-2020 г.г., даны пути его улучшения. Проведенный анализ репродуктивного здоровья женщин Самаркандской области свидетельствует о невысоком индексе здоровья этого контингента (37,3% беременных и 19,4% девушек-подростков больны) , они неадекватно относятся к своему здоровью, имеют недостаточный социально-экономический уровень жизни. Для улучшения показателей репродуктивного здоровья на всех этапах его формирования необходимы усовершенствование и оптимизация предоставления акушерской и гинекологической помощи, усилить работу по оздоровлению женщин фертильного возраста, по улучшению обслуживания матерей и детей.

Ключевые слова: Репродуктивное здоровье, здоровье женщины, здоровье девочек, экстрагенитальные заболевания, осложнения беременности, осложнения родов, патология беременности, врожденные пороки развития плода.

AYOLLAR SALOMATLIGI - XALQ SALOMATLIGI

Zakirova N.I., Abdullaeva N.E.

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

✓ ***Rezyume***

Maqolada Respublika aholi reproduktiv salomatligi markazi Samarqand filialining 2018-2020 yillarga mo‘ljallangan qizlar, qizlar, ayollarning reproduktiv salomatligiga oid ma’lumotlar keltirilgan va uni yaxshilash yo‘llari keltirilgan. Samarqand viloyatida ayollarning reproduktiv salomatligi tahlili ushbu kontingent uchun salomatlik indeksining pastligini (homilador ayollarning 37,3% va o‘smir qizlarning 19,4: kasal), ular o‘z sog‘lig‘iga yetarlicha munosabatda emasligini, ijtimoiy-iqtisodiy ahvoli yetarli emasligini ko‘rsatadi. turmush darajasi. Reproduktiv salomatlik ko‘rsatkichlarini uning shakllanishining barcha bosqichlarida yaxshilash maqsadida akusherlik va ginekologik yordam ko‘rsatishni takomillashtirish va optimallashtirish, tug‘ish yoshidagi ayollar salomatligini mustahkamlash, onalar va bolalarga xizmat ko‘rsatishni yaxshilash bo‘yicha ishlarni kuchaytirish zarur.

Kalit so’zlar: Reproduktiv salomatlik, ayollar salomatligi, qizlar salomatligi, ekstragenital kasalliklar, homiladorlikning asoratlari, tug'ruqning asoratlari, homiladorlik patologiyasi, homilaning tug'ma nuqsonlari.

Relevance

A woman is a mother, the successor of the human race. The fate of the country largely depends on her health, on the health of children. It is no coincidence that we pay so much attention to protecting the health of motherhood and childhood. And today, one of the priority tasks of the state is to ensure the implementation of the reproductive function of women.

The Government of Uzbekistan, which has embarked on the implementation of the Sustainable Development Goals, on February 15, 2019 adopted the Law of the Republic of Uzbekistan “On the Protection of the Reproductive Health of Citizens”, and recently developed the National Strategic Plan for 2017-2021, which emphasizes health care reform as a state priority and provides for the improvement of women's , maternal and child health by expanding access to quality health care.

The concept of human reproductive health can be perceived in different ways. The correct definition of the term is given by WHO (World Health Organization), according to which, reproductive health is a state of complete physical, mental and social well-being, and not just the absence of diseases or ailments in all areas, incl. concerning the reproductive system, its functions and processes. Accordingly, not only the development of informative methods for assessing the state of the reproductive system, but also the problem of restoring reproductive health are becoming increasingly relevant.

Purpose of the study. Assess the reproductive health indicators of women in the Samarkand region and identify ways to improve.

Materials and methods

To assess the reproductive health of women, we used the data of the Samarkand branch of the Republican Center for Reproductive Health of the Population for 2018-2020.

Result and discussion

The maternal mortality rate in Samarkand region decreased from 26 per 100,000 live births in 2018 to 14.7 in 2020. Perinatal mortality decreased from 7.3%o in 2018 to 5.2%o in 2020.

A woman's health and its integral component - reproductive health - are largely determined by the conditions of her development in the womb, during the neonatal period, childhood and adolescence. Low level of somatic and reproductive health before pregnancy cause a high incidence of complicated births, which leads to a deterioration in the development of subsequent generations.

In 2018-2020 in the Samarkand region, 2,990,922 women of childbearing age underwent a medical examination, of which 1,957,513 (64.2%) underwent a full clinical examination. It is known that the reproductive system of a woman is the most dynamic biological object, which is extremely sensitive to adverse external and internal factors by the emergence of new adaptive reactions, which, under certain conditions, acquire the properties of a pathological process.

The state of reproductive health is also greatly influenced by the somatic and mental health of the population. It is important to note that every third 213869 (37.3%) woman in our country suffers from one or another extragenital disease. So, in recent years, the proportion of pathologies with a chronic relapsing course has increased; the number of people with diseases of the genitourinary system, blood circulation, nervous system, infectious diseases, tuberculosis has increased. So, at the end of 2019, the

following diseases were noted among pregnant women: anemia - 50.5%; diseases of the genitourinary system - 10.8%; diseases of the circulatory organs - 4.5%, which indicates unfavorable trends in the formation of the level of their reproductive health, because these diseases pose a threat not only to disruption of the formation of the reproductive system, but also to the possibility of adequate implementation of the reproductive function in the future (3). Diseases accompanied by the formation of foci of latent infection in the body have a particularly adverse effect on the reproductive health of women. Meanwhile, a significant increase in the incidence of sexually transmitted infections was noted - 3.2%. The number of people infected with HIV decreased from 479 in 2018 to 407 in 2020. It should be noted that the number of patients with chronic inflammatory diseases has also increased, among which cervical erosion, menstrual irregularities in both adolescents and adult women are leading (by 3.7 and 2.3 times, respectively), infertility, and tumors of the genital organs. (uterine fibroids, cervical cyst) and others. The incidence of infertility increased from 5.3% in 2018 to 8.4% in 2020. It is not only a medical but also a social problem.

It is known that exposure to adverse factors during pregnancy causes a response in both the pregnant woman and the fetus, and these stimuli have a lasting effect throughout his subsequent life [1]. According to long-term observation, more than 5.5% of children with fetal malformations are born in the world [2].

Analysis of the frequency of fetal malformations revealed 255 children with congenital malformations over the past 2 years, among them facial defects prevailed - cleft palate - 51 (20%), congenital malformations of the cardiovascular system amounted to 33 (12.9%), congenital malformations of the extremities - in 32 (12.5 %), malformations of the central nervous system, spina bifida - 12 (4.7%), anomalies of the gastrointestinal tract -9 (3.5%), Down's syndrome -10 (3.9%), in the rest 108 (42, 3%) of newborns were found other, rare defects, which indicates the effect of various adverse factors on the fetus. The main causes of congenital malformations were: aggravated obstetric history and heredity, past viral and bacterial infections, late prenatal diagnosis, adverse environmental factors, etc.).

It should be noted that contraindications for pregnancy in 2020 had 156034 women, including 7279 (4.7%) women had absolute contraindications, the rest - relative - 148755 (95.3%).

Contraception, being a method of family planning, is also considered a way to prevent abortion and its complications. In order to preserve and strengthen the reproductive health of women, individuality and careful selection of a contraceptive method, as well as informing women about contraceptive methods, is necessary. It should be emphasized that 124,919 (80.05%) women were covered by contraception, and in our region, intrauterine contraception is ahead of all other methods of contraception in frequency [4].

A significant number of works have been devoted to the study of the characteristics of the course of pregnancy and childbirth in patients at a young age. According to the literature [2,3], adolescents are much more likely to experience pregnancy complications such as preeclampsia, anemia, miscarriage, gestational pyelonephritis, and in childbirth - premature rupture of amniotic fluid, anomaly of labor forces and intrauterine fetal hypoxia. Our studies have shown that in 2019-2020, out of 375,210 adolescent girls, 237,549 (63.3%) underwent medical examination, while EGD was found in 46,099 (19.4%). Thus, it was found that in the Samarkand region every fifth girl has deviations in reproductive health. A small number of girls enter into sexual activity before adulthood, childbirth in minors over the past 3 years has occurred in 33 (0.008%) cases.

Thus, it is important to realize that pregnancy and childbirth is a unique time for the primary prevention of child health problems. Knowledge of this should become the property of the population and professionals. Professional training for professionals who come into contact with pregnant women should include information on the achievements of recent decades in the field of studying the life of the child before birth and the impact of adverse effects during pregnancy and childbirth.

Conclusions

1. The analysis of the reproductive health of women in the Samarkand region indicates a low health index for this contingent (37.3% of pregnant women and 19.4% of adolescent girls are sick), they do not adequately treat their health, have an insufficient socio-economic standard of living. Every second pregnant woman suffers from anemia (50.5%) and every tenth (10.8%) suffers from a disease of the

genitourinary system. The number of patients with chronic inflammatory diseases of the genital organs and infertility also increased (8.4%).

2. Children with malformations are born from sick mothers, among them newborns with a cleft of the soft and hard palate, congenital malformations of the cardiovascular system and congenital malformations of the limbs predominate.

3 . In order to improve reproductive health indicators at all stages of its formation, it is necessary to improve and optimize the provision of obstetric and gynecological care, to strengthen work on improving the health of women of childbearing age, and to improve services for mothers and children.

4. Family physicians should provide counseling, information and access to safe and effective methods of contraception, achieve full contraceptive coverage for women with contraindications to pregnancy.

5. To prevent congenital anomalies in the development of newborns, continue prenatal activities aimed at improving women's health (formation of a healthy lifestyle, attitude to motherhood, folate prevention, etc.), stage-by-stage examination (ultrasound screening, genetic examination, etc.).

Recommended:

- personalized control over each woman, high-quality medical examination, monitoring of pregnant women, involving paramedical workers in the dispensary observation and listening to district obstetrician-gynecologists, therapists who do not follow the procedures for dispensary observation at conference calls

- ensuring that all women, including adolescent girls, are covered by preventive medical examinations at least once a year

- ensuring optimal accessibility for the population of medical organizations providing primary health care,

-optimization of the work of medical organizations providing primary health care

- remote and face-to-face consultative and diagnostic assistance to district hospitals and polyclinics;

-introduction of new technologies in inter-district centers and on-the-job training;

-routing of patients with severe chronic diseases to specialized hospitals.

LIST OF REFERENCES:

1. Джалилова Г.А. Оценка показателей репродуктивного здоровья женщин в Узбекистане / Г.А. Джалилова, И.С. Исаев, М.И. Икрамова, Н.А. Раджабова. / Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2014;3(62):176-178.
2. Нацун Л.Н. Здоровье женщин репродуктивного возраста // Социальные, культурные исследования и безопасность, 2020;3:168-179.
3. Черненков Ю.В., Нечаев В.Н., Каткова Е.В. Врожденные пороки развития плода и новорожденного по данным перинатального центра Саратовской области // Саратовский научно-медицинский журнал 2016;12(3):393-398.
4. Zakirova N.I., Zakirova F.I., Abdullaeva N.E. Women's health and modern contraceptive technology after childbirth // Вестник фундаментальной и клинической медицины 2022;3(3):82-83.

Entered 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDC 617.586-089.873.4:616.379-008.64

COMBINED ENDOVASCULAR INTERVENTIONS FOR LESIONS OF THE PERIPHERAL ARTERIES OF THE LOWER EXTREMITIES ON THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS

[1]Babadjanov Bakhtiyar Duschanbaevich -https://orcid.org/0009-0003-6623-4125
[1]Matmurotov Kuvondik Jumaniyozovich- https://orcid.org/0000-0001-6342-0641
[1]Sattarov Inayat Saparbayevich -https://orcid.org/0000-0001-6578-334X
[2]Ruzmetov Bakhtiyar Abdirakhimovich -https://orcid.org/0000-0003-2904-9943
[1]Atajonov Tulkinbek Shavkatovich -https://orcid.org/0009-0005-2876-535X

[1]Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent, Almazardistrict, st.Farobi, tel: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2]Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Uzbekistan, Khorezm region, Urgench city, Al-Khorezmi street No. 28. Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Resume***

The results of the study and inpatient treatment of 311 patients were analyzed with purulent-necrotic complications of DFS in the department of purulent surgery and surgical complications of diabetes at the 2nd clinic of the Tashkent Medical Academy. All patients suffered from type 2 diabetes. Thus, minimally invasive endovascular interventions are most effective in treating diabetic gangrene of the lower extremities. Conducting intra-arterial catheter therapy with the administration of drugs after balloon angioplasty with improved blood circulation in patient's withfoot purulent-necrotic lesions against the background of critical ischemia increases the chances of preserving the musculoskeletal function of the lower extremities to 88.3%.

Key words: diabetes mellitus, critical ischemia, transluminal balloon angioplasty, purulent-necrotic wound, gangrene, quality of life.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

[1]Бабаджанов Б.Д., [1]Маттмуротов К.Ж., [1]Саттаров И.С., [2]Рузметов Б.А., [1]Атажонов Т.Ш.

[1]Ташкентская Медицинскя Академия Узбекистан,
[2]Ташкентская Медицинская академия Ургенчский филиал, Узбекистан,

✓ ***Резюме***

В отделении гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета 2-й клиники Ташкентской медицинской академии проанализированы результаты обследования и стационарного лечения 311 больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС. Все больные страдали сахарным диабетом 2 типа. Таким образом, малоинвазивные эндоваскулярные вмешательства наиболее эффективны при лечении диабетической гангрены нижних конечностей. Проведение внутриартериальной катетерной терапии после баллонной ангиопластики у больных с гнойно-некротическими поражениями стоп на фоне критической ишемии повышает шансы на сохранение опорно-двигательной функции нижних конечностей до 88,3%.

Ключевые слова: сахарный диабет, критическая ишемия, транслюминальная баллонная ангиопластика, гнойно-некротическая рана, гангрена, качество жизни.

ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ФОНИДА ОЁҚЛАР ПЕРИФЕРИК АРТЕРИЯЛАРИ ЗАРАРЛАНИШИДА КОМБИНИРЛАНГАН ЭНДОВАСКУЛЯР МУОЛАЖАЛАР

[1]Бабаджанов Б.Д., [1]Маттмуротов Қ.Ж., [1]Саттаров И.С., [2]Рузметов Б.А., [1]Атажонов Т.Ш.

[1]Тошкент Тиббиёт Академияси (ТТА) Ўзбекистон,
[2]Тошкент Тиббиёт Академияси Урганч филиали, Ўзбекистон

✓ ***Резюме***

Тошкент тиббиёт академияси 2-клиникаси йирингли жарроҳлик ва қандли диабетнинг жарроҳлик асоратлари бўлимида ДПС йирингли-некротик асоратлари билан даволанган 311 нафар беморни текшириш ва стационар даволаниш натижалари таҳлил қилинди. Барча беморлар 2-тип қандли диабет билан огриган. Шундай қилиб, оёқлар диабетик гангренасини даволашда кичик инвазив эндоваскуляр аралашувлар жуда самарали ҳисобланади. Критик ишемия фонида оёқларнинг йирингли-некротик жараёнлари бўлган беморларда балон ангиопластикадан кейин артериал катетер терапиясини ўтказиш оёқлар таянч-ҳаракат функциясини 88,3% гача сақлаб қолиш имкониятини оширади.

Калит сўзлар: қандли диабет, критик ишемия, транслюминал балонли ангиопластика, йирингли-некротик яра, гангрена, ҳаёт сифати.

Relevance

Diabetic foot syndrome (DFS) is defined as an infection, an ulcer and/or destruction of deep tissues associated with neurological disorders and / or a decrease in the main blood flow in the arteries of the lower extremities of varying severity. Despite the new methods of diagnosing and treating diabetic gangrene, the frequency of limb amputations on the background of diabetes mellitus remains high [1,11].

Currently, a number of classifications of DFShave been proposed, based on ideas about the main pathogenetic mechanisms for the development of this diabetic complication, which takes into account the severity of damage to the peripheral nervous system, the peripheral arterial bed, the size of the wound defect and the severity of the infection process [2,5].

Diabetic gangrene of the lower extremity is a serious complication of diabetic foot syndrome on the background of diabetes mellitus. The severity of this complication is determined not only by the mental trauma caused by the understanding of leg loss and disability, but also by the real danger of the death of the patient. Mortality after limb amputation is currently 20–33% [1, 3, 5]. Amputations performed below the knee joint are accompanied by reamputations in almost 40% of patients. Complications and defects of the stump in one form or another occur in 30–35% of operated patients [2, 7, 8].

The lesion of the peripheral arterial bed in patients with diabetes is most closely associated with bilateral amputation [4,6]. Literature data showed that large amputations range from 48.9 to 60%, while according to cohort studies this number is 24% [5,12].

Historically, the gold standard for the treatment of critical lower limb ischemia (CLLI) is surgical revascularization (endovascular treatment), but this method can only be used in patients with a good distal recipient vessel without severe concomitant pathology. The prospects of balloon angioplasty are determined by the following factors: the achievement of adequate results at lower costs, a low rate of complications, the possibility of repeated interventions and insignificant mortality. All this opens up great opportunities in the application of this method in the treatment of CLLI [8,13].

Despite the long history of amputation, a large number of scientific studies, the treatment of patients with gangrene of the limb on the background of diabetes is an unsolved extremely urgent, not only medical, but also a social problem [9,10].

In this regard, the purpose of this study was to assess the effectiveness of minimally invasive methods in the treatment of patients with gangrene of the lower extremities against the background of diabetes mellitus.

Material and methods

The results of the study and inpatient treatment of 311 patients for 2017-2022 were analyzed with purulent-necrotic complications of DFS in the department of purulent surgery and surgical complications of diabetes at the 2nd clinic of the Tashkent Medical Academy. All patients suffered from type 2 diabetes. In 63% of cases (203) patients for the correction of blood sugar received insulin.

The average duration of diabetes was 14.7±5.2 years. The age of patients ranged from 47 to 81 years (on average, 62.3±6.8 years). Among male patients, there were 217 (69.7%) and 94 (30.3%) women. The neuroischemic form of diabetic foot syndrome was diagnosed in 262 (84.2%) patients, ischemic form - in 49(15.8%).

The main instrumental method of assessing the state of macrocirculation was duplex scanning of the lower extremities, performed on the Acuson-128 XP/10 ultrasonic duplex system (Acuson, USA)

by a standard technique using a linear sensor with a frequency of 7-15 MHz and multispiral computed tomography (MSCT)of the lower limb arteries. After checking renal activity and normalizing renal tests (urea, creatinine), all patients underwent MSCT, which determined the level of stenosis and occlusion of peripheral arteries, the degree of artery narrowing, the extent of the lesion and the exact location of atherosclerotic plaques.

After the establishment of the affected segment (occlusion and/or stenosis) of the segment, transluminal balloon angioplasty (TLBAP) of the lower limb arteries was performed in all patients. Balloon angioplasty was carried out strictly according to the angiosomal structure of the foot and lower leg, and these patients were conditionally divided into 2 groups. In the first group, 252 (81%) patients received only BAP. Of the 323 patients after balloon angioplasty, 59 (19%) patients of group 2, in connection with severe purulent-necrotic process of the foot and critical ischemia, prolonged intra-arterial catheter therapy (PIACT) was done with catheterization of the external iliac artery on the affected side. The duration of PIACT was from 3 to 5 days with continuous administration of drugs. After improving blood circulation, small surgical interventions were performed on the foot.

Results and discussion

When analyzing the affected segments of the peripheral arterial bed, patients often had a lesion of two arteries of the lower leg - anterior and posterior tibial (ATA and PTA) - 22.2%.

An isolated lesion of the superficial femoral artery (SFA) was observed in 50 (20.6%) patients and, together with isolated occlusion of the ATP, was distinguished by a malignant course. In these patients, high limb amputations were often performed (half of all amputations) (Table 1).

With a lesion of the popliteal artery (PA) after balloon angioplasty, staged necrotomy was most often performed (48.4%). This indicates the great role of the popliteal arterial network in compensating for the circulation of the foot (“rete genu”).

In the long term (72 months) after performing balloon angioplasty of the lower limb arteries, 15 (6.0%) cases were fatal. Half (8) of the patients had a fatal outcome from acute myocardial infarction and coronary syndrome (AMI and ACS), in 4 (33.3%) cases there was an acute cerebrovascular accident (ACVA), one patient died from uremic coma and 2 (13.3%) the cause of death has not been established.

59 (18.9%) patients with severe purulent-necrotic lesion and critical ischemia of the lower limb the next day or two days after the TLBAP, a catheter (F5) was installed in the femoral artery (in 36 patients – 61.0%) and in the popliteal artery (PA) (in 23 patients – 39.0%) on the affected side for intensive intraarterial drug administration using a dosimeter. This procedure lasted from 3 to 5 days.It should be noted that in the patients who received PIACT, in most cases, isolated PAB lesion was observed (33.9%) and two lower leg arteries - 23.6% (PBBA and ASFA) (Table 2). Staged necrotomies (32.2%) were performed in the most frequent patients who received PIACT.

These data in turn shows that, against the background of PIACT with the introduction of antibiotics, angioprotectors and anticoagulants, can lead to rapid relief of purulent-inflammatory process and improve local blood circulation, thereby accelerating the appearance of the demarcation line in the lesion.Minor surgeries on the foot are often performed in patients with lesions of the arteries of the lower leg (78.5%). With the defeat of two or more arterial segments, these surgeries were performed in all cases (Table 2).

As can be seen in Table 2 patients who received PIACT managed to maintain the support function of the limbs in 83% of cases, only 5 (8.4%) patients had to perform amputation of the limb due to the progression of the purulent-necrotic process. Amputation above the knee of the hip in one patient due to total occlusion of the SFA.

Amputation at the level of the leg was performed in 4 (6.7%) cases. Fatal outcome was observed in 2 patients (3.3%). One patient died after hip amputation, in the second patient with a total occlusion of all the arteries of the lower leg, died of acute myocardial infarction.

Table 1.

Analysis of the results of treatment in patients performed TLBAP (n=252)

№	Lesion segment	Number of patients	Amputation of fingers	Necro-ectomy	Amputation by Sharpe	Amputation of the leg	Hip amputation	Mortality
1.	External iliac artery	3 (1,2)	1 (33,3)	1 (33,3)	-	-	-	-
2.	Superficial femoral artery	52 (20,6)	27 (52,0)	16 (30,7)	7 (13,4)	8 (15,3)	4 (7,7)	3 (5,7)
3.	Popliteal artery	31 (12,3)	8 (25,8)	15 (48,4)	4 (13,0)	1 (3,2)	1 (3,2)	1 (3,2)
4.	Posterior tibial artery	25 (9,9)	6 (24)	11 (44,0)	-	4 (16,0)	1 (4,0)	4 (16,0)
5.	Anterior tibial artery	31 (12,3)	11 (35,4)	14 (45,1)	6 (19,3)	3 (9,6)	-	2 (6,4)
6.	Fibular artery	4 (1,6)	2 (50,0)	-	-	-	-	-
7.	anterior and posterior tibial arteries	62 (24,6)	31 (50,0)	17 (27,4)	9 (14,5)	5 (8,0)	2 (3,2)	3 (1,6)
8.	Two different segments	44 (17,4)	7 (16,0)	11 (25,0)	4 (9,1)	3 (8,0)	1 (1,6)	2 (3,2)
Total		252 (100)	93 (36,9)	85 (33,7)	30 (12)	24 (9,5)	9 (3,5)	15 (6,0)

Table 2.

Analysis of the results of treatment in patients undergoing PIACT after TLBAP (n=62)

№	Lesion segment	Number of patients	Amputation of fingers	Necrectomy	Amputation by Sharpe	Leg's amputation	Hip amputation	Mortality
1.	Superficial femoral artery	20 (33,9)	3 (14,2)	6 (28,5)	7 (33,3)	2 (9,5)	1 (4,7)	1 (4,7)
2.	Popliteal artery	4 (6,7)	2 (50,0)	1 (25,0)	-	-	-	-
3.	Posterior tibial artery	3 (5,0)	1 (33,3)	1 (33,3)	-		-	-
4.	Anterior tibial artery	11 (18,6)	4 (36,3)	2 (18,1)	3 (27,2)	-	-	-
5.	anterior and posterior tibial arteries	15 (25,4)	6 (40,0)	5 (33,3)	4 (26,6)	2 (13,3)	-	1 (6,7)
6.	Two different segments	6 (10,1)	1 (16,7)	4 (66,7)	1 (16,7)	-	-	-
Total		59 (100)	17 (28,8)	19 (32,2)	15 (25,4)	4 (6,7)	1 (1,7)	2 (3,3)

Thus, an analysis of the dependence of the risk of amputations on the nature and localization of purulent-necrotic lesions showed that with isolated balloon angioplasty in patients with diabetic gangrene of lower extremities (DGLE)the number of amputations (above and below the knee joint) is 13%.

The most aggressive course of purulent-necrotic lesions of the feet was observed in patients with occlusive-stenotic lesions of PTA and SFA. A segmental or total lesion of the PTA led to limb amputations in 20% of cases and in 4 (16%) deaths were observed.

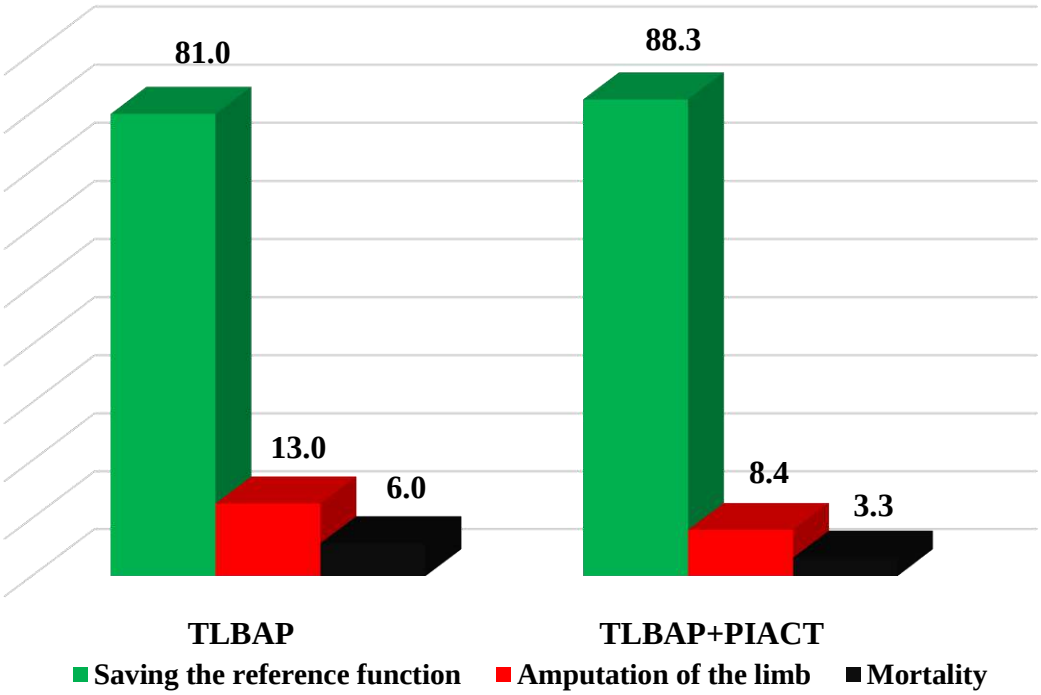


Fig.1. Comparative analysis of the results of treatment of patients.

The performance of an adequate isolated revascularization of the peripheral arteries of the extremities and the complex of therapeutic measures carried out in 81.0% of cases led to the preservation of the support function of the limb. The catheterization of the NLA with the conduct of PIACT improved the result by 7.3% and this shows the effectiveness of the integrated use of minimally invasive treatment methods for gangrene of the lower extremities against the background of diabetes mellitus.

Discussion

A comparative analysis of the results of patients who received intra-arterial catheter therapy showed that these patients most often from minor surgeries on the foot were performed stepwise necrotomy (32.2%), due to the appearance of a demarcation line in the lesion for a short time and a sharp decrease in purulent inflammatory process. Despite the conducted medical procedures, amputation of the limb was performed in 5 (8.4%) cases.

Thus, minimally invasive endovascular interventions are most effective in treating diabetic gangrene of the lower extremities. Conducting intra-arterial catheter therapy with the administration of drugs after balloon angioplasty with improved blood circulation in patients withfoot purulent-necrotic lesions against the background of critical ischemia increases the chances of preserving the musculoskeletal function of the lower extremities to 88.3%.

CONCLUSION

1. Revascularization of the lower limb arteries is a highly effective method of treatment in the rescue of the limb in patients with diabetic gangrene of the lower extremities and, in the presence of purulent-necrotic processes against the background of critical ischemia of the foot, in 81.0% of cases it will be possible to save the limb.
2. After the restoration of the blood flow of the peripheral arterial bed of the lower extremities, the introduction of drugs using intra-arterial catheters increases the chances of maintaining the support function of the limb to 88.3% and reduces mortality by 3.3%.
3. Conducting comprehensive minimally invasive treatment methods, allowing us to achieve the expected result even in patients with a critical situation and thereby improve their quality of life.

LIST OF REFERENCES:

1. Abyshov N.S., Zakirjayev E.D. The immediate results of “large” amputations in patients with occlusive diseases of lower limb arteries // Surgery. Journal them. N.I. Pirogov. 2015;11:15-19.
2. Gaibov A.D., Gaibov A.D., Kamolov A.N. Amputations of the lower limbs during their chronic critical ischemia // Cardiology and cardiovascular surgery. 2019;2:40-46.
3. Zoloev G.K. Obliterating diseases of the arteries. Surgical treatment and rehabilitation of patients with loss of limb / M.: Medicine. 2018;432.
4. Pokrovsky A.V., Zotikov A.E. Prospects and reality in the treatment of atherosclerotic lesions of the aorta // M: Meditsina. 2018;192.
5. Saveliev B.C., Koshkin B.C., Karalkin A.B. Pathogenesis and conservative treatment of severe stages of atherosclerosis obliterans of lower limb arteries / M: MIA. 2020;214.
6. Biamino G. et al. Critical limb ischemia: new techniques for complex interventions // HMP Communication. 2021;72.
7. Castelli G. et al. Procalcitonin and C-reactive protein during systemic inflammatory response syndrome, sepsis and organ dysfunction // Critical Care. 2017;8:234-242.
8. Dormandy J.A. et al. Major amputations // Semin Vase. Surg. 2009;73:321.
9. Eskelinen E. et al. Major amputation incidence decreases both in non-diabetic and in diabetic patients in Helsinki // Scandinavian Journal of Surgery. 2020;95:185-189.
10. Johannesson A. et al. Incidence of lower-limb amputation in the diabetic and nondiabetic general population // Diabetes Care. 2021;32(2):275-280.
11. Snow D.E., Everett J., Mayer G. et al. The presence of biofilm structures in atherosclerotic plaques of arteries from legs amputated as a complication of diabetic foot ulcers // J. Wound Care. 2016;25(2):16-22.
12. TASC Working group. Management of peripheral arterial disease (PAD): TransAtlantic Inter-Society Consensus (TASC). Management Eur // J. Vasc. Endovasc. Surg. 2007;19(1).
13. Zhang Z., Lv L. Effect of local insulin injection on wound vascularization in patients with diabetic foot ulcer // Exp. Ther. Med. 2018;11(2):397-402.

Entered 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.2.40-089.888.14.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Муминова Нигора Хайритдиновна https://orcid.org/ 0009-0000-3305-7503
Мирзаева Наргиза Мамадалиевна https://orcid.org/ 0009-0001-5442-906X

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников Узбекистан Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская №51 Тел: +998 (71)268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Резюме***

По данным ВОЗ, невынашивание в разных странах составляет от 10 до 25% всех беременностей.Своевременное формированаие прогестерон индуцирующий фактор беременности (PIBF) способствует эффективному прогрессированию беременности, но следует учесть инфекционный фактор в женской половой сфере.Целью исследования явилось оценка клинической эффективности синтетического прогестерона при угрозе прерывания беременности с изучением взаимосвязи с рецидивирующим воспалением нижнего этажа женской половой сферы. 130 беременным с привычным невынашиванием назначили прогестерон и местно вагинально протибактериальные свечи. Комплексное лечения привычного невынашивания с учетом местного воспаления со знанием возбудителей рецидивирующих воспалительных процессов местного характера у женщин с невынашиванием беременности способствует повышению рецептивности эндометрия, эффективно формируетм ПИБФ и способствует прогрессированию беременности с минимальными осложнениями.

Ключевые слова: невынашивание беременности, натуральный прогестерон, рецептивность матки, имплантационное окно, воспаление.

HOMILANI KUTAROLMASLIKNI COLISHTIRMA TAHLILI

N.X.Muminova, N. Rahimova

Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O‘zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug‘bek tumani, Parkentskaya ko‘chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Rezyume***

JSST ma'lumotlariga ko'ra, turli mamlakatlarda abort barcha homiladorlikning 10 dan 25% gacha.Homiladorlikning progesteronni qo'zg'atuvchi omilining (PIBF) o'z vaqtida shakllanishi homiladorlikning samarali rivojlanishiga yordam beradi, ammo ayol jinsiy a'zolaridagi yuqumli omil bo'lishi kerak. inobatga olingan.Tadqiqotning maqsadi sintetik progesteronning abort xavfida klinik samaradorligini ayol jinsiy a'zolarining pastki qavatining takroriy yallig'lanishi bilan bog'liqligini o'rganish edi. Takroriy abortga uchragan 130 homilador ayolga progesteron va topikal antibakterial vaginal shamlar buyurildi. Abortga uchragan ayollarda mahalliy tabiatning takroriy yallig'lanish jarayonlarining qo'zg'atuvchilarini bilish bilan mahalliy yallig'lanishni hisobga olgan holda takroriy abortni kompleks davolash endometriumning retseptivligini oshiradi, PIBF ni samarali shakllantiradi va homiladorlikning minimal asoratlari bilan rivojlanishiga yordam beradi.

Kalit so’zlar: homilani kutarolmaslik, tabiiy progesteronni sintetik analogi.bachadon cezubchanligi.implantasion darcha, yalliglanish

COMPARATIVE ANALYSIS OF MISCARRIAGE

N.Kh.Muminova, N.Mirzaeva

Center for the development of professional qualifications of medical workers Uzbekistan Tashkent, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street No. 51 Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

✓ ***Relevance***

According to WHO, miscarriage in different countries ranges from 10 to 25% of all pregnancies. The timely formation of the progesterone-inducing factor of pregnancy (PIBF) contributes to the effective progression of pregnancy, but the infectious factor in the female genital area should be taken into account. The aim of the study was to evaluate the clinical efficacy of synthetic progesterone in the threat of abortion with the study of the relationship with recurrent inflammation of the lower floor of the female genital area. 130 pregnant women with recurrent miscarriage were prescribed progesterone and topical vaginal antibacterial suppositories. Comprehensive treatment of recurrent miscarriage, taking into account local inflammation with knowledge of the causative agents of recurrent inflammatory processes of a local nature in women with miscarriage, increases the receptivity of the endometrium, effectively forms PIBF and contributes to the progression of pregnancy with minimal complications.

Key words: miscarriage, natural progesterone, uterine receptivity, implantation window, inflammation.

актуальной

Актуальность

На сегодняшний день не вынашивание беременности остается актуальной медико - социальной проблемой в акушерстве и гинекологии. По данньм ВОЗ, невынашивание беременности (НБ) составляет от 10 до 25% всех беременностей. Основными причинами НБ являются иммунологические конфликты, воспалительные процессы женской половой сферы и общего организма. Следует помнить, что своевременное формирование прогестерон индуцирующего, а беременности (PIBF) способствует положительному влиянию прогестерона в прогрессировании беременности. Но это возможно при достаточном содержание в крови прогестерона и отсутствии какого-либо воспаления местного или общего характера [1,3,5].

Успешность конкретной беременности зависит от преобладания Th2 профиля цитокинов, которые предупреждают материнскую реакцию на полуаллогенный инвазирующий цитотрофобласт. В противоположность этому, провоспалительный профиль Th1-цитокинов вызывает эмбриотоксический эффект, стимулирует апоптоз цитотрофобластических клеток и в целом, конкурирует с цитокинами Th2. Эти приспособительные механизмы организма для благотворного существования плодного яйца изменяются в сторону ухудшения при лютеиновой недостаточности, с последующем формированием снижения рецептивности эндометрия со слабым формированием «имплантационного окна», в результате которого в периоде беременности могут осложниться угрозой или выкидышем [3,5].

Цель исследования: оценить клиническую эффективность синтетического аналога натурального прогестерона с учетом рецидивирующего воспаления нижнего этажа половой сферы при невынашивании беременности.

Материал и методы

55 беременные обратились в 1-м триместре в отделении гинекологии с клиническими признаками угрозы прерывания беременности, подтвержденный ультразвуковым исследованием.

Возраст больных в среднем составил 22±0,5лет. Из 55 беременных в анамнезе были 2 выкидыша у 17, 3 у 5 беременных.

Из экстрагенитальной патологии ведущее место занимало -анемия различной степени: 1-й у 20, 2-я у 29, 3-я степень у 6, которые были проконсультированы у семейного врача для исключения каких-либо заболеваний крови.

Инфекции мочевых путей- где у 28 беременных в анализах мочи были найдены бактерии, лейкоциты и беременные указали на перенесенный цистит 23, 7 на пиелонефрит и большинство

из них получали по 2-3 курса антибактериальной терапии как вне, так и при предыдущих беременностях.

По литературным данным которые утверждают, что условно-патогенные микроорганизмы, такие как грибы рода Candida и гарднереллы, которые поражают женскую половую сферу нижнего этажа вызывают дискомфорт в организме беременной, с одновременным развитием различного характера осложнений [1,4,5].

При гинекологическом осмотре 55 беременных, у 36 из них были верифицированы клиника кольпита той или иной степени выраженности и при бактериальном посеве обнаружены грибы рода Candida, гарднереллы и неспецифическая Грамм + флора.

При предыдущих беременностях при возникновении клиники угрозы выкидыши никто из беременных не проверялись на наличие инфекции нижнего этажа женской половой сферы (кольпиты, уретриты) и, следовательно, не лечились, во избежания тератогенного или эмбриотоксического действия антибактериальных препаратов

В зависимости от характера лечения все больные были разделены на 2 клинические группы: 1-я основная группа – 30 пациенток, у которых для купирования угрозы выкидыша назначали синтетический аналог натурального прогестерона дидрогестерон (Дюфастон, Аббот, Нидерланды) по 10мг х 3 раза в сутки, в течении 10 дней. Если угроза купировалась оставляли беременную на 30мг, со снижениеим дозы на 10мг, в случае возникновения осложнений (мажущие выделения, продолжающиеся боли, свидетельствующие об угрозе выкидыша беременности) дозу повышали до 10мг в сутки с добавлением в курс лечения транексамовой кислоты под строгим контролем коагулограммы.

Во второй группе также были 25 беременные, которым назначили Дюфастон в идентичной дозе, но учитывая анамнестические и данные бактериоскопии назначали одновременно допустимые в 1-м триместре гестации противогрибковые свечи, со 2-го триместра Кандиго -100 (Kusum Healtcare, Индия) по 1 свече 1 раз в сутки в течении 5 дней, а при необходимости курс лечения продолжали до 7-10 суток.

Исходя из данных литературы(2,3), подобранная адекватная форма нами дидрогестерона создавало оптимальные условия для развития имплантационного окна и формированию своевременного ПИБФ, которая имело важное значение для нормального прогрессирования настоящей беременности. Также дидрогестерон на наш взгляд имел ряд преимуществ перед другими формами прогестерона, без побочных эффектов, с легким переносом и с высокой биодоступностью гормонального препарата, почти до 100%, как при парентеральном введении лекарства.

А также дидрогестерон при угрозах выкидыша, которая наблюдалась у всех 55 беременных в течении короткого времени, из-за высокой биодоступности быстро и эффективно купировала патологическое состояние.

Для достоверности эффекта дидрогестерона каждые 2 суток мы проверяли гормональный фон, в случае адекватного и эффективного действия экзогенного гормона уровень прогестерона в крови повышался.

Результат и обсуждения

В первой группе, где беременные получали только дидрогестерон, 17 женщинам из 25 приходилось увеличить дозу прогестерона до 40-50мг, из-за продолжающегося угрозы выкидыша на фоне проводимой гормональной терапии, без учета местного воспалительного процесса нижнего этажа (кольпиты), которые также могли спровоцировать угрозу выкидыша [3,4].

Поэтому следует помнить, что при хроническом или вяло текущем воспалительном процессе при беременности снижается рецептивность эндометрия, которая не в состоянии создать благоприятные условия для нидации оплодотворенной яйцеклетки, а также формированию полноценного PIBF фактора, что свидетельствовали данные иммунных анализов ряда исследований, которые поводились ведущими клиниками ряда стран [2,4,5].

Лабораторные анализы также показали рост прогестерона в обеих группах каждые 2 дня почти в одинаковой степени, но все же концентрация прогестерона в группе больных с антибактериальными препаратами были на 0,5-0,8нмоль/л выше, составляя от 2,42 до 5,17 нмоль/л, что свидетельствовала о восполнении дефицита эндогенного прогестерона.

Качество жизни беременной улучшалось уже с первых суток при комплексном ведении с назначением гормона с антибактериальными местными препаратами, у которых исчезали такие симптомы как зуд, жжении при мочеиспускании и дискомфорт в нижнем этаже половой сферы.

Такие симптомы как боли в низу живота, характеризующие угрозу выкидыша и мажущие выделения купировались уже на 28-34 часа раньше и беспокойство, и чувство тревоги исчезали именно во второй группе.

Например, нами назначенные местные суппозитории Дермазол (активно действующий субстрат кетакеназол 400мг) в терапевтических дозах по 1 суппозитории 1 раз в сутки 12 беременным в сроках 12-15 недель, эффективно способствовало купирование местного воспаления в виде кольпита, что сразу на 2-сутки беременные отмечали уменьшение выделений из влагалища, исчезал зуд и жжение, которые резко сказывались на общее самочувствие беременной женщины.

Бактериологические анализы, взятые через сутки после окончания лечения кетакеназолом показали хорошие результаты, где только у 3 из 30 беременных найдены Candida и смешанная флора.

Этим 3 беременным назначали Гайнекс (метранидазол 500мг+миконазол 100мг), учитывая смешанную микрофлору с гарднереллой на 5 дней.

В целом хотелось бы отметить, что при лечении привычного невынашивания в последнее время многие ученые мира отдают предпочтения дидрогестерону, который имеет давнюю хорошую репутацию и нами рекомендованные дозы обладали высокой биодоступностью, а самое главное с отсутствием побочных действий на органы при прохождения активного компонента через печень была побочных действий. Беременные с угрозой выкидыша принимали назначенные суточные дозы (30мг) и хорошо переносили и все признаки угрозы выкидыша исчезали за короткое время и учитывая доказанную прогестерон недостаточное состояние организма, анамнез всем пациенткам продолжали лечение до 16-20 недели беременности [1].

Заключение

Но нельзя упустить тот факт, что при наличии хронической инфекции местного характера, который препятствует нормальному течению беременности, специалистам рекомендуем местную антибактериальную терапию, т.е санацию влагалища, так как системная антибиотикотерапия проводится строго по жизненным показаниям, часто из-за тератогенного и эмбриотоксического действия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зайдиева З.С., Карапетян Т.Э. Дюфастон в комплексе лечебно–профилактических мероприятий у женщин группы высокого инфекционного риска. // РМЖ. 2005;17:1150.
2. Муминова Н.Х. Комплексный подход к лечению угрозы прерывания беременности у пациенток с привычным не вынашиванием // Проблемы биологии и медицины 2020;5(122):71-75.
3. Захидова К.Ш. Нишанова Г.Н., Муминова Н.Х. Современные методы терапии при смешанных бактериальных инфекциях пациенток с бесплодием различного генеза. // Проблемы биологии и медицины 2020;3(119):2020.
4. Аржанова О.Н. и др. Причины акушерских осложнений у пациенток после вспомогательных репродуктивных технологий. // Аржанова О.Н., Пайкачева Ю.М., Капустин Р.В. и др. // Журнал акушерства и женских болезней 2017;66(3):25-33.
5. Muminova N.Kh., Djuraeva D.L., Zaxidova.K.Sh. The role of mixed bacterial infections in purulent –septic diseases // European science review. 2017;5-6:29-30.(14.00.00;19).
6. Wathne B., Hoist E., Hovelius B. Erytromycin versus metronidazole in the treatment of bacterial vaginosis // Acta Obstet Gynecol Scand. 2009;72(6):470-471.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDC 616-001.4-002.3-08

THE ROLE OF CHANGES IN THE CONTENT OF PROTEASES AND PROTEASE INHIBITORS IN CHRONIC PURULENT WOUNDS

Mirzaev K.K., Azizov D.T.

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

✓ ***Resume***

The work studied the features of changes in the content of proteases and protease inhibitors in chronic purulent wounds. It was concluded that in postoperative wounds, the indicators of general proteolytic activity and antiproteolytic activity do not differ significantly; there is a balance between proteases and protease inhibitors, which presumably can be regulated by local mechanisms. In chronic purulent wounds, the total proteolytic activity is significantly higher than that of postoperative wounds. At the same time, the antiproteolytic activity is significantly lower than the total proteolytic activity, and also lower than the antiproteolytic activity of postoperative wounds, which creates a pronounced imbalance between proteases and protease inhibitors and contributes to the chronicity of the inflammatory process in purulent wounds with the involvement of both local and systemic mechanisms of regulation.

Keywords: proteases, protease inhibitors, postoperative wounds, chronic purulent wounds, proteolytic activity, antiproteolytic activity.

РОЛЬ ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОТЕАЗ И ИНГИБИТОРОВ ПРОТЕАЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ РАНАХ

Мирзаев К.К., Азизов Д.Т.

Андижанский государственный медицинский институт, 170100, Узбекистан, г. Андижан, ул. Атабекова, 1 Тел:(0-374)223-94-60. E.mail: info@adti

✓ ***Резюме***

В работе изучены особенности изменения содержания протеаз и ингибиторов протеаз при хронических гнойных ранах. Сделан вывод, что в послеоперационных ранах показатели общей протеолитической активности и антипротеолитической активности достоверно не различаются; существует баланс между протеазами и ингибиторами протеаз, который предположительно может регулироваться локальными механизмами. При хронических гнойных ранах общая протеолитическая активность значительно выше, чем при послеоперационных ранах. При этом антипротеолитическая активность значительно ниже общей протеолитической активности, а также ниже антипротеолитической активности послеоперационных ран, что создает выраженный дисбаланс между протеазами и ингибиторами протеаз и способствует хронизации воспалительного процесса в гнойных ранах. с участием как местных, так и системных механизмов регуляции.

Ключевые слова: протеазы, ингибиторы протеаз, послеоперационные раны, хронические гнойные раны, протеолитическая активность, антипротеолитическая активность.

SURUNKALI YIRINGLI YARALARDA PROTEAZALAR VA PROTEAZA INGIBITORLARI MAZMUNINI O‘ZGARISHINING O‘RNI

Mirzaev K.K., Azizov D.T.

Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti

✓ ***Rezyume***

Ishda surunkali yiringli yaralarda proteazlar va proteaz inhibitörleri tarkibidagi o'zgarishlarning xususiyatlari o'rganildi. Operatsiyadan keyingi jarohatlarda umumiy proteolitik faollik va antiproteolitik faollik ko'rsatkichlari sezilarli darajada farq qilmaydi, degan xulosaga keldi; proteazlar va proteaz inhibitörleri o'rtasida mutanosiblik mavjud bo'lib, ular ehtimol mahalliy mexanizmlar bilan tartibga solinishi mumkin. Surunkali yiringli yaralarda umumiy proteolitik faollik operatsiyadan keyingi jarohatlarga qaraganda ancha yuqori. Shu bilan birga, antiproteolitik faollik umumiy proteolitik faollikdan sezilarli darajada past, shuningdek operatsiyadan keyingi yaralarning antiproteolitik faolligidan past bo'lib, bu proteazlar va proteaz inhibitörleri o'rtasida aniq nomutanosiblikni keltirib chiqaradi va yiringli yaralarda yallig'lanish jarayonining surunkali bo'lishiga yordam beradi. tartibga solishning ham mahalliy, ham tizimli mexanizmlarini jalb qilish bilan.

Kalit so'zlar: proteazlar, proteaz inhibitörleri, operatsiyadan keyingi yaralar, surunkali yiringli yaralar, proteolitik faollik, antiproteolitik faollik.

Relevance

In addition to clinical signs of infection (eg, inflammation, pus, and pain), microbial counts have historically been used to determine wound infection. However, it is increasingly recognized that not only is high bioburden detrimental to wound healing, but that the virulence of the invading microorganism and the immune status of the host may influence clinical outcomes. Bacteria such as Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, and Staphylococcus epidermidis have developed a number of virulence factors that help them overcome host defenses and multiply in underlying soft tissues. More specifically, bacterial proteases are one such virulence factor that is involved in promoting invasion and destruction of host tissue. Due to the complexity of microorganisms, proteases can negatively impact the wound environment, resulting in delayed wound healing. The data obtained indicate that proteases can play an important role in wound infections, promote the development of an inflammatory response and interfere with wound healing [11].

Bacterial proteases contribute to the induction of an inflammatory response in the host. Proteases produced by bacteria have been found to activate the kinin system and degrade kininogens, which subsequently causes an inflammatory response in the form of edema, redness, and pain [9].Like other immunological factors, bacterial proteases can also interfere with phagocytosis [7], reduce leukocyte activity [6], inhibit neutrophil function, and prevent chemotaxis [8] .

Bacterial proteases can degrade a number of biologically important host proteins, such as complement components C3 and C1q [4], and prevent the formation of C5 by destroying C3 [10]. Due to this, the opsonization and phagocytosis of neutrophils is disturbed, hindered or even prevented [15].

The function of bacterial proteases in overcoming the host's immune system is to degrade the host's immunoglobulin [16]. This can be particularly detrimental to the host given the role of immunoglobulins in recognizing and helping to neutralize invading microorganisms. Various researchers have reported the effect of proteases on the degradation of immunoglobulins, including immunoglobulin A (IgA) and immunoglobulin G (IgG) [4].

Proteases and their inhibitors contribute to the balance between degradation and deposition of the extracellular matrix (ECM), creating a balance necessary for the timely and coordinated healing of skin wounds. However, when this balance is disturbed, wounds become chronic, characterized by abundant levels of proteases and reduced levels of protease inhibitors [13].

The ratios of proteases and their inhibitors have also been used as predictive markers of wound progression to healing [14].

Many researchers emphasize the key role of proteases in wound healing. Therefore, it is necessary to control the expression of proteases in the wound environment and the ways in which overexpression and activation of proteases can lead to a delay in the healing process of skin wounds. Future research should aim to explore ways in which proteases can be targeted as an alternative therapeutic approach to wound management, and to assess the advantages and disadvantages of using wound fluids to evaluate wound progression in terms of proteolytic activity [13].

Materials and methods

In the work, 12 patients with postoperative wounds (control) were examined in the first group and 15 patients with purulent wounds in the second group (experiment). All patients in the diagnosis were absent of cardiovascular diseases, diabetes and metabolic changes. The material for the study was obtained by collecting swabs with sterile saline from the surface of postoperative and purulent wounds.

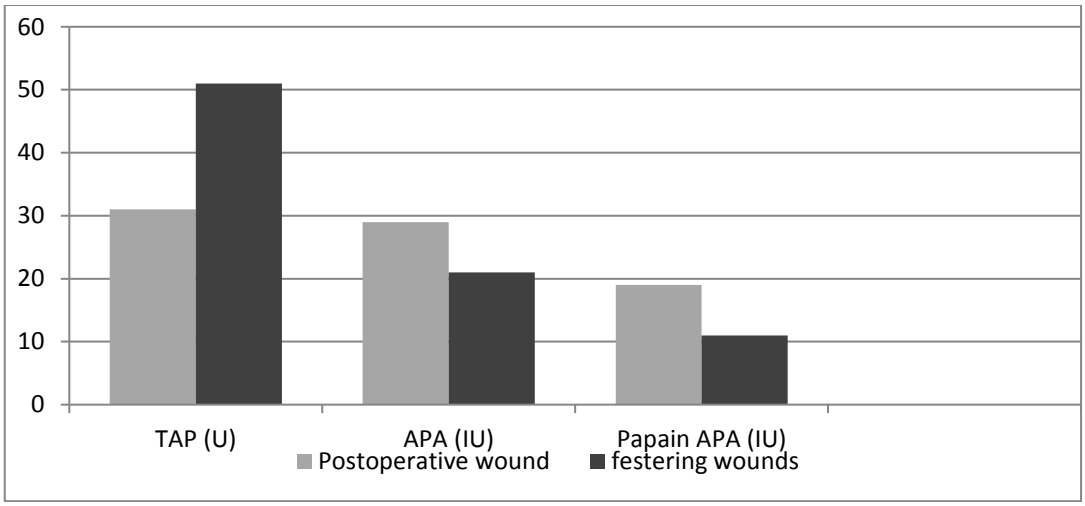
The total proteolytic activity in the washing composition was determined by the caseinolytic method by accounting for the products of casein hydrolysis in units of activity (U) for tyrosine. The inhibitory (anti-proteolytic) activity of the obtained swabs was determined by the caseinolytic test, according to the ability to decrease the activity of 0.01% trypsin and 0.01% papain, when they were incubated with the studied samples of swabs compared with samples of swabs with trypsin or papain without incubation. The inhibitory activity was expressed in inhibitory units [13].

For the purpose of the severity of proteolysis in wounds, the proteolysis index was calculated - the ratio of proteolytic activity to antiproteolytic activity (OPA/APA).

The data obtained were subjected to statistical processing using standard Microsoft Excel 2007 programs with the calculation of average values (M), their errors (m), and the coefficient of significance of the difference between average Student-Fisher values (t).

Results and discussion

The data obtained showed (Fig.) that in patients with postoperative wounds, the average PSA in the wash composition was 31.7±2.8 U/ml. At the same time, in patients with purulent wounds, this indicator was significantly higher compared with similar results of postoperative wounds, and amounted to 52.4±4.8 U/ml (P<0.01).



Picture. *Changes in the indicators of total proteolytic activity (TPA) and antiproteolytic activity (APA) of washings of postoperative and purulent wounds.*

** - Significantly different values relative to the parameters of the TPA of purulent wounds.*

O - significantly different values relative to the corresponding indicators of the OPA of postoperative wounds.

At the same time, the indicator of antiproteolytic activity for trypsin in the composition of washings of postoperative wounds was 28.9 ± 2.5 IU/ml, which was not significantly lower than the TPA in the washings of postoperative wounds, and the proteolysis index of TPA / APA for trypsin was also not significantly higher and equal to 1.1 ± 0 ,one. In patients with purulent wounds, the index of antiproteolytic activity for trypsin was significantly lower compared to similar results in patients with postoperative wounds and amounted to 21.2±1.9 IU/ml (P<0.05), and also significantly lower than the TPA of purulent washings. wounds. Taking these data into account, the TPA /APA proteolysis index for trypsin was at the level of 2.5±0.22, which was significantly higher than the same indicator in the composition of postoperative wound lavages. The result of antiproteolytic activity for papain in the composition of washings of postoperative wounds was 19.1±1.5 IU/ml, this indicator was significantly less than the antiproteolytic activity for trypsin, due to the lower content of protease inhibitors that

bind to papain. For the same reason, the papain proteolysis index of TPA/APA increased and was equal to 2.7±0.24.At the same time, in patients with purulent wounds, the antiproteolytic activity for papain was also significantly lower than the antiproteolytic activity for trypsin and amounted to 11.6 ± 0.9 IU / ml ($P < 0.05$), this also manifests itself with a lower content of protease-binding inhibitors. with papa. At the same time, the proteolysis index of TPA /APA in the study of purulent wounds by papain was equal to 4.5, which was higher than the proteolysis index of postoperative wounds.

It is assumed that trypsin-like serine proteases in the wound environment bind mainly to two inhibitors of a1-proteinase inhibitor (a1IP) and a2-macroglobulin (a2M) in a fundamentally different way. The former completely inactivates the catalytic function of proteases, while the latter only limits their ability to cleave most high molecular weight substrates. In addition, the rate constant of the reaction of such proteases with a2M is 6 times higher than that with a1IP, thus forming an active complex capable of hydrolyzing specific substrates, which allows most of the enzymes entering the wound environment to bind to a2M. It should be emphasized that cysteine proteinases (papain), in contrast to serine proteases, bind mainly to a2M, and a1IP does not play a significant role in blocking the activity of proteinases. These data led to the conclusion that serine and cysteine proteinases can perform their function in the a2M-bound state [1].The inhibitory ability of trypsin can be manifested significantly due to low molecular weight inhibitors present in the composition of the wound wash and alpha-1-antitrypsin, and the inhibitory ability of papain due to high-molecular inhibitors of alpha-1-antitrypsin and alpha 2-macroglobulin. Considering that the low molecular weight inhibitor present in the composition of the wound lavage may be a secretory leukocyte protease inhibitor, which locally provides protection and has a pronounced anti-inflammatory, antibacterial and antifungal activity. Then, the decrease in trypsin inhibitory activity in the washout with pronounced manifestations of inflammation can be explained as a pronounced pro-inflammatory and microbial reaction, which is also manifested by an increase in TPA due to a decrease in this inhibitor. An increase in TPA in the composition of wound washings is also possibly associated with an increase in the functional activity of protease-producing cells due to a chronic inflammatory process [2,3].

As for the inhibitory ability of papain due to high-molecular inhibitors in the composition of wound washings, the main high-molecular papain inhibitors can be alpha-1-antitrypsin and alpha-2-macroglobulin, which are produced by the liver and have an inhibitory effect on proteases in all organs and tissues of the body [2,3]. Therefore, a decrease in the inhibitory ability of papain in the composition of wound washings can be regarded as a systemic manifestation of inflammation or, possibly, the degree of chronicity of the inflammatory process.

Based on this, our data on antiproteolytic activity for papain and trypsin can be interpreted as follows. In postoperative wounds, without pronounced manifestations of inflammation, there is a balance between proteases and protease inhibitors, which are regulated to a greater extent by local mechanisms. At the same time, in chronic purulent wounds with a pronounced inflammatory process, the balance between proteases and protease inhibitors is disturbed due to the disruption of local and systemic mechanisms.

Conclusions

In postoperative wounds, indicators of total proteolytic activity and antiproteolytic activity do not differ significantly, there is a balance between proteases and protease inhibitors, which presumably can be regulated by local mechanisms. In chronic purulent wounds, the total proteolytic activity is significantly higher than that of postoperative wounds. At the same time, the antiproteolytic activity is significantly lower than the total proteolytic activity, and also lower than the antiproteolytic activity of postoperative wounds, which creates a pronounced imbalance between proteases and protease inhibitors and contributes to the chronicity of the inflammatory process in purulent wounds with the involvement of both local and systemic mechanisms of regulation.

LIST OF REFERENCES:

1. Veremeenko K.N., Kizim A.I., Dosenko V.E. a 2-macroglobulin: structure, physiological role and clinical significance // Lab. Diagnostics. 2000;2:3-9.
2. Kolesnikova E.V. Alpha-1-antitrypsin deficiency: a modern view of the problem // Modern gastroenterology. 2008;2(40):93-98.
3. Doumas S., Kolokotronis A., Stefanopoulos P. Anti-inflammatory and antimicrobial roles of

secretory leukocyte protease inhibitor // Infection and immunity. 2005;73(3):1271-1274.
4. Engel LS, Hill JM, Caballero AR, Green LC, O'Callaghan RJ. Protease IV, a unique extracellular protease and virulence factor from Pseudomonas aeruginosa. // Journal of Biological Chemistry. 1998 Jul 3;273(27):16792-7.
5. Engel LS, Hill JM, Moreau JM, Green LC, Hobden JA, O'Callaghan RJ. Pseudomonas aeruginosa protease IV produces corneal damage and contributes to bacterial virulence. Investigative ophthalmology & visual science. 1998 Mar 1;39(3):662-5.
6. Hoge R, Pelzer A, Rosenau F, Wilhelm S. Weapons of a pathogen: proteases and their role in virulence of Pseudomonas aeruginosa. Current research, technology and education topics in applied microbiology and microbial biotechnology. 2010;2:383-95.
7. Kharazmi A, Eriksen HO, Döring G, Goldstein W, Høiby N. Effect of Pseudomonas aeruginosa proteases on human leukocyte phagocytosis and bactericidal activity. Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica Series C: Immunology. 1986 Nov;94(1- 6):175-9.
8. Kharazmi A, Høiby N, Döring G, Valerius NH. Pseudomonas aeruginosa exoproteases inhibit human neutrophil chemiluminescence. Infection and immunity. 1984 Jun 1;44(3):587-91.
9. Koziel J, Potempa J. Protease-armed bacteria in the skin. Cell and tissue research. 2013 Feb;351(2):325-37.
10. Kuo CF, Lin YS, Chuang WJ, Wu JJ, Tsao N. Degradation of complement 3 by streptococcal pyrogenic exotoxin B inhibits complement activation and neutrophil opsonophagocytosis. Infection and immunity. 2008 Mar 1;76(3):1163-9.
11. Lindsay S., Oates A., Bourdillon K. The detrimental impact of extracellular bacterial proteases on wound healing // International wound journal. 2017;14(6):1237-1247.
12. McCarty S.M., Percival S.L. Proteases and delayed wound healing // Advances in wound care. 2013;2(8):438-447.
13. McCarty S. M., Percival S. L. Proteases and delayed wound healing //Advances in wound care. 2013;2(8):438-447.
14. Muller M., Trocme C., Lardy B., Morel F., Halimi S., Benhamou P.Y. Matrix metalloproteinases and diabetic foot ulcers: the ratio of MMP- 1 to TIMP- 1 is a predictor of wound healing // Diabetic Medicine. 2008;25(4):419-426.
15. Potempa J, Pike RN. Corruption of innate immunity by bacterial proteases. // Journal of innate immunity. 2009;1(2):70-87.
16. Schmidtchen A, Wolff H, Hansson C. Differential proteinase expression by Pseudomonas aeruginosa derived from chronic leg ulcers. // Acta Dermatovenereologica-Stockholm -. 2001 Nov 1;81(6):406-9.

Entered 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.153.478.6-008.61-02.07(470.53)

АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА МЕТИОНИН-СИНТАЗА-РЕДУКТАЗА ПОЛИМОРФИЗМА ILE22MET ГЕНА MTRR(RS1801394) ПРИ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ С ЭКО У ЖЕНЩИН УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Ихтиярова Г.А., Ярматова Ш.

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

✓ ***Резюме***

В статье представлены результаты молекулярно-генетических исследований гена фолатного цикла синтеза белков- метионин-синтаза-редуктаза (MTRR) у женщин с НБ после ЭКО. Обследовано 130 беременных в возрасте от 21 до 38 лет. У всех беременных проводились клинико-лабораторные, инструментальные, функциональные, молекулярно-генетические, статистические исследования. Основную группу составили 100 женщин с невынашиванием беременности после ЭКО. Контрольную группу составили 30 беременных с физиологическим течением беременности после ЭКО.

Результаты клинико- молекулярно- генетические исследования показали, что у пациенток с выявленнными нефункциональными генотипами A/G A66G (Ile22Met) гена MTRR отмечается риск развития невынашивания беременности у женщин после ЭКО, что составило что составило 22% случаев. (χ^2=15,03 p<0,0001; OR=32,4; 95%CI 1,97-535,6). Аллельные варианты G и ассоциация полиморфизмов гетерозиготных генотипов A/G гена MTRR являются значимыми прогностическими критериями риска развития невынашивания беременности у женщин с ЭКО.

Ключевые слова: невынашивания беременности, ЭКО, ген метионин-синтаза-редуктаза (MTRR), прогнозирование

MTRR(RS1801394) ГЕНИ МЕТИОНИН СИНТАЗА-РЕДУКТАЗА ОЛИМОРФИЗМИНИНГ ILE22MET ПОЛИМОРФИЗМИНИНГ ИВФЛИ ЎЗБЕК АЁЛЛАРИДА ТАҲЛИЛИ

Ихтиёрова Г.А., Ярматова Ш.

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

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада ўзбек популяциясидаги аёлларда ҳомила тушишида оқсил синтезидаги фолат циклининг метионин-синтаза-редуктаза (MTRR) геннинг молекуляр-генетик тадқиқотлари натижалари келтирилган. Ёши 21 дан 38 гача бўлган 130 нафар аёллар текширилган. Барча аёлларда клиник-лаборатор, функционал, молекуляр-генетик ва статистик текшириш ишлари олиб борилган. Асосий гуруҳни ЭКО муолажасидан кейинги ҳомила тушиши ифодаланган 100 нафар аёллар ташкил қилди. Назорат гуруҳини ЭКО муолажаси фонида ҳомиланинг физиологик кечиниши билан ифодаланган 30 нафар аёллар бўлди. Клиник-молекуляр-генетик тадқиқот ишлари шуни кўрсатдики, A66G (Ile22Met) MTRR генининг номаъқул A/G генотиплари аниқланган аёлларда ЭКО муолажасидан сўнг ҳомиланинг тушиш ҳолати ривожланиш хавфи 22% да қайд қилинди. (χ^2=15,03 p<0,0001; OR=32,4; 95%CI 1,97-535,6). MTRR генининг G аллель варианти ва A/G гетерозиготли варианти аёлларда ЭКО муолажасидан сўнг ўзбек популяцияли ҳомила тушиш хавф мезони сифатида қайд қилинди.

Калитли сўзлар: ҳомиланинг тушиши, ЭКО, метионин синтаза редуктаза (MTRR) гени, башоратлаш.

ANALYSIS OF THE ASSOCIATION OF THE METHIONINE SYNTHASE-REDUCTASE POLYMORPHISM OF THE MTRR(RS1801394) GENE ILE22MET POLYMORPHISM IN UZBEK WOMEN WITH IVF

Ikhtiyarova G.A., Yarmatova Sh.

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

✓ ***Resume***

The article presents the results of molecular genetic studies of the gene of the folate cycle of protein synthesis - methionine synthase reductase (MTRR) in women with PD in the Uzbek population. 130 pregnant women aged 21 to 38 were examined. All pregnant women underwent clinical and laboratory, instrumental, functional, molecular genetic, and statistical studies. The main group consisted of 100 women with miscarriage after IVF. The control group consisted of 30 pregnant women with a physiological course of pregnancy after IVF.

The results of clinical and molecular genetic studies have shown that in patients with identified non-functional genotypes A / G A66G (Ile22Met) of the MTRR gene, there is a risk of miscarriage in women after IVF, which amounted to 22% of cases. (χ2=15.03 p<0.0001; OR=32.4; 95%CI 1.97-535.6). Allelic variants of G and the association of polymorphisms of heterozygous A/G genotypes of the MTRR gene are significant prognostic criteria for the risk of miscarriage in women with IVF.

Key words: miscarriage, IVF, methionine synthase reductase (MTRR) gene, prediction

Актуальность

В последнее время ведущую значимость представляет генетические прогнозирование риска развития невышанивания беременности. Исследования ответственных полиморфизмов ассоциации генов способствует раскрытию новых патогенетических механизмов развития патологии. Несмотря на многочисленные исследования в области выявления генетических маркеров акушерских осложнений до сих пор остается проблема невынашивания беременности [1,2,3,4,5].

В этом аспекте особый интерес представляет исследования генов, ответственных в биохимических реакциях, связанной метильной группы – гена MTRR, кодирующий цитоплазматический фермент метионин синтаза редуктазу (МСР. Одной из функций МСР является обратное превращение гомоцистеина в метионин. Генетические исследования при невынашивания беременности у женщин после вспомогательных репродуктивных технологий до настоящего времени не проводились [6,7,8,9,10].

Целью наших исследований явилось оценка выявляемости аллельных вариантов полиморфизма гена фолатного цикла синтеза белков - метионин-синтаза-редуктаза (MTRR) у женщин с НБ после ЭКО.

Материал и методы

Нами обследованы 130 женщин беременных в возрасте от 21 до 36 лет. У всех беременных проводили общеклинические, инструментальные, функциональные (УЗИ, допплерометрия), молекулярно-генетические ПЦР исследования. У всех обследованных женщин проводились консультация смежных специалистов, (терапевт, невропатолог, инфекционист, дерматолог, эндокринолог и др.) Основную группу составили 100 женщин с невынашиванием беременности после ЭКО. Контрольную группу составили 30 беременных с физиологическим течением беременности после ЭКО.

Молекулярно-генетическое обследование биоматериалов (ДНК) выполняли на базе клинической лаборатории ООО «GENOTEXNOLOGIYA». Выделение ДНК/РНК из всех биологических образцов крови проводили с помощью набора «Рибо-преп» (Интерлабсервис, Россия).

Для выявления полиморфизма генотипа, состоящего из аллелей G>A гена MTRR, из образцов ДНК были отобраны аллели-специфические праймеры от производителя. Для генотипирования образцов ДНК методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) были проведены исследования 200 образцов ДНК. Для этого 96-ячеечный автоматизированный усилитель «Applied Biosystems Veriti» был оптимизирован по следующей программе: начальная денатурация однократно при 180 сек 94°C, 94°C - 10 сек, 64°C - 10 сек, 72°C - 20 секунд в программе мы проделали эти указанные действия 40 раз, чтобы произошла полимеразная цепная реакция. Статистический анализ результатов проведен с использованием пакета статистических программ «OpenEpi 2009, Version 2.3».

Результат и обсуждения

Средний возраст беременных женщин в основной группе составляло 29, 7± 2,4 на 100 обследованных, тогда как в группе контроля – 29,4 ± 2,5 соответственно, что обуславливает отсутствие статистически значимости разницы в обследуемых группах (P > 0,005).

По информированному согласию у пациенток проводили молекулярно-генетические исследования на встрчаемость аллельных вариантов и ассоциации полиморфизма генотипов гена ILe22Met гена MTRR(rs1801394) методом ПЦР REAL TIME. (таблица 1.)

Таблица 1.

Частота распределения аллельных вариантов и полиморфизма гена MTRR A66G (Ile22Met) у женщин с ЭКО и контрольной здоровой группы.

№	Группа	Частота аллелей				Частота распределения генотипов					
		A		G		A/A		A/G		G /G	
		n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
1.	Основная группа n=100(200)	158	79	42	21	68	68	22	22	10	10
2	Контр. группа n=30 (60)	30	100			60	100				

N –число обследованных пациентов; *******n - число исследованных аллели; * - показатель достоверности по отношению к контрольной группы (P<0,05)*

Как следует из таблицы, в контрольной группе здоровых беременных выявляемость функционального аллеля А гена MTRR составило - 100% случаев (30/60), тогда как в основной группе беременных с НВ беременности аллель А определялся – в 79% (158/200) случаев, что в 1,3 раза было ниже по сравнению с контрольной группой. (χ^2=1,03; p<0.0001; OR=0.03; 95%CI 0.00 – 0.51).

Мутантный аллель G в контрольной группе не определялся, тогда как в основной группе он составил 21% (42/200) случаев соответственно. (χ^2=1,03; p<0.0001; OR=32,44; 95%CI 1.97 – 535,6).

Полученные данные свидетельствует о наличии достоверной ассоциации аллельной частоты изучаемого полиморфизма с развитием риска невынашивания беременности после применения ЭКО у женщин НВ.

Результаты исследования распределения генотипических вариантов полиморфизма гена MTRR выявило преобладание гетерозиготного варианта генотипа A/G у пациенток основной группы – 22/100, что составило 22% случаев. (χ^2=12.73; p<0.002; OR=17.5; 95%CI 1.03 – 297.32) (**Табл. 1)**. А в группе контрольных женщин данный генотип A/G не определялся (P <0,05).

Ассоциация полиморфизма благоприятных генотипов А/А гена MTRR в контрольной группе женщин с физиологическим течением беременности выявлялся у всех обследованных лиц, что составило 100% случаев (30/30). Тогда как, в основной группе женщин генотип А/А встречался в 68% случаев (68/100) соответственно. (χ^2=12.73; p<0.002; OR=0.03; 95%CI 0.00 – 0.58).

Следует отметить, что ассоциация полиморфизма нефункциональных гомозиготных генотипов G/G гена MTRR определялся только в основной группе и составил 10% случаев (10/10) соответственно. (χ^2=7.08; p<0.002; OR=7,08; 95% CI 0.4 – 124.4)

Полученные данные свидетельствует о том, что мутантный аллель А и гетерозиготный генотип A/G полиморфизма гена MTRR(A66G) является генетической детерминантой, определяющей формирование не вынашивания беременности после применения вспомогательных репродуктивных технологий, а его носительство – является фактором предрасположенности к развитию данной патологии, повышающей ее риск в 17,5 раза (OR=17.5).

Анализ частоты мутантного гомозиготного генотипа G/G в исследуемых выборках пациенток с НВ демонстрирует о низкой встречаемости функционально неблагоприятного гомозиготного генотипа, что может свидетельствовать о направленном отборе в пользу гетерозиготного варианта.

Таким образом, результаты молекулярно-генетических исследований гена *MTRR* показали связь неблагоприятного вариантного аллеля «G» и ассоциации полиморфизма генотипов A/G гена *MTRR,* приводящего к замене аденина (А) в позиции 66 на гуанин (G) аминокислотной последовательности, с развитием невынашивания беременности у пациенток после вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО). Результатами исследования установлено, что риск развития невынашивания беременности в случае наличия в геноме вариантного аллеля G полиморфизма увеличен в 32,4 раза (OR=32,4).

Сопоставление полученных результатов с клиническим течением беременности, у женщин основной группы после проведенного ЭКО у лиц с мутантными аллельными вариантами G гена MTRR невынашивания беременности отмечали в I- триместре – у 84,4% (27из 32) и во II триместре – у 5 беременных, что составило 15,5% случаев. Тогда как у беременных с благоприятными А аллельными вариантами невынашивания беременности отмечали в I – триместре – в 55,8% случаев (38 из 68), во II – триместре – у 25 из 68 (36,7%) и у 5 беременных в III – триместре, что составило 7,4% случаев.

Полученный результат также указывает на то, что гетерозиготный генотип полиморфизма A66G (Ile22Met) гена MTRR является генетической детерминантой, определяющей формирование процесса невынашивания беременности у пациенток с ЭКО в 17,5 раза (OR=17,5).

Статистически достоверная связь функционально неблагоприятного аллеля G и гетерозиготного генотипа A/G гена MTRR изучаемого полиморфизма с патогенезом невынашивания беременности после репродуктивных вспомогательных технологий может свидетельствовать о высокой вероятности ассоциации данной патологии с гетерозиготным вариантным генотипом A/G. При этом отмечается изменение биохимических свойств фермента, в котором происходит замена аминокислоты изолейцина на метионин. В результате чего наблюдается снижение функциональной активности фермента, что приводит к повышению риска такого нарушения развития плода, невынашивания беременности.

В связи с этим важным этапом при исследовании полиморфных генов, потенциально ассоциированных с развитием и патогенезом заболеваний, является анализ ожидаемой и наблюдаемой частоты генотипов изучаемых полиморфизмов и соответствия распределения частот *равновесию Харди-Вайнберга (ХВ)*.

Из расчета уравнением ХВ, в основной группе теоретически ожидаемая частота ассоциации полиморфизма благоприятного гомозиготного генотипа A/A A66G (Ile22Met) гена MTRR составила 68%, а наблюдаемого генотипа – 62,4% соответственно, что в 1,08 ниже по сравнению с наблюдаемого. Тогда как частота наблюдаемого гетерозиготного варианта A/G составило – 22%, а ожидаемого частота – 51,4, что в 2,3 раза превышало показателей наблюдаемых частот гетерозиготности A/G гена MTRR (P <0,05). Следует отметить, что в вариантах неблагоприятных генотипов G/G ожидаемая частота составило – 8,5%, а наблюдаемая – 10%, что в 1,2 раза превышала показателей**.**

Таблица 2.

Ожидаемая и наблюдаемая частота распределения генотипов по РХВ полиморфизма A66G (Ile22Met) гена MTRR в основной группе беременных с НБ при ЭКО.

Генотипы	частота генотипов		χ^2	P
	Наблюдаемая	ожидаемая		
A/A	68,0	62,4	0.624	
A/G	22,0	51,4	0.332	
G/G	10	8,5	0.044	
Всего	100,00	100,00	5,04	0,02

Таблица 3.

Ожидаемая и наблюдаемая частота распределения генотипов по РХВ полиморфизма A66G (Ile22Met) гена MTRR в контрольной группе беременных после ЭКО.

Генотипы	частота генотипов		χ^2	P
	Наблюдаемая	ожидаемая		
A/A	100	60,6	1.0	
A/G	0	34,5	0.0	
G/G	0	4,9	0.0	
Всего	100,00	100,00	0,0	1

Анализ наблюдаемых и ожидаемых часто ассоциации полиморфизма гена MTRR в группе контрольных лиц из расчета уравнением ХВ показали, что теоретически ожидаемая частота благоприятного гомозиготного генотипа A/A полиморфизма A66G (Ile22Met) гена MTRR составила- 60,6, а наблюдаемого генотипа отмечалось – в 100 % случаев соответственно, что в 1,6 ниже показателей ожидаемых. Частота ожидаемого гетерозиготного варианта G/A составило – 36,14, а наблюдаемого – 0% и ожидаемая частота мутантных вариантов гомозиготных генотипов **G/G** – 4,9%, а наблюдаемая – 0% соответственно (P <0,05).

Анализ полученных результатов показывает, что распределение всех генотипов полиморфизма A66G (Ile22Met) гена MTRR в основной группе пациенток и контроля соответствует РХВ, свидетельствующие об отсутствии влияния систематических или случайных факторов, способных изменить генетическую структуру популяций.

Согласно литературным данным, к основным генам фолатного цикла относятся также гены метионинредуктазы (MTR) и метионинсинтазаредуктазы (MTRR). Полиморфизмы генов MTHFR-677C > T, MTHFR-1298A > C, MTRR-66A > G повышают риски гипергомоцистеинемии и ассоциированы с различными осложнениями беременности.

На наш взгляд в развитии патологического процецесса в организме беременных важное значение играет фоновое заболевание - сопутствующая патология. Нам было интересным

анализировать сопутствующую патологию у беременных с учетом аллельных вариантов гена в основной группе пациенток с НБ. (рис.1)

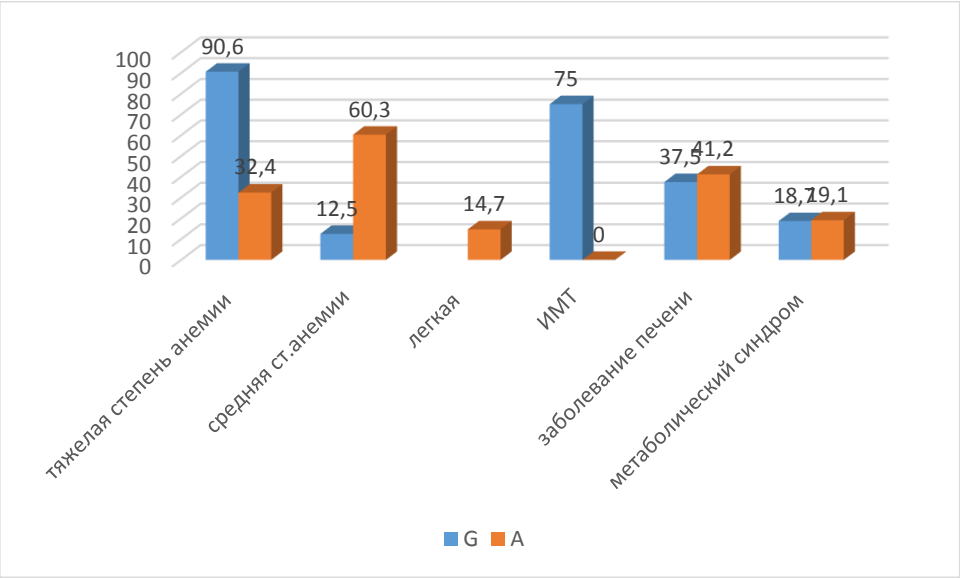


Рис 1. Показатели фоновых заболеваний в группе женщин с НБ после ЭКО с учетом аллельных вариантов гена MTRR. (%)

Как следует из рисунка, у пациенток с мутантными аллельными G вариантами гена MTRR наиболее часто диагностировали анемию тяжелой степени тяжести – 90,6% случаев , средняя степень тяжести – в 12,5% случаев соответственно. Среди сопутствующей патологии у пациенток с неблагоприятными аллельными вариантами G гена MTRR также часто диагностировали инфекции иочевого тракта – 75% случаев, заболевание печени – 37,5% случаев соответственно. Тогда как у пациенток с благоприятными аллельными вариантами A наиболее часто выявляли анемию средней степени тяжести – 60,3% и заболевание печени - 41,2% случаев соответственно.

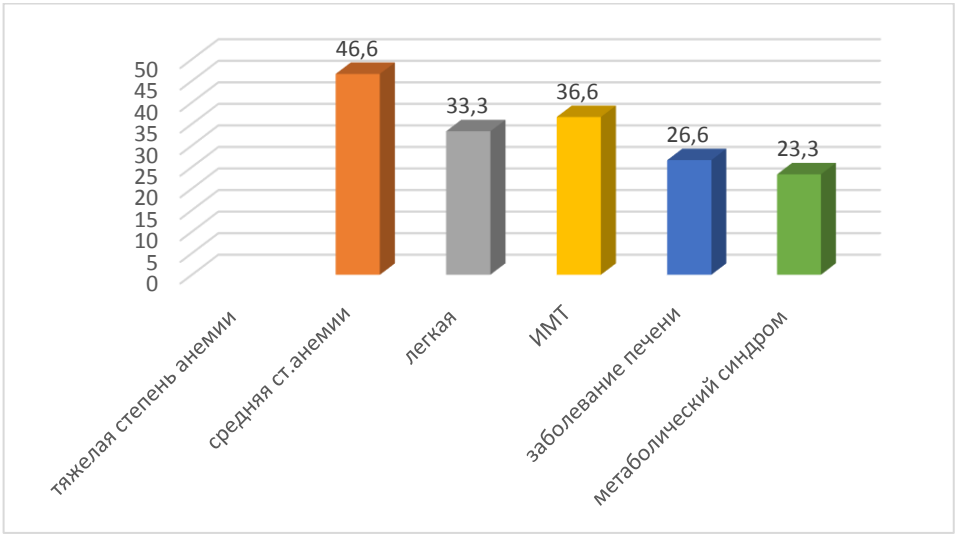


Рис.2 Показатели сопутствующей патологии в контрольной группе женщин с физиологическим течением беременности после ЭКО (%).

Как следует из таблицы, у женщин в контрольной группе в 46,6% случаев диагностировали анемию средней степени тяжести и легкой степени тяжести – в 33,3% случаев, ИМТ – в 36,6%, заболевание гепато-биллиарной системы – у 26,6% больных, метаболический синдром (ожирение) – выявлено у 23,3% женщин.

Анализ сопутствующей патологии у пациенток основной группы показал, что в этой группе женщин с НБ наиболее часто превалировали фоновые заболевания – анемия тяжелой и средней степени тяжести – в 1,9 раз превышали показателей контрольной группы (90,6%) и инфекции мочеполового тракта - в 2,04 раза (60,3%), что на наш взгляд имеет важное значение в клиническом течении акушерских осложнений.

Таким образом, клинико- молекулярно- генетические исследования свидетельствует о том, что у пациенток с выявленнными нефункциональными генотипами A/G A66G (Ile22Met) гена MTRR отмечается риск развития невынашивания беременности у женщин после ЭКО, что составило что составило 22% случаев. (χ^2=15,03 p<0,0001; OR=32,4; 95%CI 1,97-535,6). Полученный результат также указывает на то, что гетерозиготный генотип полиморфизма A66G (Ile22Met) гена MTRR является генетической детерминантой, определяющей формирование процесса невынашивания беременности у пациенток с ЭКО в 17,5 раза (OR=17,5). Варианты полиморфизмов гетерозиготных вариантов A/ G и гомозиготных генотипов G/G гена MTRR являются значимыми прогностическими критериями риска развития невышанивания беременности у женщин узбекской популяции после ЭКО.

Выводы

Клинико-молекулярно-генетические исследования свидетельствует о том, что у пациенток с выявленными нефункциональными генотипами A/G A66G (Ile22Met) гена MTRR отмечается риск развития не вынашивания беременности у женщин после ЭКО, что составило что составило 22% случаев. (χ^2=15,03 p<0,0001; OR=32,4; 95%CI 1,97-535,6). 2. Аллельные варианты G, и ассоциация полиморфизмов гетерозиготных генотипов A/G гена MTRR являются значимыми прогностическими критериями риска развития не вынашивания беременности у женщин с ЭКО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Громова О.А., Торшин И.Ю. Применение фолиевой кислоты в акушерско-гинекологической практике: методическое руководство для врачей. / М.: РСЦ Института микроэлементов ЮНЕСКО, 2009;60.
2. Громова О.А., Торшин И.Ю., Лиманова О.А. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты и активные фолаты: перспективы комплексного применения для нутрициальной поддержки беременности и профилактики пороков развития (литературный обзор) // Гинекология. 2013;15(2):71-77.
3. Курцер М.А., Гродницкая Е.Э., Шаманова М.Б., Лобова А.В. Фолацин в комплексной прегравидарной подготовке и терапии привычного невынашивания беременности у женщин с гипергомоцистеинемией // Пробл. репродукции. 2010;2:87-91.
4. Мавлянова Н.Н. Молекулярно–генетические и аутоиммунные механизмы развития синдрома ограничения роста плода // Докт. Диссертация на соискание DSc. 2022;206.
5. Маланина Е.Н., Давидян Л.Ю., Касымова Д.Р. Оценка комплексной терапии, включающей Фемибион 2, в профилактике и коррекции первичной плацентарной недостаточности // Архивъ внутренней медицины. 2011;1:60-63.
6. Озолиня Л.А., Кашежева О.З. Прегравидарная подготовка женщин с гипергомоцистеинемией // Гинекология. 2013;15(2):67-70.
7. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия. / М.: изд-во журн. StatusPraesens, 2011;688.
8. Ревич Б.А. «Горячие точки» химического загрязнения окружающей среды и здоровье населения / Б.А. Ревич; под ред. В.М. Захарова. — М.: Акрополь, Общественная палата РФ, 2007;192.
9. Ревич Б.А. «Горячие точки» химического загрязнения окружающей среды и здоровье населения / Б.А. Ревич; под ред. В.М. Захарова. — М.: Акрополь, Общественная палата РФ, 2007;192.
10. Сандакова Е.А., Гостева Е.О. Эффективность препаратов фолиевой кислоты при беременности у женщин с врожденными пороками развития плода в анамнезе // Лечение и профилактика. 2013;6(2):20-25.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published 29.04.2023.

УДК 616-006.304: 577.21-036-08

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТЕПЕНЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ВЫСОКОЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ФОРМ САРКОМ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

[1]Одилов К.К., [2]Нишанов Д.А., [2]Абдикаримов Х.Г., [3]Намозов Ф.Ж.

[1] Бухарский областной филиал Республиканского Специализированного Научно Практического Медицинского Центра Онкологии и Радиологии. МЗ РУз
[2]Республиканский специализированный Научно-практический Медицинский Центр Онкологии и Радиологии (РСНПМЦОиР) Минздрава РУз
[3]Бухарский государственный медицинский институт

✓ ***Резюме***

В статье приводится анализ морфологической характеристики высокозлокачественных сарком мягких тканей. На основании ретроспективного анализе гистологического архивного материале у №142 больных изучены морфологическая структура и степень злокачественности синовиальной саркомы, ангиогенной саркомы, рабдомиосаркомы, лейомиосаркомы и злокачественной фиброзной гистиоцитомы. Представленная данные свидетельствуют, что по морфологический характеристики опухоли наиболее злокачественными формами высокозлокачественных сарком мягких тканей являются ангиогенная саркома, синовиальная саркома и злокачественная фиброзная гистиоцитоме, при этом наиболее часто встречались низкодифференцированные типы по сравнению с другими гистологическими формами. Низкодифференцированный тип опухоли прогностическом плане является неблогоприяным и это неоходимо учитивать при определении тактики лечения.

Ключевые слова: высокозлокачественная саркома мягких тканей, гистологическая характеристика, степень злокачественности опухоли, синовиальная саркома, ангиогенная саркома, рабдомиосаркома, лейомиосаркома и злокачественная фиброзная гистиоцитома.

YUQORI NARAJLI YUMSHAK TO‘QIMA SARKOMALARINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI VA MALIGNIYATLILIGI

[1]Odilov K.K., [2]Nishanov D.A., [2]Abdikarimov X.G., [3]Namozov F.J.

[1]Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Buxoro viloyat filiali. MH O'z
[2]O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (RSNPMTSOiR)
[3]Buxoro davlat tibbiyot instituti

✓ ***Rezyume***

Maqolada yuqori darajadagi yumshoq to'qimalar sarkomalarining morfologik xususiyatlarini tahlil qilish keltirilgan. 142-sonli bemorlarda gistologik arxiv materiallarini retrospektiv tahlil qilish asosida sinovial sarkoma, angiogen sarkoma, rabdomiosarkoma, leyomiyosarkoma va malign fibroz gistiositomaning morfologik tuzilishi va malignlik darajasi o'rganildi. Taqdim etilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, o'simtaning morfologik xususiyatlariga ko'ra, yumshoq to'qimalarning yuqori darajadagi sarkomalarining eng xavfli shakllari angiogen sarkoma, sinovial sarkoma va malign fibroz gistiositoma bo'lib, yomon differensiallangan turlari boshqa gistologik shakllarga nisbatan eng keng tarqalgan. . Yomon tabaqalashtirilgan o'sma turi prognoz nuqtai nazaridan noqulaydir va bu davolash taktikasini belgilashda e'tiborga olinishi kerak.

Kalit so'zlar: yumshoq to'qimalarning yuqori darajadagi sarkomasi, gistologik xususiyatlari, o'simta darajasi, sinovial sarkoma, angiogen sarkoma, rabdomiosarkoma, leyomiosarkoma va malign fibröz gistiositoma.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND MALIGNABILITY OF HIGH-GRADE SOFT TISSUE SARCOMAS

[1]Odilov K.K., [2]Nishanov D.A., [2]Abdikarimov Kh.G., [3]Namozov F.Zh.

[1]Bukhara Regional Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology. MH RUz
[2]Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology (RSNPMTSOiR) of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan
[3]Bukhara State Medical Institute

✓ ***Resume***

The article provides an analysis of the morphological characteristics of high-grade soft tissue sarcomas. Based on a retrospective analysis of histological archival material in No. 142 patients, the morphological structure and degree of malignancy of synovial sarcoma, angiogenic sarcoma, rhabdomyosarcoma, leiomyosarcoma, and malignant fibrous histiocytoma were studied.

The presented data indicate that, according to the morphological characteristics of the tumor, the most malignant forms of high-grade soft tissue sarcomas are angiogenic sarcoma, synovial sarcoma, and malignant fibrous histiocytoma, while poorly differentiated types were most common compared to other histological forms. Poorly differentiated tumor type is unfavorable in terms of prognosis and this should be taken into account when determining treatment tactics.

Key words: high-grade soft tissue sarcoma, histological characteristics, tumor grade, synovial sarcoma, angiogenic sarcoma, rhabdomyosarcoma, leiomyosarcoma and malignant fibrous histiocytoma.

Актуальность

Саркомы мягких тканей составляют 0,5-1% случаев онкологических заболеваний в нашей стране и за рубежом [1]. В лечении сарком мягких тканей применяются хирургический метод, химиолучевая терапия, комбинированное и комплексное лечение. [2]. При этом отдаленные результаты остаются неудовлетворительными, значительный процент больных погибает от рецидива и метастазов опухоли. Остается дискуссионным вопрос об объеме хирургического вмешательства при саркомах мягких тканей в зависимости от локализации опухоли и степени ее распространения [3]. При этом в литературе калечащие операции обычно рассматриваются как наиболее надежное средство предотвращения диссеминации процесса, а их неблагоприятный исход (высокая смертность и частое метастазирование) обусловлен тяжести заболевания, у больных, которым они выполняются [4]. В литературе обсуждается проблема целесообразности комбинированного и комплексного лечения сарком мягких тканей, однако при этом редко затрагивается вопрос об отдаленных результатах - рецидивах и метастазах опухоли [5]. Недостаточно изучена прогностическая роль рецидивирования новообразования. В литературе остается не исследованным вопрос о прогностической роли таких клинических факторов, как связь опухоли с костью, четкость ее контуров, ее связь с магистральными сосудами, некроз, васкуляризация опухолевой ткани и т.д [3, 6]. Эти факторы прогноза, в сочетании с такими традиционными факторами, как половозрастные характеристики, размер новообразования, рецидивирование и метастазирование процесса, могли бы повять на перспективы развития болезни у каждого конкретного пациента и выбрать оптимальный метод лечения. Большинства авторов рассматривают прогноз при СМТ в целом, не выделяя наиболее распространенные гистологические варианты. [4, 7, 8]. Морфологическая характеристика опухоли является важным критерием в определении тактики лечения наряду с другими клиническими факторами [9] . В работе основное внимание удаляется на гистологический варианты опухоли, на их структуру и степени злокачественности.

Цель исследования: провести анализ морфологических признаков и степени злокачественности высокозлокачественных форм сарком мягких тканей.

Материал и методы

Основным материалом нашего исследования являлось анализ морфологических признаков и степени злокачественности сарком мягких тканей 142 (100%) пациентов, с высокозлокачественност. Из 142 больных выявлена саркомой 31 (21,8%) больной выявлена синовиальная саркома, у 48 (33,8%)- ангиосаркома, у 34 (24,0%)-рабдомиосаркомой, у 8 (5,6%)-лейомиосаркома, у 21 (14,8%)- злокачественная фиброзная гистиоцитома. Все больных находились на лечение в Бухарском, Ташкентском областном, Ташкентском городском филиалах РЦНПМЦОиР и в отделение общей онкологии РЦНПМЦОиР МЗ РУз с 2016 по 2022 годы. Нами ретроспективно пересмотрены гистологические препараты взятых из архива после хирургического удаленния опухоли. Материал обрабатывался в течение 12 часов в гистопроцессоре Thermo Fisher Scientific для гистологического исследования биопсийных и операционных материалов по инструкции.

Способ приготовления гистологических препаратов из биоптатного материала состоявл из следующих этапов: фиксация в 10% формалине в течение 2 часов, Фиксация в 10% формалине в течение 2 часов, 70 ° спирт 1 час, 80 º спирт 1 час, 80 º спирт 1 час, 96 º спирт 1 час, 96 º спирт 1 час, ксилол 1 (кселол или хлороформ) – 1,5 часа, кселол 2 - 1,5 часа, парафин 1 - 2 часа, парафин 2 - 2 часа, парафин удаляется из аппарата через 3 - 2 часа, его укладывают в формы и заливают восковым парафином, холодильник ставится на стол, вырезан на микротоме толщиной 4 мм, ставят на водяную баню (30-36 C^0), вещь подносится к окну, термистол сжигают 15 минут (для расплавления парафина), депарафинизация: 1- кселол 5-10 мин, 2- кселол 5-10 мин, 3- ксилол 15-20 мин, 1-й спирт 5-10 мин, 2- алкоголь 5-10 мин, 3- алкоголь 15-20 мин. Из парафиновых блоков готовили срезы толщиной 4 мкм, окрашивали гематоксилин-эозином и проводили микроскопические исследования под микроскопом Leica Microsystems Germany.

В Бухарском и Ташкентском областном, Ташкентском городском филиалах РЦНПМЦОиР и в отделение общей онкологии РЦНПМЦОиР МЗ РУз проведено лечения 142(100%) пациентам. Из 142 больных мужчин было -76(53,5%), а женшин -66(46,5%). Возраст колебается от 6 лет, до старше 60 лет, в среднем составил-44.4 лет. Длительности анамнеза составила от 1 мес до 14 месяцев, в среднем составила – 6,1 месяцев. По данным анамнеза из 142 пацента у 16(11.2%) больных заболевание началось с оброзованием опухолевого процесса, у 70(49,3%) - опухоли и болевым синдромом, у 41(28.8%) - опухоли, боли и нарушением функции конечности, у 8(5.6%) - боли и наличие опухоли в живота и у 7(4.9%) наличие опухоли и боль в области головы и шеи. При поступлении в клинику у 53(37,3%) больных локализовалась в мягких тканях бедренной области, у 19(13,3%) – в голени и стопы, у 10(7,0%) – в плечевой области, у 24(16,9%)-у 18(12,8%) – в туловище, у 7(4,9%) – в области головы и шеи и у 11(7,8%) – в забрюшинном пространстве. Степень распространения опухоли у 20(14,1%) выявлена T1a,бN0M0, у 12(8,4%) – T1-2N1M0 и у T2a,бN0M0 – 53(37.3%**),** у 11(7.7%) – T2aN0M0, у 40(28.1%) – T2бN0M0, 6 больных (4,2%) в клинику госпитализированы с диссеминацией опухолевого процесса – T1-2N0M1.

Все больные обследованы комплексно с применении клинического, лабораторного, рентгенологического, ультразвукового, МСКТ и МРТ исследования. У 11 больных проведено ПЭТ/КТ исследование. Морфологическое исследование (с цитологическое и гистологическое) проведено у всех больных. При гистологическом исследовании изучена морфологическая характеристика и степень злокачественности опухоли. При морфологическом исследовании гистологические препараты пересмотрены дана микроскопическая характеристика каждому варианту высоко злокачественных форм сарком мягких тканей с изучением клеточной структуры, межклеточное состояние опухоли и итогом морфологического исследования являлось изучение степени злокачественности опухоли.

Синовиальная саркома **(**Злокачественная синовиома) — вид редко встречающихся опухолей, возникающих из синовиальной оболочки суставов верхних и нижних экстраминии, сухожильных влагалищ и фасций. Может возникнуть у мужчин и женщин в любом возрасте. Наиболее частыми очагами синовиальной саркомы являются нижние и верхние мышцы в области крупных суставов, в редких случаях в области шеи или грудной клетки.

Таблица №1 Распределение высокозлокачественных сарком мягких тканей по гистологическим типам.

№	Типы	Число
1.	Синовиальная саркома	31 (21,8%),
2.	Ангиосаркома	48 (33,9%)
3.	Рабдомиосаркома	34 (23,9%)
4.	Лейомиосаркома	8 (5,6%)
5.	Злокачественная фиброзная гистиоцитома	21 (14,7%)
Всего		142(100%)

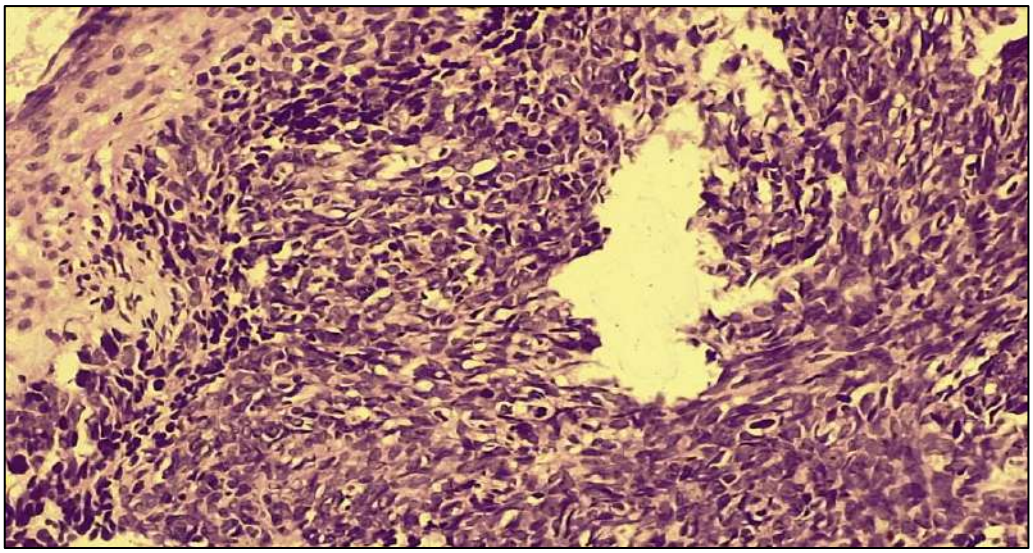


Рис. Микроскопический вид синовиальной саркомы, низкодифференцированний тип.

Из 31 больного в результате микроскопического исследования у 7(22,5%) пациентов была выделена-высокодифференцированная, у 9(29%) пациентов-среднедифференцированная и у 15(48,3%) - низкодифференцированная синовиальная саркома. По микроскопическому виду при синовиальной саркоме вделяют фиброзную и ангиоматозную ткани богатые кровеносными сосудами, синовиоциты с гиперплазией, имеются гиперхромные ядра, образующие кистозные пространства и патологические митозы, цитоплазма имеет широкую структуру, в строме выявляется небольшое количество лимфоидная инфильтрация.

Ангиосаркома представляет собой тип злокачественного новообразования, происходящего из эндотелиальных клеток кровеносных сосудов, образующих внутреннюю оболочку кровеносных и лимфатических сосудов. Этот тип саркомы встречается редко, но имеет высокий риск развития опухолевого роста, распространен в мягких тканях грудной клетки и опорно-двигательного аппарата на любом участке тела. Из 48 пациентов в результате микроскопического исследования у 10(20,8%) была выявлена высокодифференцированная, у 14(29%) пациентов - среднедифференцированная ангиосаркома и у 24(50%) - низкодифференцированная ангиосаркома.

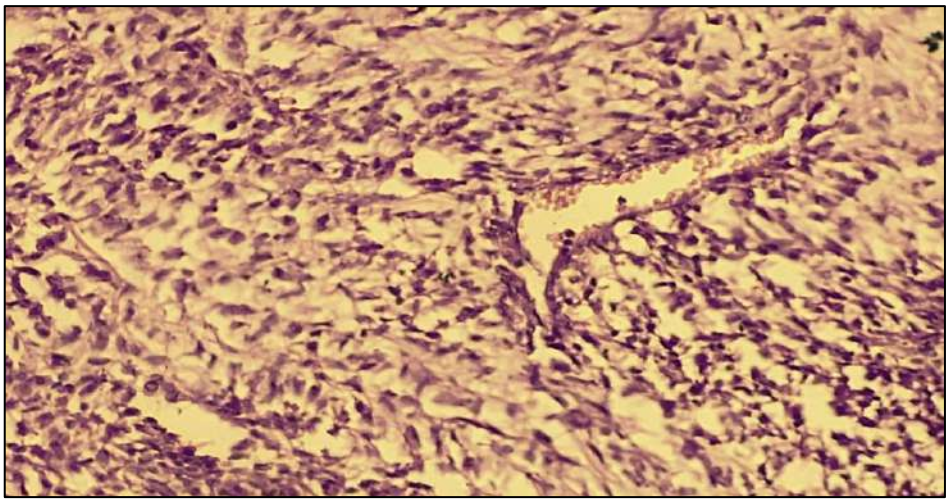


Рисунок. Микроскопический вид ангиосаркомы, умеренно- дифференцированный тип . Окраска гем-эозином. Об10хок40.

По микроскопическому виду покрыт большим количеством капиллярного эндотелия, богатого кровеносными сосудами, с округлыми и множеством широких кровеносных сосудов, окружен густой фиброзной сетью, покрыт клетками, расположенными периваскулярно и претерпевающим полиморфизм. Злокачественные опухолевые клетки, богатые кровеносными сосудами с гиперхромными ядрами и патологическими митозами .

Рабдомиосаркома — это тип опухоли мягких тканей , которая развивается из поперечных мышечных волокон в организме человека . Однако она может образоваться в любом месте тела и является наиболее распространенной саркомой мягких тканей у детей. Из 34 пациентов в результате микроскопического исследования у 8(23,5%) пациентов была диагностирована-высокодифференцированная рабдомиосаркома, у 11(32,3%) среднедифференцированная рабдомиосаркома, у 15(44,1%) пациентов была диагностирована низкодифференцированная рабдомиосаркома. Микроскопически фибробласты имеют удлиненные полиморфные гиперхромные ядра, широкую цитоплазму, множество патологических митозов и клетки расположены близко друг к другу.

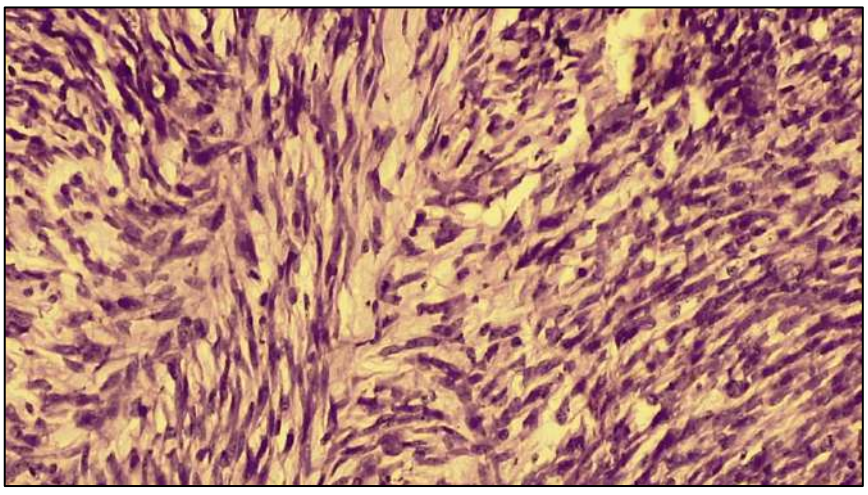


Рис. Микроскопический вид рабдомиосаркомы низкодифференцированного типа . Окраска гем-эозином. Об10хок40.

Лейомиосаркома- представляет собой тип злокачественной саркомы, которая развивается из гладкой мышечной ткани. Это саркома считается малоизученной, относительно редкой злокачественной опухолью, возникающей из гладкой ткани. Лейомиосаркома характеризуется быстрым ростом. Лейомиосаркома мягких тканей составляют 5-20% всех сарком. 8 случаев

было отобрано в результате микроскопического исследования, у 2(25%) пациентов была диагностирована высокодифференцированная лейомиосаркома, у 3(37,5%) пациентов - умеренно дифференцированная лейомиосаркома и у 3(37,5%) пациентов - низкодифференцированная лейомиосаркома.

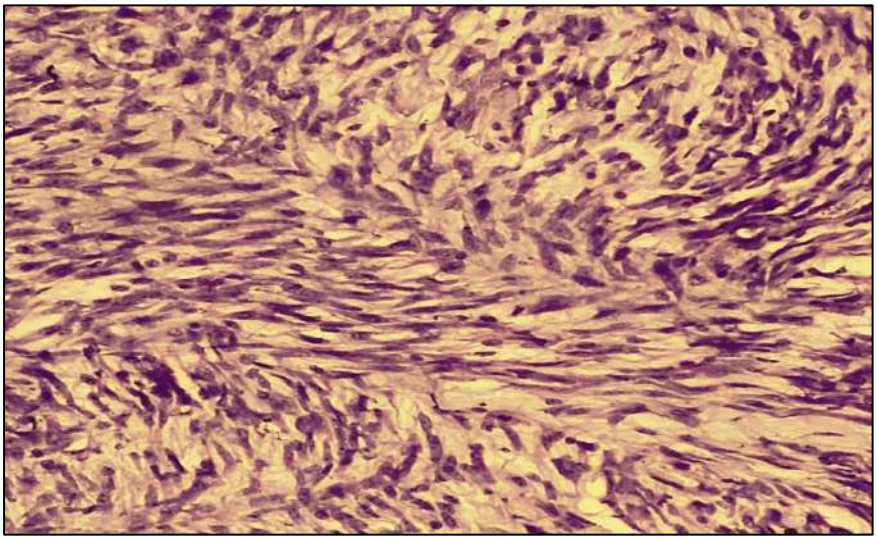


Рис. Микроскопическая картина лейомиосаркомы умеренно дифференцированного типа. Окраска гем-эозином. Об10хок40.

Микроскопически опухолевые клетки микроскопически вытянуты, ядра гиперхромны, клетки очагов патологического митоза расположены близко друг к другу, полиморфная цитоплазма широкая.

Злокачественная фиброзная гистоцитома (злокачественная фиброксантома) является распространенной злокачественной опухолью мягких тканей и наблюдается преимущественно у лиц старше 40 лет. Она развиваются на открытых участках кожи и чаще всего встречаются на голове, лице, щее и руках. Из 21 больных у 4 (19%) была диагностирована высокодифференцированная, у 7 (33,3%) — среднедифференцированная и у 10 (47,6%) — низкодифференцированная злокачественная фиброзная гистиоцитома. Микроскопически выявлени обызвествленные костные и фиброзные саркоматозные клетки с ангиоматозными ветвями, наличие гигантских клеток Тутона с некробиозом и инфильтрацией лимфоцитами .

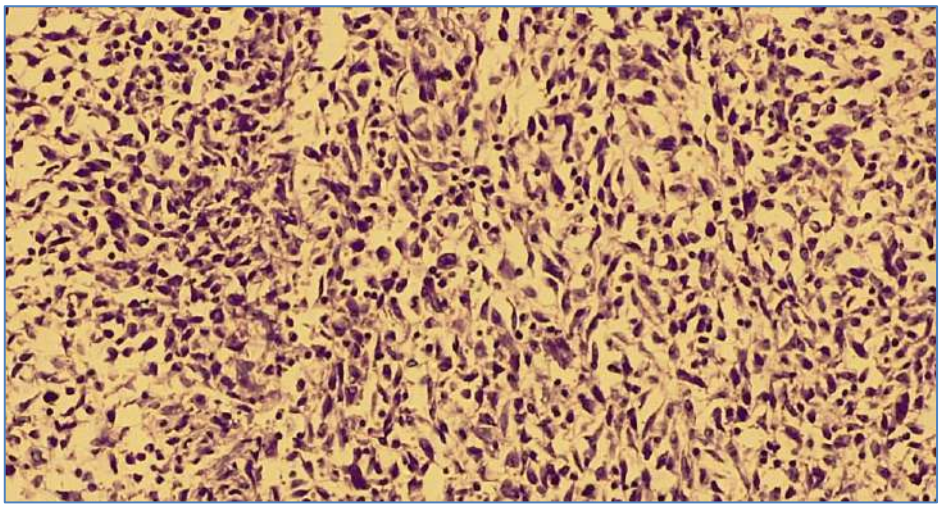


Рис.. Микроскопический вид злокачественной гистиоцитомы, малодифференцированного типа . Окраска гем-эозином. Об10хок40.

Кроме того, нами проведен анализ показатели степени злокачественности опухоли в зависимости от гистологической структуры опухоли. При анализе степени злокачественности высокоагрессивных форм сарком мягких тканей установлено, что из 142 больных у 14(9,8%) зарегистрирована I степень (G1) злокачественности опухоли, у 41(28,9%) – II степень (G2), у 86(60,5%) – III степень (G3) и только в одном случае выявлена IV степень (G4) злокачественности опухоли.

При синовиальной саркоме из 31 больного у 14(45,1%) выявлена – III степень, у 12(38,7%) - – II степень и у 5(6,1%) – I степень злокачественности. При ангиогенной саркоме выявлена у 25 больных (52,1%) III степень злокачественности, у 14(29,2%) II степень и у 8(16,6%) I степень больных. При рабдомиосаркоме показатель злокачественности оказался выше и III степень выявлена у 24(70,6%) больных, II степень у 9(26,5%) и I степень выявлена у 1(2,9%) больного. При лейомиосаркоме в одном случае зарегистрирована IV степень злокачественности, в 4(50%) – III степень и в 3(37,5%) II степень злокачественности опухоли. I степень злокачественности опухоли не зарегистрирована ни в одном случае. При злокачественной фиброзной гистиоцитоме мягких тканей из 21 больного у 18(85,7%) выявлена III степень и у 3(14,3%) II степень злокачественности опухоли. Ни в одном случае не зарегистрированы I и IV степени злокачественности.

Таблица№2

Распределение больных высокозлокачественными саркомами мягких тканей в зависимости гистологической структуры и степени дифференцировки опухоли.

Гистологическая структура	**Количество больных**	Высоко дифференцированная	Средне дифференцированная	Низко дифференцированная
СС	31	7 (22,5%)	9 (29,0%)	15 (48,3%)
АС	48	10 (20,8%)	14 (29,2%)	24(50,0%)
РМС	34	8 (23.5%)	11 (32,3%)	15 (44,1%)
ЛМС	8	2 (25,0%)	3 (37,5%)	3 (37,5%)
ЗФГ	21	4 (19,0%)	7 (33,3%)	10 (47,6%)

Как видно из представленных данных в таблица №2, во всех гистологических формах опухоли низкодифференцированный тип преобладал по сравнению с высокодифференцированным и умеренно дифференцированным типом. Только при лейомиосаркоме с одинаковой частотой встречались средне дифференцированной и низкодифференцированные тип (по 37,5%).

Вывод

Практических все гистологические формы имели низкодифференцированные типы, особенно ангиосаркомы (50,0%), синовиальной саркомы (48,3%), злокачественная фиброзная гистиоцитома (47,6%) и рабдомиосаркомы (44,1%). Средне дифференцированный тип наиболее часто встречался при лейомиосаркоме (37,5%), злокачественной фиброзной гистиоцитами (33,3%) и рабдомиосаркоме (32.3%). Высокодифференцированный тип наиболее часто выявлен при лейомиосаркоме (25,0%) и рабдомиосаркоме (23,5%). Это говорить о относительно благоприятном течения заболевания при рабдомиосаркоме и лейомиосаркоме. При других гистологических формах (синовиальной саркоме, ангиогенной саркоме и злокачественной фиброзной гистиоцитоме).

Представленные данные показывают, что среди различных гистологических форм наиболее агрессивными по гистологической структуры и дифференцировки опухолевых клеток являются ангиогенная саркома и синовиальная саркома. По микроскопической характеристики эти опухоли считаются наиболее агрессивными. Это необходимо учитывать при проведении лечения и определении прогноза заболевания.

В последние годы в клинической онкологии большое внимание уделяется микроскопической характеристики и степени дифференцировки опухоли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Практические рекомендации по лекарственному лечению сарком мягких тканей / А.А. Феденко, А. Ю. Бохян, В. А. Горбунова, А. Н. Махсон, В. В. Тепляков // Практические рекомендации RUSSCO. Злокачественные опухоли. 2018;8(3s2):240-249..
2. Зубарев А.Л. Кудрявцева Г.Т., Курильчик А.А., Курпешев О.К., Стародубцев А.Л. Комбинированное лечение распространенных сарком мягких тканей. // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. 2010;2:35-385.
3. Феденко А.А., Горбунова В.А. Антиангиогенная терапия в лечении сарком мягких тканей // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. 2012;3:33-38.
4. Сравнительная ДНК-цитометрия первичных и рецидивных сарком мягких тканей / Л.Н. Ващенко, И.Р. Дашкова, Е.М. Непомнящая, Т.В. Аушева, Э.Э. Кечеджиева, Е.А. Андрейко, Т.А. Алиев, А.О. Ситковская // Уральский медицинский журнал. 2018;5:160.
5. Hoang N.T., Acevedo L.A., Mann M.J., Tolani B. A review of soft-tissue sarcomas: translation of biological advances into treatment measures. // Cancer Manag Res. 2018;10:1089-1114..
6. Кешта Р.А., Степанова Е.В. Экспрессия молекулярно-биологических маркеров и их прогностическая значимость при синовиальной саркоме // Актуальные вопр. клин.онкологии. 2002;4(4):34-37.
7. Tseng W.W., Somaiah N., Engleman E.G. Potential for immunotherapy in soft tissue sarcoma. // Hum Vaccin Immunother. 2014;10(11):3117-3124.
8. In G.K, Hu J.S., Tseng W.W. Treatment of advanced, metastatic soft tissue sarcoma: latest evidence and clinical considerations. // Ther Adv Med Oncol. 2017;9(8):533-550..
9. Сравнительная ДНК-цитометрия первичных и рецидивных сарком мягких тканей / Л.Н. Ващенко, И.Р. Дашкова, Е.М. Непомнящая, Т.В. Аушева, Э.Э. Кечеджиева, Е.А. Андрейко, Т.А. Алиев, А.О. Ситковская // Уральский медицинский журнал. 2018;5:160.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.11-006 -036-07-08

ТУХУМДОН ПОЛИКИСТОЗ СИНДРОМЛИ БЕМОРЛАРДА СЕМИЗЛИКНИНГ ДАРАЖАСИГА КЎРА БИОКИМЁВИЙ ЎЗГАРИШЛАР ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ

Ҳалимова Э.М https://orcid.org/0009-0001-3342-6046
Каримова Н.Н. https://orcid.org/0009-0007-9349-8029

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

✓ ***Резюме***

Тадқиқотда тухумдонларнинг рецидивловчи тухумдон поликистози касаллиги ривожланишидаги хавф омилларини, унинг ривожланишида семиришнинг ролини ўрганилди. Тадқиқот учун Бухоро вилоятида доимий яшовчи, 19-35 ёшдаги рецидивловчи тухумдон поликистоз ташхиси қўйилган 92 нафар аёллар, назорат гуруҳидаги репродуктив ёшдаги 20 нафар соғлом аёллар ўрганилди. Тадқиқот натижаларига кўра семизликга алоқадор ТПКСли беморларда касаллик ривожланишида гиперинсулинемия мухим роль ўйнаганлиги, бошқа томондан иккинчи гуруҳ беморларида семизликка мустақил холда ТПКС ривожланишида, гипоталамо-гипофизар тизимга алоқадор дисфункция (стресс индуцирланган) мухим ахамият касб этган деб хулоса қилинди.

Калит сўзлар: қайталануви поликистоз синдроми, липид спектри, семизлик, адренокортикотроп гормони, қалқонсимон без гормонлари, гонадотроп гормонлар, инсулинрезистентлик.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-БИОХИМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ПОЛИКИСТОЗЕ ЯИЧНИКОВ

Халимова Э.М., Каримова Н.Н.

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

✓ ***Резюме***

В данном исследовании изучены факторы риска развития, рецидивирующего поликистоза яичников, роль ожирения в его развитии. Для исследования были изучены 92 женщин рецидивирующим поликистозом яичников в возрасте 19-35 лет с ожирением и без, в контрольной группе из 20 здоровых женщин, проживающих в Бухарской области. Исследование пришло к выводу, что гиперинсулинемия играет важную роль в развитии заболевания у пациентов с РПЯ, связанным с ожирением, в то время как дисфункция, связанная с гипоталамо-гипофизарной системой (вызванная стрессом), с другой стороны, играет важную роль в развитии РПЯ независимо от ожирения у пациентов второй группы.

Ключевые слова: рецидивирующий поликистоз яичников, липидный спектр, ожирение, адренокортикотропные гормоны, гормоны щитовидной железы, гонадотропные гормоны, инсулинрезистентность.

OPTIMIZATION OF DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT OF MOLECULAR AND BIOCHEMICAL MECHANISMS IN RECURRENT POLYCYSTIC OVARIES

Xalimova E.M., Karimova N.N.

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

✓ ***Resume***

This study studied the risk factors for the development of recurrent polycystic ovaries, the role of obesity in its development. For the study, 92 women with recurrent polycystic ovaries aged 19-35 years with and without obesity were studied in the control group of 20 healthy women living in the Bukhara region. The study concluded that hyperinsulinemia plays an important role in the development of the disease in patients with obesity-related OC, while dysfunction associated with the hypothalamic-pituitary system (induced by stress), on the other hand, plays an important role in the development of OCJ independently. from obesity in patients of the second group.

Key words: recurrent polycystic lipid spectra,obesity,adrenocorticotropic hormones, thyroid hormones, prolactin, gonadotropins, autoimmune thyroiditis, hormonal contraceptives, thyroid hormones, prolactin, gonadotropins, steroid hormones.

Долзарблиги

Семизлик ҳолати аёлларда рецидивловчи тухумдон поликистоз синдромини (РТПКС) индуцирловчи факторлардан бири ҳисобланади. Маълумки, семизлик ҳамда инсулинга резистентлик ва гиперинсулинемия орасида ўзаро мусбат боғлиқлик мавжуд. Хусусан, ёғ тўқимаси андроген продукциялаш қобилятига ҳам эга бўлиб, турли хил активлаштирувчи ва ингибирловчи факторлар таъсирида андроген ва эстрогенлар мувозанатини сақлашда қатнашади [5,7]. Маълумки, гиперандрогенемия ҳолатида, фолликулогенез жараёни маълум этапида ушланиб қолади ва кейинги ривожланишга ўтмасдан атрезияга учрайди [4,9,12]. Баъзи тадқиқотлар натижасига кўра, гиперандрогенемия гранулёз ҳужарларида эндоплазматик ретикулумда стресс ҳолатини келтириб чиқариши ва аутофаг-алоқадор генларни экспрессиялаш орқали уларда апоптоз жараёнини индукциялаши аниқланган [8,10]. Эстрогенлар анти-апоптотик таъсир кўрсатиш орқали фолликулогенез ривожланишида муҳим аҳамиятга эга [6,11,13]. Шундай қилиб, аёлларда семизлик натижасида эстрогенлар миқдорини камайиши натижасида гранулёз ҳужайраларида (шу билан бирга ооцитларда ҳам) апоптоз ҳолатини индуцирлайди ва семизлик индуцирланган гиперинсулинемия ҳолатида ЛГ экпрессиясини ошиши ва текоцитларни пролиферациясини кучайиши РТПКС ривожланишига сабаб бўлади.

Тадқиқот мақсади: тухумдон поликистоз синдромли беморларда семизликнинг даражасига кўра биокимёвий ўзгаришлар хусусиятларини ўрганиш ва уларнинг таҳлилини ўтказиш.

Тадқиқот материал ва усуллари

РТПКС инуцирловчи факторлардан бири бўлган семизликни патогенетик аҳамиятини чуқурроқ аниқлаш мақсадида ва семизлик ҳолатида РТПКСни прогнозлашда амалий аҳамиятга эга янги молекуляр маркерларни аниқлаш мақсадида асосий гуруҳдаги беморлар улардаги ТМИ кўрсаткичига боғлиқ равишда икки гуруҳга бўлинди. Яъни, семизлик ҳолати мавжуд бўлган РТПКС ли беморлар 47 тани (асосий гуруҳни - 55,6%) ташкил этди ва семизлик мавжуд бўлмаган ТПКС беморлар 45 тани (қиёсий гуруҳни – 44,4%) ташкил этди ва семизликга хос бўлган патофизиологик ўзгаришлар маркери ҳисобланган биокимёвий ўзгаришлар холестерин миқдори, липид спектри ва гормонлар ўзгариши таҳлил қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Олиб борилган тадқиқотларда келтирилганидек, қиёсий гуруҳ қон зардобида умумий холестерин миқдори назорат гуруҳи натижаларига нисбатан камайишига мойиллик кузатилган бўлса, ЗПЛП-ХС миқдори 1,17 ($p<0,05$) маротаба пасайиши кузатилган бўлса, ЗЮЛП-ХС миқдори статистик ишонарли 1,27 ($p<0,05$) маротаба ортиди. Бу эса атерогенлик коэффициентини 1,44 ($p<0,05$) маротаба камайишига олиб келди.

Асосий гуруҳда эса умумий ХС миқдори 1,33($p<0,05$) ва 1,34($p<0,05$) маротаба назорат ва қиёсий гуруҳлардаги кўрсаткичларга нисбатан ортди. ЗПЛП-ХС миқдори 1,73($p<0,01$) ва 2,02($p<0,001$) маротаба ортган бўлса, ЗЮЛП-ХС миқдори 1,93($p<0,001$) ва 2,45($p<0,001$) маротаба пасайиши кузатилди. Қон зардобининг липид таркибидаги бундай ўзгаришлар атерогенлик коэффициентини назорат ва қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 3,31($p<0,001$) ва 4,78($p<0,001$) маротаба ортишига олиб келди.

1-жадвал

Липид алмашинувига алоқадор баъзи биокимёвий маркерлар натижалари, M±m

Кўрсаткичлар	Назорат, n=20	Қиёсий, n=45	Асосий, n=47
Умумий ХС, ммол/л	4,91±0,05	4,86±0,05	6,54±0,04[ab]
ЗЮЛПлардаги ХС, ммол/л	1,60±0,03	2,03±0,04[a]	0,83±0,06[ab]
ЗПЛПлардаги ХС, ммол/л	3,30±0,06	2,83±0,06[a]	5,71±0,05[ab]
АК	2,08±0,06	1,44±0,07[a]	6,89±0,08[ab]

Кўрсатма: a- назорат гуруҳига нисбатан – p<0,05, b- семизлик бўлмаган беморлар кўрсатган натижага нисбатан – p<0,05.

Қизиғи шундаки, барча кузатилган натижаларда семизлик мавжуд ва семизлик ҳолати мавжуд бўлмаган ТПКСли беморлар кўрсаткичлари ўзаро қарама-қарши бўлиб, бу эса клиник томондан беморларни гуруҳлаштиришни ишончлилигини биокимёвий ўзгаришлар ҳам тасдиқлайди ва семизлик мавжуд беморларда атеросклероз ривожланишига юқори ҳавф мавжуд эканлиги топилди.

Ҳар бир липопротеидлар учун ўзига хос апо-оқсиллар мавжуд, масалан, хиломикронларда апо-В48, ЗЖПЛП ва ЗПЛПларда апо-В100, ЗЮЛПларда эса апо-А оқсиллар хос. Апо-А1ни фаол «альтернатор» деб номлашади, чунки учацилглицеридларни ва ХС қонда ташилишида қатнашади, лецитин-холестеринацетилтрансфераза ферментини фаоллаштириб ХСни периферик тўқималардан жигарга олиб боришда қатнашади. Шу билан бирга Апо-А1 хиломикронлар ва ЗЖПЛП билан бирикиб учацилглицеридларни тўқималарга ўтказишда қатнашиб, ўз вазифасини ўтаб бўлгандан сўнг улардан ажралади. Бу жараённи бузилиши қонда ЗЮЛП миқдорини камайишига ва учацилглицеридларни ортишига олиб келади. Эстрогенлар билан даволаш апо-А1 миқдорини оширади. Бизнинг фикримизча, қиёсий гуруҳда ЗЮЛП-ХС ортиши юқорида баён этилган фикрлар билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шуни айтиш керакки, ЗПЛП таркибидаги апо-В оқсили учацилглицеридларни ёғ тўқималарига ташилишини таъминлайди, шунинг учун у “катта ташувчи” деб номланган. Унинг миқдорини ортиши ЗПЛП-ХС миқдорини ўсиши билан кечади ва оилавий гиперлипротеинемия ривожланишига олиб келади, ҳамда асосан рецепторлар билан боғланишини бузилиши ҳисобига келиб чиқади. Қон зардобида липид алмашинуви кўрсаткичлари бевосита эркакларда тестостерон, аёлларда эса эстрогенлар билан боғлиқ. Бизнинг фикримизча, асосий гуруҳда липид профилини бундай ўзгаришлари фикримизнинг исботи бўлиши мумкин.

Шуниндек, тадқиқот давомида назорат, РТПКСли беморларда қиёсий ва асосий гуруҳларда чуқур биокимёвий текширувлар натижалари ўтказилди. Бундан кўзланган мақсад, айнан семизлик ҳолатида ва семизликга мустақил равишда аёлларда РТПКС ривожланиш патогенезини чуқурроқ тушунмоқ бўлди (2-жадвалга қаралсин). 2-жадвалда кўрсатилганидек, семизлик мавжуд бўлмаган ҳамда семизлик аниқланган РТПКСли беморларда (қиёсий гуруҳ) назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан инсулин концентрацияси 1,53 марта (p<0,01) ортиши аниқланди, бу эса тухумдон поликистози ва семиришга моиллик бўлган аёлларга хосдир. Бу гуруҳ беморларнинг қон зардобида ЛГ миқдори мос равишда назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 4,1 марта (p<0,001) ошганлиги, ФСГ миқдорини 1,69 (p<0,01) марта камайганлиги ва уларни нисбатини (ЛГ/ФСГ) 2,42(p<0,001) марта ортганини кузатдик. Қиёсий гуруҳ беморларнинг қон зардобида АМГ миқдорини ортишига моиллик кузатилган бўлса, умумий ва эркин тестостерон миқдорлари мос равишда 2,3(p<0,001) ва 1,85(p<0,001) маротаба кўтарилиши, эстрадиол миқдорини эса 1,29(p>0,05) марта камайганлигини кўришимиз мумкин. Бундай ўзгаришлар эстрадиол тестостерон нисбатини (Е2/Т) деярли 3(p<0,001) маротаба пасайишига олиб келди ва шунга боғлиқ равишда ароматаза фаоллигини назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан мос равишда 66,4% (p<0,001) камайганлиги кузатдик. Chen J. ва унинг ҳамкасблари келтирган маълумотига кўра, Е2/Т нисбати ароматаза активлигини баҳолашда ишончли усуллардан бири ҳисобланади [1,4].

2-жадвал

ТПКСли аёллар қон зардобида гормонлар миқдорини ўзгариши, M±m

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи (TMI<24,9),n=20	Қиёсий гуруҳ (TMI<24,9), n=45	Асосий гуруҳ (TMI>29,9), n=47
Инсулин, μU/mL	12,1±3,15	18,52±2,09	27,96±1,84[ab]
ЛГ, МЕд/л	2,9±0,8	11,9±1,81[a]	12,07±1,66[a]
ФСГ, МЕд/л	4,9±0,42	2,9±0,31[a]	3,70±0,52[b]
ЛГ/ФСГ	1,69±0,26	4,1±0,21[a]	3,43±0,14[ab]
АМГ, нмол/л	3,3±0,68	3,9±0,33	4,8±0,29[ab]
Умумий тестостерон, нг/дл	31,93±12,4	73,34±15,7[a]	96,88±11,8[ab]
Эркин тестостерон,пг/мл	2,37±0,11	4,4±0,17[a]	5,16±0,22[ab]
Эстеродиол,пг/мл	139±21,6	107,3±5,4	58,6±5,1[ab]
E2/T	0,435±0,037	0,146±0,034[a]	0,06±0,031[ab]
SHBG, мг/л	10,65±0,23	13,82±0,22[a]	15,9±0,31[ab]
ДГЭА, мкмоль/л	11,2±0,85	14,8±1,4[a]	15,9±0,744[a]
Прогестерон, нмоль/л	1,6±0.3	1,85±0,24	1,45±0,9
ТТГ, мМЕ/л	1,8±0,156	3,4±0,56[a]	2,96±0,32[a]
Т4, нмоль/л	17,3±1,44	13,9±1,34[a]	14,8±1,8[a]
Пролактин,мМЕ/л	369,8±13,9	715,4±21,4[a]	649,1±24,8[ab]
АКТГ, пмоль/л	13,8±2,9	43,7±3,7[a]	23,7±4,5[b]
Кортизол,нмоль/л	492±21,2	774,8±26,0[a]	660±33,5[ab]

Кўрсатма: a- назорат гуруҳига нисбатан – p<0,05, b- семизлик бўлмаган беморлар кўрсатган натижага нисбатан – p<0,05.

РТПКС бўлган ва семизлик кузатилмаган аёллар қон зардобида SHBG ва ДГЭА миқдорлари 1,3(p<0,05) ва 1,32(p<0,05) маротаба ошганлиги аниқланган бўлса, прогестерон миқдорини ортишига моиллик кузатилди. Пролактин миқдори 1,93(p<0,001) марта ошганлиги аниқланди. Тиреоид кўрсаткичларини таҳлил қилиш ТТГ миқдорини қиёсий гуруҳ аёллар қон зардобида 1,89(p<0,001) кўтарилганлигини, Т4 миқдори эса 1,25(p<0,05) марта камайганлигини кузатдик. Бу эса аёлларда гипотиреоз мавжудлигидан далолат беради. АКТГ ва кортизол миқдори 3,4(p<0,001) ва 1,57(p<0,01) маротаба ошганлиги аниқланди, ҳамда гиперкортизолемия (Иценко-Кушинг синдроми) мавжудлигидан далолат беради.

2-жадвалда кўрсатилганидек, ТПКС ва семизлик мавжуд бўлган аёлларнинг қон зардобида гормонлар миқдорини аниқлаш назорат ва қиёсий гуруҳлари кўрсаткичларига нисбатан инсулин концентрацияси 2,32(p<0,001) ва 1,51 марта (p<0,01) ошганлиги кўрсатди ва семизлик ҳамда поликистозга хос ўзгаришлар мавжудлигидан далолат берди. Асосий гуруҳ аёлларнинг қон зардобида ЛГ миқдори назорат гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 4,2 марта (p<0,001) ортиб қиёсий гуруҳ кўрсаткичларидан фарқланмади. ФСГ миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,32(p<0,05) марта камайган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,28(p<0,05) маротаба юқори бўлди бу эса ЛГ/ФСГ кўрсаткичини 2,03(p<0,001) марта ошишига, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,2(p<0,05) маротаба пастлигича сақланиб қолди.

АМГ миқдори 1,45(p<0,05) ва 1,26(p<0,05) маротаба назорат ва қиёсий гуруҳларга нисбатан ишонарли ортди. Умумий ва эркин тестостерон миқдорини назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 3,03(p<0,001) ва 2,18(p<0,001) маротаба, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,32(p<0,05) ва 1,17(p<0,05) марта ошганлигини кузатдик. Эстрадиол миқдорини 2,37(p<0,001) ва 1,83(p<0,001) марта назорат ва қиёсий гуруҳлар кўрсаткичларига нисбатан мос равишда камайганлигини кузатдик. Бундай ўзгаришлар эстрадиол тестостерон нисбатини (E2/T) юқорида қайд этилган гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан деярли 7,25(p<0,001) ва 2,43(p<0,001) марта камайганлиги ва шунга боғлиқ равишда ароматаза активлигини 86,2% га (p<0,001) камайганлиги аниқланди. SHBG миқдори назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,5(p<0,05) марта ошган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан ортишига моиллик аниқланди. Шу каби ўзгаришлар ДГЭА миқдорида ҳам кузатилди: яъни назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,42(p<0,05) марта ошиб, қиёсий гуруҳга нисбатан ортишига моиллик аниқланди. Прогестерон миқдори эса назорат ва қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан статситик ишончли ўзгармаганлиги аниқланди. Беморлар қон зардобида пролактин миқдори назорат гуруҳига нисбатан 2,41(p<0,001) маротада ортган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан камайишига моиллик аниқланди.

Беморларда бошқа гормонларни текшириш ТТГ миқдорини назорат гуруҳига нисбатан 1,64(p<0,01) марта ошганлигини, Т4 миқдори 1,24(p<0,05) 1,17(p<0,05) марта камайганлиги, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан эса биз ТТГ камайишига, Т4ни эса ортишига моилликни кўрсатди. АКТГ ва

кортизол миқдорлари назорат гуруҳига нисбатан 2,72(p<0,001) ва 1,34(p<0,05) маротаба ошган бўлса, қиёсий гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,84(p<0,01) ва 1,17 маротаба камайганлигини кўрсатди.

Хулоса

Келтириб ўтилган ўзгаришлардан шуни хулоса қилиш мумкинки, семизлик мавжуд бўлмаган беморларда, айниқса ЛГ/ФСГ нисбати юқорилиги ва шунга боғлиқ равишда ароматаза фаолиятини пасайганлиги (Е2/Т нисбати пастлиги), АКТГ, ТТГ, кортизол ва пролактин миқдорларини айнан шу гуруҳда энг юқори бўлиши, семизликка мутақил равишда ТПКС ривожланиш патогенези сурункали стресс индуцирлаган гипоталамо-гипофизар тизимга алоқадор дисфункция муҳим аҳамият касб этганлиги бошқа томондан, семизлик мавжуд беморларда эса гиперинсулинемия ва юқори миқдордаги АМГ индуцирлаган ЛГ/ФСГ нисбатини патологик ўзгариш, ҳамда ароматаза фаолиятини кучли камайганлиги – ТПКС ривожланиши шу беморларда инсулин резистентлиги асосий аҳамият касб этганлигини таҳмин қилиш мумкин. Зеро, сурункали стресс гипоталамо-гипофизар-адренал боғланиш бузилишига ва шу орқали гипофиздан АКТГ кўплаб ажралишини индуцирлаши мумкин [2,7,13]. Юқори миқдордаги АКТГ, ўз навбатида буйрак усти безидан кўплаб глюглюкокортикоидлар продукциясини стимуллаши билан бирга, тўрсимон қаватдан андрогенлар продукциясини кучайишига ҳам сабаб бўлади [2,4,8]. 2-жадвалда келтирилганидек, гипоталамо-гипофизар бузилиш нафақат АКТГ абберант продукциясига, балки ЛГ/ФСГ нисбатини ҳам кучли бузилишини (семизлик мавжуд беморлар кўрсатган натижадан ҳам юқорирок) юзага келтирган. Юқорида келтирилганидек, ЛГ/ФСГ нисбатини бузилиши, фолликулалардаги текоцитлар ва гранулёз ҳужайраларни меъёрий ривожланиши, эстроген ва андрогенлар балансини бузилишига сабаб бўлиш орқали нормал фоллилкулогенезни жараёнини ишдан чиқаради [4, 11,13].

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Алиева Ф.Н. Изучение основных этиопатогенетических механизмов формирования синдрома поликистозных яичников / Ф. Н. Алиева, Н. В. Самбурова // Молодежный научный форум: естественные и медицинские науки. 2017;2(41):16-25.
2. Блесманович А.Е. Синдром поликистозных яичников: классика и современные нюансы / А.Е. Блесманович, Ю.А. Петров, А.Г. Алехина // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2018;20(4):33-37.
3. Ведзижева Э.Р. К вопросу о патогенезе репродуктивных нарушений у женщин с ожирением / Э.Р. Ведзижева, И.В. Кузнецова, Ю.Б. Успенская [и др.] // Акушерство и гинекология. 2017;6:18-25.
4. Глухова М.В. Особенности клинических, гормональных и метаболических нарушений у больных с синдромом поликистозных яичников с разными типами ожирения и нормальной массой тела / М.В. Глухова, Т.В. Дразнина, Т.В. Карпов [и др.] // Управление качеством медицинской помощи. 2016;1-2:33-37.
5. Григорян О.Р. Синдром поликистозных яичников - отдаленные риски / О.Р. Григорян, Е.Н. Андреева // Эффективная фармакотерапия. 2015;5:20-25.
6. Дубровина С.О., Берлим Ю.Д., Красильникова Л.В. и др. Прогнозирование рецидива эндометриоидных кист яичника во время первичного оперативного вмешательства. // Таврический медико-биологический вестник. 2018;21(2):26-30.
7. Зайдиева З.С. Синдром поликистозных яичников: современные представления патогенеза, диагностики и лечения / З.С. Зайдиева, А.Т. Уруймагова // Медицинский совет. 2021;13:102-111.
8. Каримова Н.Н., Наимова Н.С., Халимова Э.М., Каримов Д.Н. Методы коррекции гормонального дисбаланса у женщин с синдромом преждевременной недостаточности яичников // Тиббиётда янги кун. – Ташкент, 2021;3(35/1):203-206.
9. Levine S, Muneyyirci-Delale O. Stress-Induced Hyperprolactinemia: Pathophysiology and Clinical Approach. // Obstet Gynecol Int. 2018 Dec3;2018:9253083. doi: 10.1155/2018/9253083. PMID: 30627169; PMCID: PMC6304861.
10. Nayimova N.S., Karimova N.N. Disharmony and its correction in premature ovarian insufficiency // Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2022;13(08):3328-3332 Scopus.
11. Horm Behav. 2011 Aug;60(3):284-91. doi: 10.1016/j.yhbeh.2011.06.003. Epub 2011 Jun 12. PMID: 21689656; PMCID: PMC3148770.
12. Gao Y, Chen F, Kong QQ, Ning SF, Yuan HJ, Lian HY, Luo MJ, Tan JH. Stresses on female mice impair oocyte developmental potential: effects of stress severity and duration on oocytes at the growing follicle stage. // Reprod Sci. 2016;23(9):1148–1157.
13. Prasad S, Tiwari M, Pandey AN, Shrivastav TG, Chaube SK. Impact of stress on oocyte quality and reproductive outcome. // J Biomed Sci. 2016 Mar29;23:36. doi:10.1186/s12929-016-0253-4. PMID: 27026099; PMCID: PMC4812655.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

UDC 616.24-002:616.5-002-616-053.36

THE ROLE OF IL-10 IN EARLY AGE CHILDREN WITH SEVERE PNEUMONIA AND COMPLICATIONS

[1]*Kuziyev Diyor https://orcid.org/0000-0001-5842-7419*
[2]*Aliyev Akhmadjan http://orcid.org/0000-0001-6341-794X*

[1]Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti
[2]Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Resume***

Severe pneumonia is a major cause of illness and death in young children. Interleukin-10 (IL-10) is a cytokine that regulates the immune response to infection. However, its role in severe pneumonia with complications is not well understood. A review was conducted to evaluate the role of IL-10 in early age children with severe pneumonia and complications. Elevated levels of IL-10 have been associated with a more severe clinical course and increased risk of complications in children with severe pneumonia caused by various pathogens. IL-10 may play a role in the pathogenesis of severe pneumonia with complications in early age children. Further studies are needed to determine its potential as a biomarker and therapeutic target.

Keywords: Il-10, pneumonia, children, complication, pathogenesis.

IL-10 NING OG'IR PNEVMONIYA VA UNING ASORATLARI BO'LGAN ERTA YOSHLIK BOLALARDAGI ROLI

[1]*Kuziyev Diyor https://orcid.org/0000-0001-5842-7419*
[2]*Aliyev Akhmadjan http://orcid.org/0000-0001-6341-794X*

[1]Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60. E.mail: info@adti
[2]Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston 100140, Toshkent, ko‘chasi. Bog‘ishamol, 223, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Rezyume***

Og'ir pnevmoniya yosh bolalarda kasallik va o'limning asosiy sababidir. Interleykin-10 (IL-10) infeksiyaga qarshi immunitet reaktsiyasini tartibga soluvchi sitokindir. Biroq, uning asoratlatgan og'ir pnevmoniya va uning asoratlaridagi roli yaxshi o’rganilmagan. Og'ir pnevmoniya va asoratlari bo'lgan erta yoshdagi bolalarda IL-10 ning rolini baholash uchun tadqiqot o'tkazildi. IL-10 ning yuqori darajalari og'irroq klinik kurs va turli patogenlar keltirib chiqaradigan og'ir pnevmoniya bilan og'rigan bolalarda asoratlar xavfi ortishi bilan bog'liq. IL-10 erta yoshdagi bolalarda asoratlatlangan og'ir pnevmoniya patogenezida rol o'ynashi mumkin. Uning biomarker va terapevtik maqsad sifatida potensialini aniqlash uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi.

Kalit so'zlar: Il-10, pnevmoniya, bolalar, asorat, patogenez.

РОЛЬ ИЛ-10 У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛОЙ ПНЕВМОНИЕЙ И ОСЛОЖНЕНИЯМИ

[1]*Кузиев Диёор https://orcid.org/0000-0001-5842-7419*
[2]*Алиев Ахмаджон http://orcid.org/0000-0001-6341-794X*

[1]Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон, Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti
[2]Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

✓ ***Резюме***

Тяжелая пневмония является основной причиной заболеваемости и смерти детей раннего возраста. Интерлейкин-10 (ИЛ-10) представляет собой цитокин, который регулирует иммунный ответ на инфекцию. Однако его роль при тяжелой пневмонии с осложнениями недостаточно изучена. Был проведен обзор для оценки роли ИЛ-10 у детей раннего возраста с тяжелой пневмонией и осложнениями. Повышенные уровни ИЛ-10 связаны с более тяжелым течением и повышенным риском осложнений у детей с тяжелой пневмонией, вызванной различными возбудителями. ИЛ-10 может играть роль в патогенезе тяжелой пневмонии с осложнениями у детей раннего возраста. Необходимы дальнейшие исследования для определения его потенциала в качестве биомаркера и терапевтической мишени.

Ключевые слова: Ил-10, пневмония, дети, осложнение, патогенез.

Introduction

Pneumonia is a common respiratory infection that affects individuals of all ages. However, it is particularly dangerous in young children, especially those under five years of age. Severe pneumonia with complications can be life-threatening, and identifying biomarkers that can predict disease severity and outcomes is crucial for effective management of the condition. Interleukin-10 (IL-10) is an anti-inflammatory cytokine that has been shown to play a role in the immune response to pneumonia [1]. This article will review recent studies that have investigated the level of IL-10 in early age children with severe pneumonia and complications.

IL-10 and its role in pneumonia: IL-10 is a cytokine produced by immune cells, including T cells and macrophages. It has anti-inflammatory properties and is known to suppress the immune response. IL-10 plays a critical role in regulating the immune response to bacterial and viral infections, including pneumonia. It is produced in response to bacterial products such as lipopolysaccharide (LPS) and has been shown to modulate the pro-inflammatory cytokine response that occurs during pneumonia [2].

Studies on IL-10 in early age children with severe pneumonia: Several studies have investigated the level of IL-10 in early age children with severe pneumonia and complications. One study found that the level of IL-10 in children with severe pneumonia was significantly higher than in healthy controls [3]. The study also found that the level of IL-10 was higher in children with severe pneumonia who had complications, such as pleural effusion, compared to those without complications [3].

Another study investigated the level of IL-10 in children with severe pneumonia caused by Streptococcus pneumonia. The study found that the level of IL-10 was significantly higher in children with severe pneumonia compared to those with mild pneumonia. The study also found that the level of IL-10 was higher in children with severe pneumonia who had complications, such as empyema, compared to those without complications [4].

A third study investigated the level of IL-10 in children with severe pneumonia caused by respiratory syncytial virus (RSV). The study found that the level of IL-10 was significantly higher in children with severe pneumonia compared to those with mild pneumonia. The study also found that the level of IL-10 was higher in children with severe pneumonia who had complications, such as bronchiolitis obliterans, compared to those without complications [5].

Discussion: The studies reviewed in this article suggest that IL-10 may play a role in the pathogenesis of severe pneumonia and complications in early age children. The higher levels of IL-10 observed in children with severe pneumonia and complications may be indicative of an excessive anti-inflammatory response that may contribute to disease severity. However, more research is needed to fully understand the role of IL-10 in pneumonia and its potential as a biomarker for disease severity and outcomes.

Conclusion: In conclusion, IL-10 is an anti-inflammatory cytokine that has been shown to play a role in the immune response to pneumonia. Studies have found that the level of IL-10 is significantly higher in early age children with severe pneumonia and complications, suggesting a potential role as a biomarker for disease severity and outcomes. However, further research is needed to fully understand the role of IL-10 in pneumonia and its clinical implications.

LIST OF REFERENCES:

1. Antonelli A, Di Paolo N, Bocci G, et al. Interleukin-10 and its receptor: a new potential target for the treatment of severe infections. Expert Rev Anti Infect Ther. 2019;17(9):707-718. doi: 10.1080/14787210.2019.1652505
2. Opal SM, DePalo VA. Anti-inflammatory cytokines. Chest. 2000;117(4):1162-1172. doi:10.1378/chest.117.4.1162
3. Zhang Y, Li Y, Li L, et al. Serum levels of interleukin-10 are elevated in children with severe pneumonia caused by Mycoplasma pneumoniae. // Scand J Infect Dis. 2014;46(1):60-64. doi: 10.3109/00365548.2013.840553
4. Zhang Y, Li Y, Lv X, et al. Serum levels of interleukin-10 are elevated in children with severe pneumonia caused by Streptococcus pneumoniae. Mediators Inflamm. 2013;2013:759763. doi: 10.1155/2013/759763
5. Tregoning JS, Schwarze J. Respiratory viral infections in infants: causes, clinical symptoms, virology, and immunology. Clin Microbiol Rev. 2010;23(1):74-98. doi: 10.1128/CMR.00032-09

Entered 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.381-007.43-089

АДАПТАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Газиев К.У. https://orcid.org/0000-0003-0387-5892

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

✓ ***Резюме***

Проведен анализ результатов хирургического лечения 146 больных с послеоперационными вентральными у пациентов старших возрастных групп. В результате анализа причин рецидивов грыжи, причин развития послеоперационных осложнений выявлена необходимость применения дифференцированного подхода к выбору метода пластики передней брюшной стенки, определены критерии возможности проведения оперативного пособия у пациентов с выраженной сопутствующей патологией, а также методика предоперационной подготовки.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, полипропиленовый сетчатый имплантат, профилактика осложнений, рецидив грыжи

OPERATSIYADAN KEYINGI QORIN BO'SHLIG'I CHURRASI BILAN OG'RIGAN KEKSA VA QARILIK BEMORLARNI DAVOLASHDA ADAPTATSIYA YONDASHUVI

Gaziev K.U. https://orcid.org/0000-0003-0387-5892

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

✓ ***Rezyume***

Katta yoshdagi bemorlarda operatsiyadan keyingi ventral bo'lgan 146 bemorni jarrohlik davolash natijalari tahlili o'tkazildi. Churraning qaytalanishi sabablarini, operatsiyadan keyingi asoratlarni rivojlanish sabablarini tahlil qilish natijasida qorin old devorining plastik jarrohlik usulini tanlashda differentsial yondashuv zarurligi, mumkin bo'lgan mezonlar aniqlandi. og'ir qo'shma kasalliklari bo'lgan bemorlarga jarrohlik yordamini ko'rsatish, shuningdek, operatsiyadan oldingi tayyorgarlik usuli aniqlandi.

Kalit so'zlar: operatsiyadan keyingi qorin bo'shlig'i churrasi, polipropilen to'r implantatsiyasi, asoratlarning oldini olish, churraning qaytalanishi

ADAPTIVE APPROACH IN THE TREATMENT OF ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

Gaziev K.U.

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

✓ ***Resume***

The analysis of the results of surgical treatment of 146 patients with postoperative ventral in patients of older age groups was carried out. As a result of the analysis of the causes of hernia recurrences, the causes of postoperative complications, the necessity of applying a differentiated approach to the choice of the method of anterior abdominal wall plasty was revealed, the criteria for the possibility of carrying out surgical aids in patients with severe concomitant pathology, as well as the method of preoperative preparation were determined.

Key words: postoperative ventral hernia, polypropylene mesh implant, prophylaxis of complications, recurrence of hernia.

Актуальность

Лечение пациентов пожилого и старческого возраста с большими и гигантскими послеоперационными вентральными грыжами (ПВГ) принято относить к числу наиболее сложных проблем современной герниологии. По мнению большинства авторов операции по поводу ПВГ у больных старших возрастных групп сопровождаются большим количеством послеоперационных осложнений (15-33%), высоким уровнем летальности (7-25%) и частым рецидивированием грыж (18-44%) [2,3,13]. В связи с этим больным старших возрастных групп с неущемленными ПВГ зачастую отказывают в плановом оперативном лечении, мотивируя это, прежде всего, наличием выраженной сопутствующей патологии, что в свою очередь приводит к закономерному возрастанию числа неотложных операций уже по поводу ущемленных ПВГ в данной возрастной группе.

По мнению большинства исследователей отдаленные результаты операции при ПВГ зависят от метода пластики дефекта передней брюшной стенки. При этом непосредственные результаты связаны с различной толерантностью больных старших возрастных групп к неизбежному повышению внутрибрюшного давления, возникающему при перемещении содержимого грыжевого мешка в брюшную полость и, тем более, при сведении краев грыжевых ворот [1,7,14]. Аутоаллопластика грыжевого дефекта, характеризуется наименьшим числом рецидивов грыжи, но в тоже время часто сопровождается нарушениями функции внешнего дыхания и оказывает значимое влияние на системную гемодинамику. Очевидно, что операции, проводимые пациентам старших возрастных групп по поводу ПВГ без соответствующей предоперационной подготовки, либо не являются адекватными для профилактики рецидива ПВГ, либо сопровождаются клинически значимыми нарушениями со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем в послеоперационном периоде [5,9]. Для оптимизации лечебной тактики у пациентов старшей возрастной группы с ПВГ было проведено исследование, имевшее своими принципиальными задачами установление факторов, достоверно оказывающих влияние на возникновение рецидива заболевания, определение вариантов оперативных вмешательств, характеризующихся лучшими непосредственными и отдаленными результатами, разработка моделей натяжной и ненатяжной пластики для прогнозирования в предоперационном периоде толерантности пациентов к послеоперационному изменению внутрибрюшного давления, выявление факторов, ограничивающих возможность выполнения комбинированной аутоаллопластики у пациентов старших возрастных групп с обширными и гигантскими ПВГ [7,12,15,16,]. Непосредственной практической задачей являлась разработка выбора метода оперативного вмешательства и составления программы предоперационной подготовки при лечении пациентов старших возрастных групп с обширными и гигантскими ПВГ.

Цель исследования: Адаптационный подход в лечении пациентов пожилого и старческого возраста с послеоперационными вентральными грыжами.

Материал и методы

В работе использовалась классификация, предложенная Европейским Обществом Герниологии (EHS), разработанная J.P. Chevrel и A.M. Rath, принятая на XXI Международном конгрессе герниологов в Мадриде (1999 г.) [11]. На первом этапе исследования ретроспективному анализу были подвергнуты 146 клинических случая у пациентов пожилого и старческого возраста, оперированных по поводу ПВГ.

При этом, по локализации на брюшной стенке: срединная (M) имела место у 125(85,6%) пациентов; латеральная (L) – у 21(14,3%); по ширине грыжевых ворот: W1 (малая– ≥4 см) у 113(77,4%), W2 (средняя– ≥4-10 см) у 24(16,4,2%) больных и W3 (большая– ≥10 см) у 9(6,1%) больных. Все пациенты с ПВГ были оперированы в плановом порядке. 86(58,9%) пациентам выполнена пластика грыжевого дефекта местными тканями, 60(41%) пациентам была выполнена протезирующая аллопластика грыжевого дефекта.

Для оценки функциональных резервов организма исследовали ФВД с бандажом и без бандажа. Оценивали жизненную емкость легких, форсированную жизненную емкость и максимальную вентиляцию легких. Помимо этого, проводилось измерение внутрибрюшного давления (ВБД) путем катетеризации мочевого пузыря по методике I.Kron (1984). ВБД

измерялось до операции (исходное), в момент ушивания брюшной стенки и в послеоперационном периоде.

Результат и обсуждение

Отдаленные результаты у пациентов ретроспективной группы оказались следующими. Рецидив ПВГ в течение 3 лет выявлен у 43(22%) из 198 пациентов. После проведенной пластики местными тканями рецидив ПВГ имел место у 38% пациентов. Протезирующая пластика передней стенки по методике onlay сопровождалась возникновением рецидива ПВГ у 7% пациентов, ненатяжная пластика – у 8% пациентов. Рецидивов ПВГ после выполненной пластики по методикам inlay и sublay выявлено не было.

Сравнительный анализ клинических случаев у пациентов ретроспективной группы с рецидивом ПВГ и без такового позволил выделить факторы риска возникновения рецидива ПВГ. Факторами, оказывающими достоверное влияние на возникновение рецидива ПВГ у больных пожилого и старческого возраста, являются: нагноение операционной раны (вероятность рецидива 35,7%), пластика грыжевого дефекта только местными тканями (вероятность рецидива 29,7%), клинически значимые нарушения функции внешнего дыхания в послеоперационном периоде (вероятность рецидива 12,6%), наличие симптомов недифференцированной дисплазии соединительной ткани (вероятность рецидива 12,6%), а также развитие послеоперационной пневмонии (вероятность рецидива 9,4%).

Ретроспективный анализ позволил заключить, что наилучшими непосредственными и отдаленными результатами при больших ПВГ у пациентов пожилого и старческого возраста характеризуются вмешательства с комбинированным вариантом аллопластики по методикам sublay, inlay. Очевидно, что для предупреждения рецидива ПВГ следует использовать варианты комбинированной аллопластики (sublay, onlay), а при невозможности последней – аллопластику с операцией Рамирез. От пластики дефекта брюшной стенки местными тканями при операциях по поводу ПВГ у пациентов старших возрастных групп следует отказаться.

Отдельной проблемой хирургического лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами является повышение внутрибрюшного давления (ВБД), возникающая при перемещении содержимого грыжевого мешка в брюшную полость в ходе выполнения пластики брюшной стенки и часто сопровождающаяся клинически значимыми функциональными нарушениями со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем [4,10]. Особенно актуально рассмотрение данной проблемы в группе пациентов пожилого и старческого возраста, где ВБД развивается на фоне уже имеющейся сердечной и легочной патологии. Уровень внутрибрюшного давления, повышение которого приводит к развитию клинически значимой ВБД, до сих пор остается предметом дискуссии. До середины 1990-х годов доминировало представление о критическом значении ВБД в 15-18 мм рт.ст. (20-25 мм вод.ст.). В 1996 году Burch была разработана классификация интраабдоминальной гипертензии [6], предусматривающая выделение четырех степеней ВБД: I степень - 12-15 мм рт.ст., II степень - 16-20 мм рт.ст., III степень - 21-25 мм рт.ст. и IV степень - более 25 мм рт.ст. [4]. Известно, что одномоментное повышение ВБД до III-IV степени, что имеет место при вправлении содержимого грыжевого мешка в брюшную полость и, тем более, при натяжной пластике грыжевого дефекта, сопровождается трудно контролируемыми и зачастую фатальными нарушениями функционирования сердечно-легочного комплекса.

В связи с этим с целью проведения профилактики послеоперационных системных осложнений у пожилых пациентов с ПВГ была разработана методика подготовки (тренировки) амбулаторном периоде. Целью создания данной методики являлось определение толерантности пациентов к ВБД и проведение предоперационной адаптации органов брюшной полости и грудной клетки к повышенному внутрибрюшному давлению, возникающему в ходе пластики передней брюшной стенки. Методика тренировки заключалось в следующем. Сразу после проведения первичной спирометрии и измерения внутрибрюшного давления, у пациента моделировалась ситуация вправления грыжевого содержимого в брюшную полость; данное положение внутренних органов фиксировалось упругим бандажом в течение 1 часа. Далее проводилось повторное измерение внутрибрюшного давления и второе спирометрическое исследование, которое позволяло выявить толерантность пациента к повышению внутрибрюшного давления и степень увеличения последнего.

У пациентов, которые перенесли вправление грыжи без критических изменений показателей (ОФВ за первую секунду снижается на 40 % и более и повышения ВБД до 21 мм рт ст и выше, производилось сопоставление краев грыжевого дефекта и в течение 1 часа моделировалась ситуация

натяжной пластики передней брюшной стенки. На второй день исследования это натяжение продолжалось в течение 2 часов, с последующей ежедневной прибавкой по 2 часа. Таким образом, к 14-м суткам проведения исследования пациент 24 часа в сутки находился в бандаже. В течение первых 7-ми суток проводились ежедневный контроль уровня ВБД и спирометрия. На 14, 21 и 28-е сутки повторялись тестовые измерения показателей ВБД и спирометрия. При нормальных показателях ВБД и спирометрии этим пациентам выполнялась радикальная комбинированная аллопластика передней брюшной стенки.

Пациентам, у которых было отмечено ухудшение спирометрических параметров на модели вправления, далее проводилась дозируемая контролируемая компрессия брюшной стенки упругим бандажом, цель которой заключалась в постепенной адаптации брюшной полости и легких под ежедневным контролем уровня ВБД и спирометрии. На 2-й день исследования продолжительность этапа вправления составила 2 часа с последующей ежедневной прибавкой по 2 часа в сутки до 7 дня. Затем проводилась спирометрия и измерение ВБД. Если показатели приближались к нормальным, то таким пациентам далее создавалась условие «по типу натяжения» и они впоследствии велись также, как и в первом варианте. Пациентам без положительной динамики мы продолжали фиксировать с помощью бандажа "по типу вправления содержимого грыжевого мешка", далее проводился контроль ВБД и спирометрия. При удовлетворительных результатах еще в течение 7 суток этим пациентам проводились ежедневные тренировки с прибавкой по 2 часа ежедневно и к 14 суткам они также находились в бандаже 24 часа в сутки.

Для оценки практической значимости предложенной методики нами проведена апробация вышеописанных моделей на группе из 33 пациента в возрасте 63 – 82 лет с послеоперационными вентральными грыжами W2 (24 пациентов) и W3 (9 пациентов). Мониторинг внутрибрюшного давления в данной группе пациентов выявил, что в среднем адаптация к абдоминальной компрессии наступает у большинства пациентов к 14-м суткам.

Методика исследования пациентов проспективной группы явилась основой лечебного алгоритма, позволяющего аргументировано выбрать тот или иной вариант оперативного вмешательствана основании определения возможности его проведения, а также подготовить пациента пожилого или старческого возраста с ПВГ больших размеров к операции. При этом возможность вправления грыжи и закрытия грыжевого дефекта с натяжением или без такового, определяется при спирометрии и измерении ВБД во время дозированного бандажирования. Степень компрессии передней брюшной стенки упругим бандажом устанавливается на основании расчета объема грыжевого выпячивания с моделированием его вправления и (или) натяжения краев грыжевого дефекта. В процессе предоперационной подготовки проводится ежедневный мониторинг внутрибрюшного давления и спирометрия.

При использовании в подготовке данной методики было установлено, что поэтапная дозированная абдоминальная компрессия позволила подготовить к ненатяжной пластике всех больных со средними и большими ПВГ, к натяжной пластике - 86% пациентов. Особенности и результаты лечения больных в основной проспективной группе оказались следующими. Оперативное вмешательство по поводу ПВГ выполнено всем пациентам. Операции в объеме аллопластика в сочетании с операцией Рамирез выполнены 12,4% пациентов, натяжная аутоаллопластика выполнена 87,6% пациентов. Местные осложнения в раннем послеоперационном периоде возникли у 17% пациентов (образование подкожных сером, требующих пункционного дренирования – 14,3%, нагноение раны – 2,7%). Системные осложнения возникли у 4,1% пациентов (ТЭЛА – 0,7 % и послеоперационная пневмония 3,4%). Количество местных осложнений уменьшилось в 4 раза, а системных в 6 раз по сравнению с пациентами ретроспективной группы. Рецидивов грыжи за двухлетний период наблюдений не выявлено.

Выводы

Наилучшими отдаленными результатами при обширных и гигантских послеоперационных грыжах характеризуются вмешательства с комбинированным вариантом аутоаллопластики по методам sub-lay, in-lay и операции Рамирез (рецидивы отсутствуют).

Предложенный метод подготовки позволяет до операции прогнозировать изменения внутрибрюшного давления и функции внешнего дыхания у пациента после ненатяжной аллопластики и комбинированной аллоапластики соответственно, а также проводить предоперационную подготовку пациента к данным вариантам пластики.

Факторами, ограничивающими возможность выполнения комбинированной аутоаллопластики у пациентов старших возрастных групп с большими послеоперационными вентральными грыжами,

являются выявленные в дооперационном периоде величина внутрибрюшного давления 22 мм рт ст и более, а также уменьшение объема ФВД на 40% от должного значения, не имеющие тенденцию к уменьшению при поэтапной компрессии брюшной стенки в течение 14 суток.

Применение при лечении пациентов старших возрастных групп с большими послеоперационными вентральными грыжами тактического подхода, основанного на поэтапном создании состояния после ненатяжной и натяжной пластики под контролем внутрибрюшного давления и функции внешнего дыхания, позволило выполнить комбинированную аутоаллопластику у 87,6% пациентов, снизив при этом уровень общесоматических послеоперационных осложнений до 4,1% и местных послеоперационных осложнений до 17%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гогия Б.Ш., Чекмарева И.А., Паклина О.В., Аляутдинов Р.Р., Копыльцов А.А., Токарева Т.В, Гордиенко Е.Н. Морфофункциональные аспекты рецидива послеоперационных вентральных грыж. // Хирургия. 2016;12:55-60.
2. Имангазинов С.Б., Амирханов Э.К., Казангапов Р.С. Послеоперационная вентральная грыжа. хирургия и профилактика раневых осложнений. Обзор литературы. // Наука и здравоохранение. 2019;21(1):29-41.
3. Комилов С.О. Мирходжаев И.А. Профилактика тромбоэмболических осложнений при операциях по поводу больших вентральных грыж. // Элект. журнал. Вестник науки и образования. 2020;24:58-62.
4. Комилов С.О. Клиника и хирургическое лечение вентральных грыж у лиц пожилого и старческого возраста. / Дисс. канд. мед. наук. Москва 1988;197.
5. Мардонов Б.А., Исаков А.М., Бахриев Б.Л., Курбаниязова А.З. Клинико-инструментальная характеристика послеоперационных вентральных грыж при выборе оптимального метода пластической хирургии. // Достижения науки и образования. 2020;(1(55)):54–60.
6. Романов Р.В., Федаев А.А., Петров В. В., Ходак В.А., Паршиков В. В. Современное состояние проблемы внутрибрюшинной пластики брюшной стенки синтетическими эндопротезами. // Современные технологии в медицине. 2012:1(4):161–170.
7. Протасов А.В., Каляканова И.О., Каитова З.С. Выбор имплантата для герниопластики вентральных грыж. // Медицинский журнал РУДН. 2018;22(3):258–264.
8. Чарышкин А.Л., Фролов А.А. Проблемы герниопластики у пациентов с послеоперационными вентральными грыжами. // Ульяновский медико-биологический журнал. 2015;(2):39-46.
9. Gaziev K.U. Adaptive approach in the treatment of elderly and senile patients with postoperative ventral hernias. // Journal of Pharmaceutical Negative Results. 2022;3(7):4613-4616. https://www.pnrjournal.com/index.php/home/ article/view/ 5390
10. Khamdamov B.Z., Davlatov S.S., Khakimov M.SH., Khamdamov I.B. Ways to eliminate early postoperative complications in plastic ventral hernias in patients with obesity //«Профилактик тиббиётда юкори инновацион технологияларни куллаш» // Республика илмий-амалий анжуман материаллари. Андижон- 2021;851-852.
11. Khamdamov I.B. Evaluation of the efficiency of an improved approach in the treatment of anterior abdominal wall hernias in women of fertile age // American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2022;12(5):584-588.
12. Mirxodjayaev I.A., Norov F.X. Optimize of Treatment Fatty Patient Who Has Ventral Hernias // New Day in Medicine 2022;7(45):325-328 https://newdaymedicine.com/index.php/2022/07/25/61-7-45-2022
13. Norov F.Kh., Muazzamov B.B. A new technology of treatment in patients with complex ventral hernias. // International journal for innovative engineering and management research. 2021;237-240.
14. Chevrel JP, Rath AM. Classification of incisional hernias of the abdominalwall. //Hernia. 2000 Mar 1;4(1):7–11. https://doi.org/10.1007/BF01230581
15. Rios A, Rodriguez JM, Munitiz V, Alcaraz P, Pérez D, Parril-la P. Factors that affect recurrence after incisional herniorrhaphy with prosthetic material. // Eur J Surg. 2001 Nov;167(11):855–859. https://doi.org/10.1080/11024150152717706

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 618.2: 618.34.618.346

ОСОБЕННОСТИ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК.

Ибрагимова Н.Ш., https://orcid.org/0009-0002-5511-9028
Юсупова М.А. Email: YusupovaM@mail.ru

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

✓ ***Резюме***

Важным фактором риска развития ПР является урогенитальная инфекция. В настоящее время большое количество исследований посвящено роли субклинической урогенитальной инфекции в генезе ПР. При этом если ранее основное внимание исследователей и клиницистов было направлено на инфекционные заболевания нижнего отдела гениталий, то на современном этапе появляется все больше сообщений о хронической внутриматочной инфекции и ее роли в осложненном течении беременности. Внутриматочная инфекция у беременных может быть следствием восходящего инфицирования при наличии инфекции нижнего отдела репродуктивного тракта, а также персистенции микроорганизмов в эндометрии у женщин с хроническим эндометритом в анамнезе.

Ключевые слова: преждевременные роды, урогенитальная инфекция, внутриматочная инфекция.

KOGONOK PARDANING ERTA YORILISHI BOLGAN HOMILADOR AYOLLARDA UROGENITAL INFEKTSIYANING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Ibragimova N.Sh., Yusupova M.A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali O‘zbekiston, Xorazm viloyati, Urganch shahri, Al-Xorazmiy ko‘chasi 28-uy Tel: +998 (62) 224-84-84 E-mail: info@urgfiltma.uz

✓ ***Rezyume***

Urogenital infektsiya erta tugrukda rivojlanishining muhim xavf omilidir. Hozirgi vaqtda ko'p sonli tadqiqotlar subklinik urogenital infektsiyaning PD genezisidagi roliga bag'ishlangan. Shu bilan birga, agar ilgari tadqiqotchilar va klinisyenlarning asosiy e'tiborlari pastki jinsiy a'zolarining yuqumli kasalliklariga qaratilgan bo'lsa, hozirgi bosqichda surunkali intrauterin infektsiya va uning homiladorlikning murakkab kechishidagi roli haqida xabarlar tobora ko'payib bormoqda. Homilador ayollarda intrauterin infektsiya pastki reproduktiv tizim infektsiyasi bo'lganida, shuningdek, surunkali endometrit bilan og'rigan ayollarda endometriumda mikroorganizmlarning saqlanib qolishi natijasida infektsiyaning ko'tarilishining natijasi bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar: erta tug'ilish, urogenital infektsiya, bachadon ichi infektsiyasi.

FEATURES OF UROGENITAL INFECTION IN PREGNANT WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES

Ibragimova N.Sh., Yusupova M.A.

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

✓ ***Resume***

Urogenital infection is an important risk factor for the development of PR. Currently, a large number of studies are devoted to the role of subclinical urogenital infection in the genesis of PD. At the same time, if earlier the main attention of researchers and clinicians was directed to infectious diseases of the lower genitals, then at the present stage there are more and more reports of chronic intrauterine infection and its role in the complicated course of pregnancy. Intrauterine infection in pregnant women can be the result of ascending infection in the presence of infection of the lower reproductive tract, as well as the persistence of microorganisms in the endometrium in women with a history of chronic endometritis.

Key words: premature birth, urogenital infection, intrauterine infection.

Актуальность

Преждевременные роды (ПР) являются одной из важных проблем акушерства и гинекологии, что связано высокими показателями перинатальной заболеваемости и смертности [1–4]. Ежегодно во всем мире на решение данной проблемы тратятся огромные затраты, связанные как с прямыми, так и с косвенными расходами. В связи с этим, данная тема имеет не только медицинское, но и социальное значение [5]. Одним из важных факторов риска развития ПР является урогенитальная инфекция. В настоящее время большое количество исследований посвящено роли субклинической урогенитальной инфекции в генезе ПР [1,4]. При этом если ранее основное внимание исследователей и клиницистов было направлено на инфекционные заболевания нижнего отдела гениталий, то на современном этапе появляется все больше сообщений о хронической внутриматочной инфекции и ее роли в осложненном течении беременности [4,5]. Внутриматочная инфекция у беременных может быть следствием восходящего инфицирования при наличии инфекции нижнего отдела репродуктивного тракта, а также персистенции микроорганизмов в эндометрии у женщин с хроническим эндометритом в анамнезе [1-5]. Изменение микробиоценоза генитального тракта влияет на исход беременности и развития ПР [2]. Известно, что у женщин с безводным периодом более 7 сут, в отличие от женщин продолжительностью безводного периода меньше 7 дней, увеличивалась частота инфицирования последа, в том числе частота развития плацентарного хориоамнионита, интервиллузита, мембранита, стромального фунникулита [5].

Цель исследования. Определить вид патологии и частоту мочевыводящей системы у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО).

Материал и методы

Приведен анализ результатов диагностики и лечения 102 беременных, госпитализированных в Хорезмский областной перинатальный центр с 2019 по 2021 гг. Средний возраст больных составил 28,1 года (от 19 до 35 лет). Из 42 больных 85,5 % были старше 31 года. У всех беременных имелись сопутствующие заболевания: хронический тонзиллит, отит, хронический пиелонефрит в анамнезе. В 32 % наблюдений имели место хронические заболевания легких. Остальные 12 пациенток со своевременными родами в сроке гестации 38—41 нед составили группу сравнения. Проводили сбор жалоб и анамнестических данных пациенток; определяли соматический и гинекологический статус; выполняли клинико-лабораторное, ультразвуковое исследование органов малого таза, гистологическое исследование последов. У 24 произвольно выбранных женщин группы спонтанных ПР дополнительно проведен забор отделяемого влагалища (сразу после преждевременного излития вод) и матки (интраоперационно во время операции кесарева сечения) для проведения ПЦР в режиме реального времени. Выполняли также бактериологическое исследование с целью выявления условно-патогенной микрофлоры, цитомегаловируса и вируса простого герпеса 1-го и 2-го типов (CMV, HSV-1, HSV-2). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 10.0.

Результат и обсуждения

Анализ данных анамнеза 90 женщин группы спонтанных ПР показал, что большинство — 64 (71,1%) пациентки — имели осложненный акушерский анамнез (ОАА). Угроза прерывания беременности, неразвивающаяся беременность и самопроизвольное патологическое прерывание беременности отмечены у 31,1 % пациенток, ПР — у 16,7%, операция кесарева сечения — у 16,7%, бесплодие вторичное, женский фактор — у 16,7%, прерывание беременности по медицинским

показаниям — у 15,6%, хронический эндометрит и урогенитальная инфекция — у 8 (8,9%). Во время текущей беременности у 55,6% пациенток отмечена угроза прерывания беременности. Истмико-цервикальная недостаточность выявлена у 37,2% женщин, при этом 26 пациенткам проводилось лечение (акушерский пессарий — 15, серкляж — 11). Первые роды в 30 лет произошли у 9 пациенток из этой группы. Отягощенный акушерский анамнез наблюдался в 4,4 раза чаще у женщин возрастной группы 30—39 лет, чем у женщин в возрасте 22—29 и 40—45 лет. Исследована частота развития спонтанных ПР у женщин с отягощенным акушерским анамнезом в зависимости от срока гестации. Большая часть — 40,6% спонтанных ПР — развились в сроке гестации 31—33,6 нед, несколько меньше — в сроке гестации 34—36,6 нед — 28,1%, в сроке гестации 22—27,6 нед — 20,3%. Наименьшее число спонтанных ПР — 11% — отмечено в сроке гестации 28—30,6 нед.

У 84,4% пациенток в группе спонтанных ПР отмечены различные гинекологические заболевания. В зависимости от продолжительности безводного периода пациенток группы спонтанных ПР разделили на четыре подгруппы: до 10 ч (включительно), 11—24, 25—48, 48—76 ч. Путем операции кесарева сечения родоразрешены 70 из 90 пациенток группы спонтанных ПР. Большинство пациенток — 74,5% — родоразрешены в 1-е сутки, 21,1% — в течение 2-х сут и только 4,4% пациентки — в период от 49 до 76 ч. Бактериологическое исследование отделяемого влагалища проведено (сразу при преждевременном излитии вод) и матки (во время операции кесарева сечения), полученного у 24 произвольно отобранных пациенток со спонтанными ПР с помощью ПЦР в режиме реального времени. Результаты ПЦР отделяемого влагалища и матки в режиме реального времени сопоставили с анамнестическими и акушерско-гинекологическими данными. В качестве группы сравнения использовали образцы от 12 женщин со своевременными оперативными родами в сроке гестации 38—41 нед. Дисбактериоз матки был выявлен у 75% пациенток в группе спонтанных ПР, бактериальный вагиноз — у 45,8%. При этом следует отметить, что продолжительность безводного периода у женщин группы спонтанных ПР, которым проведено исследование отделяемого матки методом ПЦР, составил минимально 5 ч и максимально — 56,15 ч. У 25% женщин группы своевременных родов выявлен дисбиоз в полости матки, у 75% — нормоценоз. При этом у 2 пациенток дисбиоз был обусловлен только недостаточным количеством Lactobacillus spp. У 6 (58%) из 9 пациенток с нормоценозом выявлена условно-патогенная бактериально-микотическая микрофлора (Gardnerella vaginalis, Atopobium vaginae, Ureaplasma parvum, Ureaplasma urealyticum и Mycoplasma hominis). У 50% из 6 женщин бактериальный вагиноз вызван только бактериальной монокультурой (Gardnerella vaginalis); у 16,7% обнаружена бактериально-микотическая ассоциация (Gardnerella vaginalis, S. aureus, Ureaplasma p., еще у 16,7% — бактериально-вирусно-микотическая (Gardnerella vaginalis, Cytomegalovirus и Ureaplasma parvum) и бактериальномикотическая ассоциации (Atopobium vaginae и Ureaplasma parvum) соответственно. У 41,6% пациенток группы своевременных родов условно-патогенная флора в полости матки не выявлена.

Заключение

С целью профилактики осложнения беременности в виде спонтанных преждевременных родов необходимо выполнять бактериологическое исследование отделяемого влагалища и полости матки и при необходимости проводить лечение вагиноза и дисбиоза матки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Савельева Г.М., Бугеренко Е.Ю., Шалина Р.И., Панина О.Б., Калашников С.А., Плеханова Е.Р., Клименко П.А. Поиск путей профилактики преждевременных родов. // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2013;4:18- 23.
2. Park CW, Park JS, Norwitz ER, Moon KC, Jun JK, Yoon BH. Timing of histologic progression from chorio-deciduitis to chorio-deciduo-amnionitis in the setting of preterm labor and preterm premature rupture of membranes with sterile amniotic fluid. // PLoS One. 2015;10(11).
3. Hackney DN, Kuo K, Petersen RJ, Lappen JR. Determinants of the competing outcomes of intrauterine infection, abruption, or spontaneous preterm birth after preterm premature rupture of membranes. // Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2016;29(2): 258-263.
4. Nelson DB, Hanlon A, Nachamkin I, Haggerty C, Mastrogiannis, Liu C, Fredricks DN. Early pregnancy changes in bacterial vaginosis-associated bacteria and preterm delivery. // Paediatric and Perinatal Epidemiology. 2014;28:88-96.
5. Machado A, Jefferson KK, Cerca N. Interactions between Lactobacillus crispatus and bacterial vaginosis (BV)-associated bacterial species in initial attachment and biofilm formation. // International Journal of Molecular Sciences. 2013;14 (6):12004-12012.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 340. 6- 001.6

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

[1]М.А. Хасанова, https://orcid.org/0009-0008-4412-3922
[2]К.И. Холматова, [3]Б.Ш.Убайдуллаев

[1] Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz
[2] Сурхандарьинский областной филиал Республиканского научно-практического центра судебной медицинской экспертизы
[3]Наманганский областной филиал Республиканского научно-практического центра судебной медицинской экспертизы

✓ ***Резюме***

Широко внедряются в практику судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения различные хроматографические методы, а также представлена методы идентификации личности, особенности, научные основы и принципы судебно-биологической экспертизы ДНК человека. Применение лектинов (фитагглютининов) более экономично, чем применение дорогостоящих гетероиммунных и изогемагглютинирующие сыворотки при выявлении антигенов А,В,0(Н) в пятнах крови и выделение при исследовании вещественных доказательств.

Ключевые слова: лектины, агглютиногены, агглютинины, группа крови, фитагглютинины, ДНК человека.

АШЁВИЙ ДАЛИЛЛАРНИ СУД ТИББИЙ ТЕКШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ҲОЛАТИ ВА РИВОЖЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

[1]М.А. Хасанова, [2]К.И. Холматова, [3]Б.Ш.Убайдуллаев

[1]Тошкент тиббиёт академияси 100109 Тошкент, Ўзбекистон Тел: +998781507825 E-mail: info@tma.uz
[2]Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази, Сурхондарё вилоят филиали
[3]Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази, Наманган вилоят филиали

✓ ***Резюме***

Биологик келиб чиқишига оид ашёвий далилларни суд-тиббий экспертизадан ўтказиш амлиётига турли хроматографик усуллар,шунингдек, шахсни идентификациялаш усуллариі, хисусиятлари, инсон ДНКсининг суд-биологик экспертизасининг илмийасослари ва тамойиллари кенг жорий этилмоқда. Ашёвий далиллар экспертизасида қон догларида А,В,0(Н) антигенларини аниқлашда қиммат нархли гетероиммун ва изогемагглютинацияловчи зардобларни қўлланилишига нисбатан лектинлар(фитагглютинин)ни қўллаш иқтисодий жиҳатдан анча арзондир.

Калит сўзлар: лектинлар, агглютиногенлар, агглютининлар, қон гуруҳи, фитагглютининлар, инсон ДНКси

CURRENT STATUS OF FORENSIC-MEDICAL RESEARCH OF OBJECTIVE EVIDENCE AND WAYS OF DEVELOPMENT

[1]Xasanova M.A., [2]K.I. Xolmatova, [3]B.Sh Ubaydullaev

[1] Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz
[2]Republican Scientific and Practical Center of Forensic Medical Expertise, Surkhandarya Regional Branch
[3]Republican Scientific and Practical Center of Forensic Medical Expertise, Namangan Regional Branch

✓ ***Resume***

Various chromatographic methods are widely introduced into the practice of forensic medical examination of physical evidence of biological origin, as well as methods for identifying a person, features, scientific foundations and principles of forensic biological examination of human DNA. The use of lectins (phytagglutinins) is more economical than the use of expensive heteroimmune and isohemagglutinating sera in the detection of antigens A, B, 0 (H) in blood spots and isolation in the study of material evidence.

Keywords: lectins, agglutinogens, agglutinins, blood group, phytagglutinins, of human DNA.

Актуальность

Эффективность судебно - медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения всегда связано с разработкой новых и совершенствованием уже существующих лабораторных методов исследования, применяющихся в различных областях медицины и биологии (серологии, иммунологии, биологии и энзимологии: гематологии и молекулярной генетики).

Большое разнообразие биологических объектов, а также широкий круг вопросов, решаемых экспертами - биологами, требует от них совершенного владения современными серологическими, иммунологическими, цитологическими, хроматографическими и электрофоретическими методами исследования.

Цель исследования. Отметить наиболее эффективные лабораторные методы исследования, расширяющие современные возможности судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств.

Материал и методы

Современная судебно-биологическая экспертиза располагает методами выявления групповых антигенов многочисленных изосерологических систем как в жидкой крови, так и в ее следах, различных выделениях и в волосах. Применяемые в настоящее время реакция абсорбции в количественной модификации, абсорбции-элюции, смешанной агглютинации позволяют выявлять антигены в следах крови очень малых размеров.

Выявление групповых антигенов сразу нескольких изосерологических систем, таких как AB0, Rh (резус), MNSs, P и ряда других, что позволяет существенно расширить возможности групповой идентификации и дифференцирования. Антитела этих систем являются неполными, т.е. проявляют серологическую активность в антиглобулиновом тесте, в коллоидных полимерных средах или после обработки испытуемых эритроцитов протеолитическими ферментами.

В настоящее время нами предложены методы определения групповой принадлежности по системам AB0, Резус, MNSs, Льюис методом иммунофлюоресценции. Невыявление антигенов при определения групповой принадлежности по системам AB0, может быть связано и со слабыми свойствами самого антигена. Кроме того, за последние 5-10 лет начали встречаться случаи необнаружения антигенов системы AB0 даже в свежих образцах крови, выделений, волос и др. При патологических состояниях организма групповая принадлежность не определяется даже в образцах жидкой крови выделений, волосах и т.д.

При различных заболеваниях, таких как лейкоз, туберкулез, грибковые поражения отмечается неправильное определение групп крови (отсутствие агглютинации, невозможность идентификации антигенов и т.д.). Имеется способ определения групповой принадлежности в объектах биологического происхождения при патологических состояниях организма, который может использоваться при работе с гнилостно-измененными объектами (кровь, выделения, волосы и др.) в тех случаях, когда другими методами групповая принадлежность не может быть определена.

Расширение сферы применения моноклональных антител при анализе объектов судебно-медицинской экспертизы связано с уникальным свойством их. Это свойство позволяет дифференцированно использовать данные антитела в судебно-медицинских целях. По времени реакции агглютинации и ее выраженности у моноклональных антител анти-А и анти-В намного выше, чем у изогемаглютинирующих сывороток, особенно при слабовыраженных слабоактивных антиген эритроцитов. Моноклональные антитела широко используются в

качестве типирующих реагентов для определения групповой принадлежности по системе АВ0. В качестве типирующих реагентов обычно отбирают антитела, способные агглютинировать, например, не только сильный A_1 вариант эритроцитов, но и слабые A_2, A_3, A_{weak} и другие фенотипы, причем часто используется смесь моноклональных антител.

Все большее применение находят различные цитологические методы исследования, используемые для диагностики регионального происхождения следов крови, определения органной специфичности частиц и тканевых наложений, а также определения половой принадлежности крови, слюны, изолированных клеток, вырванных волос. Методики определения половой принадлежности этих объектов имеют большое значение для следствия, особенно в тех случаях, когда групповая характеристика крови проходящих по делу лиц разного пола совпадают.

Одним из прогрессивных методов исследования является метод генетического анализа. Он имеет ряд преимуществ: применим для работы с минимальным количеством материала, который может быть частично разрушен, обладает большой информативностью - позволяет быстро получить результат. Применение полимеразной цепной реакции вполне допустимо для любой ткани, из которой можно выделить ДНК. В практической работе таким объектом является кровь, слюна, сперма, их пятна, а также волосы. При наличии жидкой крови исследование ДНК весьма широко производится в лабораториях. Однако при исследовании пятен крови, выделений и особенно смешанных пятен, результаты не всегда положительные, что объясняется многими обстоятельствами. Прежде всего, из пятна не всегда можно выделить ДНК. Но при обнаружении ДНК в смешанных пятнах не всегда можно сделать вывод о принадлежности крови и выделений определенному лицу.

Развитие и совершенствование методов криминалистического ДНК анализа способствовало тому, что современная технология исследования ДНК позволяет успешно исследовать: а) практически все ткани и биологические жидкости организма человека, содержащие ДНК; б) биологические объекты, загрязненные микрофлорой; в) микро количества биологического материала; г) биоматериал смешанной природы. Особенно ценна возможность создания криминалистического учета, когда осуществляется накопление и сохранение данных исследования биоматериала (генотипов) для последующего поиска подозреваемых лиц путем сравнения их данных с уже имеющимися в базе.

Основными диагностическими элементами, которые используются в исследовании ДНК, являются локусы (участки) ядерной (хромосомной) и митохондриальной ДНК. Каждая диплоидная клетка человека содержит приблизительно 5-6 суммарной (тотальной) ДНК, основная масса которой представлена ядерной ДНК, и только примерно 1% от общей массы ДНК приходится на долю митохондрий. Все последовательности ДНК, составляющие геном ядра, организованы в небольшое число хромосом. У человека таких хромосом насчитывается 23 (в обычных клетках каждая хромосома представлена парой гомологичных хромосом, поэтому общее число хромосом 46).

В хромосоме последовательности ДНК располагаются линейно, при этом каждая специфическая последовательность (генетический признак) занимает определенный участок хромосомы, который называют локусом. Локусы, расположенные на близком расстоянии в одной хромосоме, могут наследоваться сцеплено друг с другом. У разных индивидуумов одни и те же генетические признаки часто представлены альтернативными формами, что может проявляться в различии фенотипических признаков этих индивидуумов - их называют аллелями. Разные аллели одного и того же признака всегда находятся в одном локусе.

Широко внедряются в практику судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения различные хроматографические методы исследования (на бумаге, на пластинах силуфоля и т.д.). Они позволяют с высокой чувствительностью устанавливать в следах наличие крови, мочи, слюны (но не пота), позволяют также контролировать загрязненность предметов-носителей выделениями человеческого организма в месте расположения следа или пятна крови, что имеет решающее значение для оценки результатов последующего выявления в нем групповых антигенов системы АВ0 или других изосерологических систем.

Очень перспективным является метод аффинной хроматографии, позволяющей одномоментно в одном и том же объекте устанавливать наличие крови и выявлять в ней

групповые антигены системы АВ0. Этот метод с большим успехом используется при исследовании следов выделений, а также следов крови с примесью различных выделений организма человека. Использование метода биоспецифической адсорбционной хроматографии дает возможность судебно-медицинскому эксперту получить положительные результаты исследования даже в тех случаях, когда общепринятые методы определения антигенов крови в следах оказываются несостоятельными.

Этот метод основан на принципе аффинной хроматографии, в частности на способе хроматографии агглютининов альфа и бета по сродству. При этом в качестве сорбента, нерастворимого лиганда, используются иммобилизованные на индифферентном носителе-целлюлозе (хлопчатобумажная ткань) агглютиногены А и В. Последние прикреплены к хроматографическим бумажным полоскам. Специфические силы сродства, лежащие в основе биологических функций антигена, позволяют избирательно и эффективно выделить чистые антитела из физиологического раствора, так как антитела узнают только лишь «свои» антигенные детерминанты с очень высокой степенью избирательности. Именно эта особенность биохимических реакций лежит в основе аффинной хроматографии, то есть в специфичности сорбции.

В последнее время в практику судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств для определения группы крови АВ0 стали все более широко пропагандировать применение лектины (фитагглютининов). Диагностическая лектинология в настоящее время широко применяется во многих странах мира благодаря своей доступности, коммерческая стоимость которой в десятки раз ниже стоимости кроличьей абсорбционной сыворотки. Лектины (фитагглютинины) также как сывороточные антитела человека и животных относятся к глобулиновой фракции белков. Лектинология из направлений судебно-медицинского исследования вещественных доказательств является весьма перспективной и необходимой.

В целом же внедрением в широкую экспертную практику современных лабораторных методов исследования позволит значительно повысить эффективность судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения.

Выводы

Способы определения агглютининов и агглютиногенов в следах не только модифицируются и усовершенствуются, но и разрабатываются с новыми методами. С этой целью необходимо дальнейшее оснащение судебно-медицинских лабораторий современной аппаратурой, диагностическими реагентами и реактивами, а также повышение теоретических и практических знаний на курсах специализации и усовершенствования по судебно-медицинскому исследованию вещественных доказательств биологического происхождения. Результаты экспертного исследования изымаемых биологических объектов методами молекулярно-генетического анализа (ДНК-анализа) являются практически неопровержимым доказательством причастности к преступлению конкретного лица. В мире судебно-биологическая экспертиза ДНК человека признана одним из самых перспективных направлений развития судебных экспертиз, а его результаты являются на сегодняшний день одним из самых надежных доказательств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алешин В.Н., Лобанов В.Т., Минакова А.Д. Лектины: свойства, сфера применения и перспективы исследования // Изв. вузов. Пищ. технология. / М, 2005;1:5-7.
2. Антонюк В.О. Лектины и их сырьевые источники. / Львов, 2005;554.
3. Барсегянц Л.О. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств. / М., 1999;34-52.
4. Барсегянц Л.О Определение антигенов системы АВ0 в костной ткани. Феномен Томсена // Судебно- медицинская экспертиза. – Москва, 2010;2:26-28.
5. Капинос Т.А., Смирнова В.К. Определение групповой принадлежности микрофрагментов волос с помощью реакции абсорбции-элюции с использованием моноклональных антител // Суд-мед. экспертиза. – М., 2009;33(44):16-19.
6. Потапов М.И. О методах достижения группоспецифической активности растительных экстрактов. // Судебно медицинская экспертиза, 2003;1:15-14.

7. Потапов М.И. Лектинология как раздел судебно-медицинской серологии. // Суд-мед. экспертиза. – М., 2006;1:17-19.
8. Томилин В.В., Барсегянц Л.О., Гладких А.С. судебно- медицинское исследование вещественных доказательств, / М, 1989;330.
9. Семёнов В.В. Судебно-биологическая экспертиза вещественных доказательств (крови, спермы, волос): учебно-методическое пособие // В.В. Семёнов. - Минск: БГМУ, 2018;82.
10. Смирнова С.А. и др. Судебная молекулярно-генетическая экспертиза объектов биологического происхождения–новое направление судебно-экспертной деятельности Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2021;16(1):6-18.
11. Хасанова Г.С. Значение экспертизы вещественных доказательств биологического происхождения // Медицинский журнал Западного Казахстана. 2012;2(34):97-98.
12. Чекмарева Д.К. Волосы как объект судебно-биологического исследования в современных условиях // Актуальные вопросы судебной медицины и права. 2021;141-144.
13. Чухловин А.Б. Клиническая значимость молекулярно-биологической диагностики // Ученые записки СПбГМУ им.акад. И.П. Павлова. – 2010; Том XVII(1):62-68.
14. Ponce-Leon P., Foresto P., Valverde J. Ascaris Lumbricoides: heterogeneity in ABO epythopes expression // Invest Clin. 2006;4:385-393.
15. Samuelsson B.E., Magnusson S., Rydberg L.T. et all. Structural characterization of blood group A glycolipids in blood group A liver tissue in situ perfused with 0 blood: the dominating presence of type 1 core chain A antigens // Xenotransplantation. 2006;2:160-165.
16. Salazar F., Sewell H.F., Shakib F., Ghemmaghami A.M. The role of lectins in allergic sensitization and allergic disease. // J of Allergy and Clin. Immunol. 2013;132(1):27-36.
17. Thies A., Dautel P., Meyer A., Pfuller U., Schumacher U. Low-dose mistletoe lectin-I reduces melanoma growth and spread in a scid mouse xenograft model. // Br J Cancer 2008;98:106-112.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК.619.616.36-084+615.89.

ИЖТИМОИЙ АҲАМИЯТГА ЭГА ЖИГАР КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ

(*муаммони ўрганишдаги янги йўналишлар*)

Н.С. Мамасолиев https://orsid.org/0000-0002-5013-9647
Н.С. Хакимов https://orsid.org/0009-0003-6292-8146
И.Р. Асқаров https://orsid.org/0000-0003-1625-0330
Б.У. Усмонов https://orsid.org/0000-0001-7092-0003

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1 Тел: (0-374) 223-94-60.
E.mail: info@adti
Республика шошилинч тез тиббий ёрдам иилмий маркази Андижон филиали

✓ ***Резюме***

Ушбу мақолада жигар диффуз касалликлари-сурункали гепатитлар ва жигар циррозининг эпидемиологияси, муаммони ўрганишдаги янги йўналишлар ҳақида маълумотлар ҳақида фикр юритилади.

Ушбу муаммони ечиб бериш, жигарнинг сурункали диффуз касалликларини ривожланиши ва оқибатини прогнозлашда, касаллик прогнозини, клиник-эпидемиологик-биокимёвий маркерларини аниқлаб беришда ва сурункали гепатитлар, ҳамда, жигар циррозининг бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактикаси асосларини ишлаб чиқишда ёрдам бериши мумкин.

Калит сўзлар: Сурункали гепатит, жигар циррози, эпидемиология, профилактика.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПЕЧЕНИ

(новые направления в изучении проблемы)

Мамасолиев Н.С., Хакимов Н.С., Аскаров И.Р., Усманов Б.Ю.

Андижанский государственный медицинский институт,
Андижанский филиал Республиканского научного центра скорой медицинской помощи

✓ ***Резюме***

В данной статье рассматриваются эпидемиология диффузных заболеваний печени - хронического гепатита и цирроза печени, новые направления в изучении проблемы. Решение этих задач, может помочь в прогнозировании развития и последствий хронических диффузных заболеваний печени, определении прогноза заболевания, клинико-эпидемиолого-биохимических маркеров, разработке основ первичной, вторичной и третичной профилактики хронических гепатитов и циррозов печени.

Ключевые слова: Хронический гепатит, цирроз печени, эпидемиология, профилактика.

EPIDEMIOLOGY OF SOCIALLY SIGNIFICANT LIVER DISEASES

(new directions in the study of the problem)

N.S. Mamasoliev, N.S. Khakimov, I.R. Askarov, B.Yu. Usmanov

Andijan State Medical Institute,
Andijan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medicine

✓ ***Resume***

This article discusses the epidemiology of diffuse liver diseases-chronic hepatitis and liver cirrhosis, new directions in the study of the problem.

Solving this problem can help to predict the development and consequences of chronic diffuse liver diseases, to determine the disease prognosis, clinical-epidemiological-biochemical markers, and to develop the basis of primary, secondary and tertiary prevention of chronic hepatitis and liver cirrhosis.

Key words: Chronic hepatitis, liver cirrhosis, epidemiology, prevention.

Долзарблиги

Ижтимоий аҳамиятга эга жигар касалликларини эпидемиологияси ва профилактикасига бағишланиб бажарилган, амалга оширилаётган тадқиқотлар сони ошганлиги ва кўламини кенгайганлиги мавжуд илмий манбалардан маълум бўлади. Уларда турли фикрлар билдирилган ва клиник-эпидемиологик янги йўналишлар кўрсатилган ва умумий бир мазмунли хулоса чиқарилганлиги эътиборни жалб қилади: вирусли, ёхуд бошқа табиатли гепатитлар оқибатида ва специфик хатар омилларининг аҳоли орасида ортиб бориши сабабли келиб чиққан жигар циррозини эрта аниқлаш, профилактика қилиш ва даволаш долзарб илмий йўналиш ҳисобланади.

Ушбу муаммони ечиб бериш, жигарнинг сурункали диффуз касалликларини ривожланиши ва оқибатини прогнозлашда, касаллик прогнозини клиник-эпидемиологик-биокимёвий маркерларини аниқлаб беришда ва гепатитни, ҳамда, жигар циррозларининг бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактикаси асосларини ишлаб чиқишда ёрдам бериши мумкин [20].

А.С.Хикматиллаев, Э.И.Мусабоев ва М.А.Абдукадировлар (2015) адабиётлар шарҳига асосланган ҳолда ва шахсий кузатувларининг натижаларидан келиб чиқиб исботли тасдиқланганларки, сурункали гепатит ва жигар циррози каби ижтимоий аҳамиятга эга жигар касалликлари, жигарда структуравий аномал ҳудудларнинг шаклланишига ва қайтариб бўлмас ўзгаришларни келтириб чиқаришига олиб келади ва улар жигар архитектоникасининг бузилиши билан бирга келади. Шу боис, ушбу ва яна, бошқа тадқиқотчилар ҳам таъкидлашадики, мазкур касалликларни ва уларнинг “анъанавий модифицирланувчи хатар омиллари” деб ном олган сабабларини (жинс, алкоголь суистеъмоли, этник гуруҳ, вирус юкламаси, ҳамроҳ касалликлар) профилактикасининг самарали янги усулларини яратиб бериш - замонавий гепатологиянинг умидли ва истиқболли йўналиши бўлиб ҳисобланади, ёки у ҳозирда тан олинган [16, б.53-55].

Охирги 15 йилдаги мавжуд илмий-тадқиқот натижалари ҳам, ушбу илғор қарашларни тасдиқлаб, ишончли гувоҳлик берадики, СГ ва ЖЦ кечишлари асосан, уларнинг хатар омиллари билан белгиланади. Ушбу касалликларни ва уларнинг келиб чиқишига бевосита алоқадор хатар омилларининг тарқалиш частотаси аҳоли орасида юқорилиги тасдиқланган.

Чунончи, WHOSIS (2008) маълумотларига кўра, дунёда жигар циррози билан касалланиш, ҳар юз минг аҳолига 20-40 та бемор тўғри келганлиги эътироф этилган ва унинг тарқалиш частотаси, тадқиқотчиларнинг олган натижаларига бўйича, барқарор ўсиб бормоқда [1, б.3-8].

Россиялик тадқиқотчилар С.Д.Подымова (2005), Н.Б.Губергриц (2010) исботлашган ва тасдиқлашганки, сурункали гепатит В, С, В+Д оқибатида келиб чиққан, вирус этиологияли жигар циррозининг ҳиссаси барча циррозларнинг 10-23,5 фоизини ташкил қилади [3, б. 324-329; 14, б. 769-771; 17, б.299-301].

Россиялик бошқа тадқиқотчилар, О.А.Строганова (2010) ва А.Н.Бобров ((2011) тадқиқот ишларида бўлса, ўзгачароқ илмий фикрлар кўзга ташланади: охирги йилларда вирусли гепатит С оқибатида келиб чиқувчи циррозларни аниқланиш частотаси 30,3 фоизгача ортган [2, б. 77;].

Ушбу натижалар, узоқ хорижий мамлакатлар тадқиқотчиларининг олган маълумотларида ҳам тасдиқланади. Marsellin P. (1999) ўтган асрдаёқ клиник текширувда ўхшаш маълумотларни тақдим этган. Муаллифнинг кўрсатишича, жигар циррозининг келиб чиқишида етакчилик ролини вирусли гепатит С сурункали инфекцияси ўйнайди. У жигар циррозининг 40 фоиз ҳолатларида сабабчи бўлган [32, б. 11-13].

Хорижий олимлар томонидан жигарнинг сурункали касалликларини шаклланишида, яна қуйидаги омилларнинг роли борлиги исботлаб берилган: нейрогуморал вегетатив бошқарувнинг бузилиши [6,б.34; 10,б.23-25], иммунологик ва метаболик бузилишлар [24, б.485-487]. Шундай “бошловчи” эпидемиологик маълумотлар асосида, MELD шкаласи ишлаб чиқилган (жигар касаллигининг охирги стадияси учун модель – Model for end - stade diseage). У цирроз билан

беморларда ўлимни прогнозлаш учун қўлланилади ва шу бугунгача жигар трансплантациясини долзарблигини аниқлашда устивор усул бўлиб ҳисобланади [29, б. 246-248].

Бироқ, шуни таъкидлаш керакки, ушбу масалалар махсус эпидемиологик тадқиқотларда, айниқса, Ўзбекистоннинг профилактик тиббиёти фанида тўлиқ ўрганилмаган ва долзарблигича қолмоқда.

Мавжуд адабиётлардан яна келиб чиқадики, клиник ва кўп бўлмаган популяция даражасида бажарилган тадқиқотларда келтирилишича, охирги йилларда сурункали гепатитлар ва жигар циррозларининг эпидемиологик тавсифлари ўзгариб борган ва бормоқда: деярли дунёнинг барча мамлакатларида касалликни барқарор ўсиши қайд этилмоқда. Бундан ташқари, ушбу касалликлари бор беморларда, юрак-қон томир каксалликларининг ривожланиш хавфи ошганлигини ҳам, умумий популяцияга таққослаганда, тасдиқлаб берилган [7, б. 59; 15, б.78-102; 34, б.565].

Адабиётларда, жумладан, жигар сурункали касалликлари ва COVID-19 ни ўзаро алоқадорлиги муаммоси ҳам кенг муҳокама қилина бошланган.

Chai X, Hu L et al (2020) df Xy T., Helfand B (2020) Хитойда ўтказилган ўзларининг тадқиқотларида кўрсатишича, SARS–Cov-2 вируси бевосита жигар ҳужайраларини шикастлай олиши мумкин экан [21, б.17-66].

Cu J. et al (2020) тадқиқотида, бу иш ҳам Хитойда амлга оширилган, жигарнинг сурункали диффуз касалликларининг ўтиб кетган босқичи бўлган беморларда, COVID-19 билан инфицирланиш хавфи нисбатан юқори даражада бўлишлигини қайд этишган. Сабабини жигар циррозида иммун бузилишларнинг мавжудлиги билан тушунтиришган [27, б. 151-17].

Boettier T. et al. (2020) ҳам тасдиқлашганки, COVID-19 ҳар қандай тизимли инфекциялар каби, кўпинча, трансаминазалар даражаларини ўткинчи қўтарилишлари билан ассоцирланади. Бу, гепатитда “bystander hepatitis” деб ном олган турида айланиб юрувчи цитокинлар билан чақирилган яллиғланишни, ёки иммун тизимнинг умумий фаоллашувининг аксланиши бўлиши мумкин [18,б.2-10011]. Бироқ, ушбу муаллифларнинг илмий хулосалари бўйича, мавжуд SARS–Cov-2 инфекцияси билан алоқаси бўйича адабиёт маълумотлари ҳозирча чекланган, кўплаб саволлар очиқлигича қолмоқда. Масалан, Xiao F. et al. (2020) тадқиқотида исботлаб кўрсатилганки, сурункали гепатит В COVID-19 оқибатларига таъсир кўрсатмайди.

Бундан ташқари, Хитойлик олимлар Hol hue M.L. et al (2020) томонидан ҳам илгари сурилган тасдиқланмаган таклиф мавжудки, иммуносупрессия, ҳатто касалликнинг энг оғир босқичида ҳам, ўпка шикастланишининг ривожланишига ҳисса қўшадиган иммунопатологик ўзгаришлардан патенциал ҳимояни таъминлайди. Бу макрофагларнинг фаолланиши билан боғлиқ равишда, “цитокинли бўрон” ва полиаъзоли шикастланиш билан ўтувчи гипервентиляцион синдром доирасида келиб чиққан бўлади. Бошқа тадқиқотчилар ҳам тасдиқлаб кўрсатишганки, сурункали жигар касалликлари (гепатитлар) билан беморлар, метаболик коморбид ҳолатлар бўлганда (қандли диабет, артериал гипертензия ва семизлик), COVID-19 инфекциясини оғир кечиши хавфи юқори бўлган гуруҳга киритилади [18, б. 2].

Кўрсатиб ўтилганлардан келиб чиқиб, бизнинг фикримизча, хулоса қилиш мумкин бўладики, COVID-19 ва жигар шикастланишлари масалаларида тадқиқотларни, айниқса, эпидемиологик мазмунли ишларни давом эттириш мақсадга мувофиқ бўлади. Чунки, ушбу долзарб масалани ўрганишда илмий, янги ёндашувларга эҳтиёж ва зарурият ҳозирча бисёр. Шундай мазмундаги фикрлар, кўпчилик замонавий тадқиқотчилар томонидан ҳам билдирилган.

Биз томонимиздан метатаҳлил шоҳидлик бердики, фақат янги ишловчан (алоқачан) профилактик технологияларни амалиётга киритиб бориш орқалигина, гепатитлар ва циррозларда тиббий ёрдам сифатини яхшилаш мумкин бўлади. Гепатит ва цирроз муаммосини ҳал қилиш мақсадида, жигар трансплантациясига уринишлар амалга оширилди, лекин, аксарият ҳолларда улар мувоффақиятсиз тугади ва донорлар фонди имкониятларини кенгайтириш билан боғлиқ муаммолар юзага келди. Бошқача айтганда, профилактик ёндашув қанча улканлашиб ва оммалашиб борса, сурункали гепатит ва жигар циррозлари бўлган бемор учун шунча яхши бўлади.

Биринчи даражали илмий ва амалий вазифа бўлиб, ижтимоий аҳамиятга эга жигар касалликларини индивидуал/оммавий, минтақавий илғор профилактика технологияларининг дастурлари ва алгоритмларини яратиш ва улардан танлаб, фаолият учун қабул қилиш ҳисобланади. Аммо, ҳозирги вақтда жигар транспозицияси ва трансплантацияси, жигар циррозининг декомпенсация босқичида, монелик қилувчи даволаш фаолияти эмас ва/ёки уни,

ҳаётий кўрсатма бўйича, амалга ошириш керак бўлади. Синчковлик билан режалаштирилган трансплантациялар, бундай мижозларда мувоффақиятли операцияни амалга ошириш имкониятини беради [5, б. 71-99; 12, б. 36; 22].

Buuttil R.W., Klintman C.B. (2015) маълумотларига кўра, 2015 йилгача itu in veru (аъзо транспозицияси билан) бўлган беморларда, 90 та жигар трансплантацияси бажарилган [19, б.3-5]. Шу билан бирга, яна бир марта изоҳ бериш керак бўладики, адабиётлардан бизга маълум бўлишича [30, б.1-24; 37, б169-70], itu in veru билан беморларда, жигар трансплантацияси жарроҳлик асоратларининг юқори хавфи билан боғлиқ ва донор жигар имплантацияси учун ностандарт ечимларни талаб қилади.

Шундай қилиб, М.С. Наврузбеков ва б.қ. (2020) маълумотлари бўйича, донор жигар ўлчамини рецепиент қорин бўшлиғига тўғри келмаслиги, энг муҳим хатар хисобланади, бошқа хатар омиллари қаторида, жигар трансплантанти билан босилиш ҳолатини юзага келтириб чиқариши мумкин ва бунинг оқибатида ҳаётга таҳдид солувчи томирли асоратлар келиб чиқади [12, б. 60-63].

Бир қатор муаллифлар тасдиқлашларича, гепатит чақирувчи яна бир вирус-torgue teno virus (вирус TT, TTV) бўлиб, у ишончли фарқланиб, кўпинча вирусли гепатитлар билан беморларда, вирусли агент тасдиқланмаган гепатитларда, яна – соғлом аҳоли орасида ҳам аниқланиши мумкин [8, б.7-22; 36, б. 1-18].

Хусусан, И.В. Маевнинг (2020) берган катта шарҳи, 1997 йилда кашф қилинган torgue tenovirus бўйича адабиёт маълумотлари таҳлилига бағишланган. Келтирилган маълумотлардан кўринадики, TTVни ўрганиш бошлангандан буён, вируснинг инсон организми учун аҳамияти бўйича қарашларда эволюция бўлган. Гепатотропли хусусияти вирусда бор эканлиги тасдиқлангандан кейин, секин аста, TTV тропизимининг тарқалиши тўғрисида янги маълумотлар олинган сари, вируснинг фақат гепатит вирусигина бўлишлилиги ҳақидаги фикрлар инкор этила бошлади. TTV вируси инсонлар популяциясида юқори частотада тарқалиши билан учраши, чунончи, тасдиқланганки, у вирома таркибида организмда доимий бўлади ва ушбу муаллифларнинг исботлашига кўра, бу патологик хусусиятига эга эканлиги ҳақида гувоҳлик беради, муаллифлар, аъзолар трансплантациясидан олдин, TTV ДНК нинг қондаги даражасидан, организмнинг иммун ҳолатини эндоген маркери сифатида фойдаланишни тавсия этишади [8, б.430-31].

Ушбу хулосалар, узоқ хорижийлик тадқиқотчиларнинг кўплаб ишларида ўз тасдиғини топган [25, б. 59-9; 33, б. 6-9; 39, б. 7-42]. Эътироф этиладики, амалий тиббиёт учун ва замонавий профилактика фанига мазкур йўналишдаги эпидемиологик тадқиқотлар ўта муҳимдир. TTV замонавий бошқа тадқиқотчиларнинг натижалари бўйича ҳам кенг тарқалган, айрим минтақалар ва жўғрофий ҳудудларда 95 фоизгача етиб частоталарда аниқланади [38, б. 1751]. Унинг тарқалиш частотаси дунёнинг муъайян минтақлари популяцияларида фарқланади ва турли тадқиқотчилар томонидан қуйидаги даражаларда тасдиқлашган:

P Gallian et al. (1999) Африка популяцияларида 42 фоиз ва абориген Европалик аҳоли вакилларида 24 фоиз [23, б. 41]; N.S. Tarkas et al. (2010) олишган маълумотлар бўйича вируснинг юқори частоталарида тарқалиши Хитой, Катар, Эрон ва Покистон популяцияларида кузатилган [28, б.10-21]; E.V. Vasilyev et al (2009) маълумотларига кўра Россиялик спортчилар популяциясида ДНК TTV тарқалиш частотаси 94 фоизни ташкил қилган. И. А. Марозов ва ҳаммуаллифлар (2015) ҳам Россия федерациясининг Москва вилояти популяциясида TTVнинг юқори даражада тарқалиш частотасини (95 фоиоз) аниқлашган [9, б.4-9]; Mankotea D.S. et al. (2014) Белоруссиянинг сурункали жигар касалликлари билан хасталанган аҳолиси популяциясида TTV тарқалиш частотасини 64 фоиз даражасида аниқлашган [31, б.14]; E.V. Vasilyev et al (2009) охирги 10 йилликларда ўтказилган тадқиқотларда аниқланган TTV тарқалиши, популяция даражасида, илгариги тадқиқотчилардагига солиштирганда анча юқори (100 фиозга яқинлашиш тенденциясига эга бўлиб) эканлигини тасдиқлаб кўрсатишган. Naganuma M. et al. (2000) ва McElvanea Te Kippe E. ва ҳаммуаллифлар (2012) бўлса, TTV тарқалиш кўрсаткичларини паст бўлиши чақалоқларда 5,1 фоиз ва ёш болаларда (25 фоиз) қайд этишган, бу кўрсаткичлар ёш ўтиши билан ортиб борган [35, б.50-97].

Хулоса

Тақдим этилган маълумотлар ва эпидемиологик тадқиқотлар, аҳоли орасида гепатитлар ва жигар циррозининг профилактикасига оид дастурларни амалга оширишда, ҳамда, ушбу ижтимоий аҳамиятли жигар касалликларини ўрганиш учун, истиқболли илмий мавзуларни белгилашда қимматли ва аҳамиятлидир. Бу борада етакчи илмий мактаблар ва мутахассислар якдиллик фикрларни билдиришган [4, б. 7-20; 11, б. 36; 13, б. 48]. Ўйлаймизки, уларни эътиборга олиш ва амалга ошириш керак.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Баранова Е.Н. Цирроз печени: прогностическое значение, клинико- вегетативных показателей. / Автореферат Дисс. канд. мед. наук. 2013;3-8.
2. Бобров А.Н. Этиологическая структура циррозов печени по результатам пятнадцатилетнего наблюдения // Вестник Военно-медицинской академии. 2011;1:77.
3. Губергриц Н.Б. Хронические гепатиты и циррозы печени. // Современная классификация, диагностика и лечение М. Мед практика. М., 2010;324-329.
4. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Зольникова О.Ю., Охлобыстин А.В. и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и система органов пищеварения // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии колопроктологии. 2020;30:7-10.
5. Ивашкин В.Т., Маевская М.В., Павлов Ч.С., Федосьина Е.А. и др и др. Клинические рекомендации Российского общества по изучению печени и Российский гастроэнтерологической ассоциации по лечению осложнений цирроза печени // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии колопроктологии. 2016; 26(4):71-99.
6. Ильмухина Л.В. Функциональное состояние вегетативной нервной системы при хроническом вирусном гепатите В // Сибирский медицинский журнал 2008;7:34.
7. Конышева А.А., Сагинова Е.А., Моисеев С.В., Краснова Т.Н. и др. Ранняя диагностика кардиомиопатии у больных вирусном гепатитом и циррозом // Клиническая фармакология и терапия. 2012;21(3):59.
8. Маев И.В., Карлович Т.И., Бурмистров А.И., Чекмазов И.А и др. Современные представления о роли torgue teno virus (TTV) при заболеваниях печени // Российский журнал гастроэнтерологии гепатологии колопроктологии. 2020;30(4):7-22.
9. Морозов И.А., Зверкова Е.А., Кюрегян Е.А. и др. Вирусы рода Anelloviridae при хронической патологии печени // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерологии. 2015;7(119):4-9.
10. Мехтиева О.А. Особенности состояния сердечно - сосудистой системы у больных хроническим гепатитом в зависимости от стадии заболевания и степени портальной гипертензии // Автореф. дисс. канд. мед. наук - СПб – 2002;23-25.
11. Мукомолов С.Л. Вирусный гепатит С. Клинико-эпидемиологическая и лабораторная характеристика: / Автореф. дисс. канд. мед. наук / С. Л. Мукомолов СПб, 1994;36.
12. Наврузбеков М.С., Олисов О.Д., Гуляев В.А., Магомедов К.М., и др. Трансплантация печени у пациентов с транспозицией внутренних органов и тромбозов воротной вены (первый опыт в Российской Федерации) // Российский журнал гастроэнтерологии гепатологии колопроктологии. 2020;30(4):60-63.
13. Огарков П.И. Эпидемиология вирусных гепатитов А, В, С, D, Е и обоснование совершенствования мероприятий по их профилактике в войсках: / Автореф. дисс. канд. мед . наук / П.И. Огарков. СПб., 1998;48.
14. Подымова С.Д. Болезни печении: руководство для врачей. / М.: Медицина. 2005; 767-771.
15. Равзатов Ж.Б. Вирусли жигар циррози билан хасталанган беморларда кардиогемодинами бузилишларни прогнозлаш, даво ва профилактик чора- тадбирарни ишлаб чиқиш. // PhD диссертацияси. 2022;78-102.
16. Хикматуллаев А.С., Мусабаев Э.И., Абдукадырова М.А. Цирроз печени вирусной этиологии (клиника, диагностика, лечение). – Ташкент, 2015;53-55.
17. Ющук Н.Д., Климова Е.А., Знойко О.О. Вирусные гепатиты Клиника, диагностика, лечение. 2- е издание, переработанное и дополненное. / М: ГЭОТАР- Медиа. 2015;299- 301.
18. Doettler T., Ne P.N., Mondelli M.U., Matitic M., Cordeo E et al. Care of patients with liver disease durin the COVID - 19 pandemic : EASI. ESCMID position paper. // J. HEP. Rep. 2020;

2:10011. DOI : 10: 1016. j. jheper. 2020. 10011.
19. Buutil R.W., Klintman G.B. Transplantation of the liver .rd ed. // Philadelphia. Saunders 2015;3-5.
20. Chang T.T. Lai C.I., Kew Y.S., Lee S.S., Coelho H.S., Carriho F.J. et al. Entacavir treatment for up to 5 years - in patients with hepatitis Be antigen- positive chronic hepatitis B // Hepatology 2010;51:424-426.
21. Chai X., Hu L., Zhang Y., Han W., Lu Z., Ke A. et al. SpeCLfic ACE 2 Expression in cholan iocytes COVID – 19 may cause liver dama e after 2019 – nCov infection. Bio – Rxiv. - 2020; DOI: 10. 11012020. 02. 091766/
22. Chung R.T., Gale M.K., Polyak S.J., Lamon S.M., et al. Mtchanisms of interferon and ribaverin in chronic hepatitis C : Summary of a workshop // Hepatology – 2008 Jan, 47(1):306-19. DOI: 10.1002/ hep. 2 2070
23. Gullian P., Berlabd Y., Olmer M., Raccah G., et al. TTer virus infection in French hemodialysis patient study of prevalence and risk factors // J. Clin. Microbiol. 1999;725-41. DOI: 10. 112 jcm 725. 2542, 1999.
24. Frith J. Autonomic Dysfunction in Chronic Liver Disease: in vestigating the Autonomic Nervous system // Liver international. 2009;29(4):485-487.
25. Focosi D., Antonelli G., Pistello V et al. Torguetenovirus : the human virome from bench to bedside // Clin. Microbiol Infect. 2016;22(7):59-69. DOI: 10.1016/ j cmi. 2016/04.007/
26. Dudhatra G.B., Mody S.K., Awale M.M. et al. «A, comprehensive review on pharmacotherapeutics of herbal bioenhancers», // The SCLentific World Journal, Vol. 2012; Article ID 637953, 33 pages.
27. Gu J., Han B., Wang J. COVID – 19: gastrointestional manifestations and potential fecal- oral transmission // Gastroenterology. – 2020;15(6):151-171. DOI: 10. 105.
28. Jarkasi N.S., Seka I.Z., Yoke Kgueen C. et al. A review on the Global widespread of TTV Infection Amon Humans Population // PJSRR. 2010;4(1):10-21.
29. Kamath M.V. Power spectral analysis of heart rate variability: a noninvasive signature of cardiac autonomic function // Crit. Revs - Biomed. Eng- 1993; 21:246-248.
30. Klintmalm G.B., Bell M.S., Huberg B.S. Liver in compiete situs inversus : a case report // Surery 199; 114 (1) : 102- 4 .
31. Mankotia D.S., Irhad M. Development of an Immunoassay for Defection of Torgue Teno Virus (TTV) Antibodies Usin the N 22 Expres-sion Product from TTV Genotype 2. // Intervirology. 2017;60(5):207-14.
32. Marselin R., Hepatitis C. The clinical spectrum of the disease // J. Hepatology. – 199;31:11-13.
33. Mankotia D.S., Irshad M. Clonin and expression of N 22 region of Totgue Teno virus (TTV) genome and use of peptide in developin immunoassay for TTV antibodies // Virol J. 2014;11(1):96-9. DOI: 10.116/174.422x1196.
34. Mocarzel L. CLrrhotic Cardiotyopathy : A new Clinical Phenotype SoCLedade Brasileira de Cardiologia. // Sao Paoulo. 2017;6:565.
35. MeEvania TeKippe E., Wylie K.M., Deych E., Sodergen et al. Increased prevalence of anellovirus in pediatric patients with fever // PLOS One. 2012;7(11):e5097. DOI:10.171journal.pone.005097.
36. Okamato H. History of discoveries and pathogeniCLty of TT viruses. // Curr Top Microbiol Immunol. 2009;1:1-18. DOI: 10.1007/ 97. 540-70972-51.
37. Pompoelli J.J., Dacota M.A., Mc Partland K., Jenkin R.L. Retrovirus implantation of a liver ratt: a novell approach to the deseased donor with situs inversustolatisbb// Am. J. Transplant. 2007:7(7):169-70/ DOI:10.11 11 j.1600- 614.2007.01.4
38. Precott I.F., Mae Donald D.M., Davidon F. Seguence diversity of TT virus in eo raphically dispersed human population // Juornal Gen Virol. 1999; 10:1751 DOI: 10.1099.0022117071751.
39. Rimola A., GarCLa Tao G., Nacea M., Piddock J., Plana R. et al. Diagnosis, treatment and prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis : a consensus document. International AsCLtes Club. // J. Hepatol. - 2000; 2(1):142-4. DOI: 10.1016/S016-27(00)0201-9.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК.619.616.36-084+615.89.

ИЖТИМОИЙ АҲАМИЯТГА ЭГА ЖИГАР КАСАЛЛИКЛАРИ АНЪАНАВИЙ ФАРМАКОТЕРАПИЯСИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ИМКОНИЯТЛАРИНИ, ҲАЛҚ ТАБОБАТИНИНГ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ БИЛАН МАҚСАДЛИ ВА САМАРАЛИ ТЎЛДИРИШНИНГ ЯНГИ ЙЎНАЛИШЛАРИ

И.Р. Асқаров https://orsid.org/0000-0003-1625-0330
Н.С. Мамасолиев https://orsid.org/0000-0002-5013-9647
Н.С. Хакимов https://orsid.org/0009-0003-6292-8146
Б.У. Усмонов https://orsid.org/0000-0001-7092-0003
Р.Р. Курбонова https://orsid.org/0000-0001-8332-2862

Андижон давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Андижон, Отабеков 1 Тел: (0-374) 223-94-60.
E.mail: info@adti
Республика шошилинч тез тиббий ёрдам иилмий маркази Андижон филиали

✓ ***Резюме***

ЖССТ томонидан қабул қилинган "Анъанвий тиббиётни 2014-2023 йилларда ривожлантириш стратегиясида" ҳам ҳалқ табобатини қўллаб қувватлаш кўзда тутилган. Ҳалқ табобати тиббиётнинг таркибий қисмига айланган ва айниқса, Ўзбекистон шароитида ўтказилган комплекс илмий тадқиқотлар ва амалга оширилган чора-тадбирлар натижасида, ҳалқ табиблари билан анъанавий тиббиётчилар Ўзбекистон табобат академиясига бирлашган, ҳамкорликда клиник синовлар ўтказилмоқда, маҳаллий хом-ашёлар асосида самарали таъсир этувчи дори-дармонлар яратилмоқда, уларни организмга таъсири ва фармакологик хусусиятлари аниқланган, амалиётга жорий қилинган ҳалқ табобати усуллари кенгайган ва улардан ўта ижобий натижалар олишга эришилмоқда. Замонавий тиббиёт ва ҳалқ табобатини уйғунлаштириш концепцияси ишлаб чиқилмоқда ва айнан шундай "Интегратив тиббиёт" келажак тиббиёти бўла олиши мумкин деб тахмин қилинади. Бундай концепция ривожлантирилиши ва янги изланишлар билан тўлдирилиб, янгиланиб борилиши даркор, ёки бу, замон талабига ва тиббиётига мувофиқ келувчи, истиқболли илмий мавзу бўлиб қолмоқда.

Калит сўзлар: Жигар касалликлари, фармакотерапия, ҳалқ табобати, фитотерапия.

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ДОПОЛНЕНИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ МЕТОДАМИ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

И.Р. Аскаров, Н.С. Мамасолиев, Н.С. Хакимов, Р.Р. Курбанова

Андижанский государственный медицинский институт,
Андижанский филиал Республиканского научного центра скорой медицинской помощи

✓ ***Резюме***

Принятая ВОЗ «Стратегия развития народной медицины на 2014-2023 годы» также предусматривает поддержку народной медицины. Народная медицина стала составной частью медицины, и в результате комплексных научных исследований и мероприятий, проведенных в условиях Узбекистана, народные целители и народные медики вошли в состав Академии Медицины Узбекистана, в сотрудничестве проводятся клинические испытания, и на основе местного сырья создаются эффективные лекарственные средства, выявлено их воздействие на организм и фармакологические свойства, внедрены в практику методы народной медицины получили широкое распространение и дают очень положительные результаты. Разрабатывается концепция объединения современной медицины и народной медицины, и считается, что «интегративная медицина» может

стать медициной будущего. Такая концепция нуждается в развитии и дополнении новыми исследованиями, либо она остается перспективной научной темой в соответствии с требованиями времени и медицины.

Ключевые слова. Болезни печени, фармакотерапия, народная медицина, фитотерапия.

NEW DIRECTIONS OF PURPOSEFUL AND EFFECTIVE ADDITION TO TRADITIONAL PHARMACOTHERAPY OF SOCIALLY SIGNIFICANT LIVER DISEASES USING TRADITIONAL MEDICINE METHODS

I.R. Askarov, N.S. Mamasoliev, N.S. Khakimov, R.R. Kurbanova

Andijan State Medical Institute,
Andijan branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medicine

✓ ***Resume***

The WHO Strategy for the Development of Traditional Medicine for 2014-2023 also provides support for traditional medicine. Traditional medicine has become an integral part of medicine, and as a result of complex scientific research and activities carried out in the conditions of Uzbekistan, traditional healers and traditional doctors became part of the Academy of Medicine of Uzbekistan, clinical trials are carried out in cooperation, and effective medicines are created based on local raw materials, their effect on the body and pharmacological properties have been revealed, traditional medicine methods have been introduced into practice and are widely used and give very positive results. The concept of combining modern medicine and traditional medicine is being developed, and it is believed that "integrative medicine" can become the medicine of the future. Such a concept needs to be developed and supplemented by new studies, or it remains a promising scientific topic in accordance with the requirements of time and medicine.

Key words. Liver diseases, pharmacotherapy, traditional medicine, phytotherapy.

Долзарблиги

Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясид а ва Президент Ш.М.Мирзиёевнинг бошқа қатор Қарор ва Фармонларида анъанавий тиббиётни ҳалқ табобатининг усуллари билан мақсадли ва самарали тўлдиришнинг янги йўналишларини яратиш ҳақида амалий фаолиятга жорий қилиш масалалари долзарб илмий ва амалий мавзу қилиб белгиланган [20,21,27].

2019 - 2025 йилларда Ўзбекистон Республикасининг соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш концепцияси ва 2019 - 2022 йилларда юқумли бўлмаган касалликлар профилактикаси, аҳолининг соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва жисмоний фаоллиги даражасини ошириш концепцияси доирасида тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва ундан барчанинг фойдалана олиш имкониятини таъминлаш, тиббиёт илм-фанининг замонавий ютуқлари ва технологияларини жорий этиш, аҳоли соғлом турмуш тарзини шакллантиришга қаратилган чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Ўтган давр ичида кўрилган чора-тадбирлар натижасида ҳалқ табиблари томонидан хизматлар кўрсатиш соҳасида ҳуқуқий база шакллантирилди, Ўзбекистон ҳалқ табобати ассоциацияси ташкил этилди, ҳалқ табобатининг усуллари ва ютуқларини самарали ва хавфсиз тарзда қўллаш учун биринчи навбатдаги шарт-шароитлар яратилди, уни ривожлантиришнинг асосий мақсадлари ва йўналишлари белгилаб берилди.

Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан 14.00.41-Ҳалқ табобати ихтисослиги бўйича илмий кенгаш ташкил этилиб (2023 йил 28 февраль), ўз фаолиятини бошлагандан сўнг, ҳалқ табобати йўналишида олиб борилаётган илмий изланишлар миқёси янада кенгайди ва амалий аҳамиятли натижаларни бера бошлади.

Таниқли олим, кимё фанлари доктори, Ўзбекистон Табобат Академияси раиси, профессор, И.Р.Асқаров раҳбарлигида, 14.00.41 – Ҳалқ табобати ихтисослиги бўйича, кўплаб докторлик ва номзодлик диссертациялари ёқланди. Жумладан, кимё фанлари докторлиги диссертациялари бўйича: “Ўсимлик чиқиндилари асосида янги биологик фаол озиқ-овқат қўшилмалари олиш ва уларнинг кимёвий таркиби” (Мўминжонов М.М.), “Ширинмия (Glychyrrhiza glabra L.) илдизи асосида биологик фаол моддалар олиш ҳамда ҳалқ табобатида қўлланилиши” (Исаев Ю.Т.),

“Ичак яллиғланиши касалликларини даволашда ишлатиладиган дори воситаларининг кимёвий таркиби ва ҳалқ табобатида қўлланилиши” (Маматова И.Ю.), “Artemisia Annua L. ўсимлиги ва ферроцен асосида ҳалқ табобатида қўлланиладиган биологик фаол бирикмалар олиш ва уларни синфлаш” (Абдуллоев О.Ш.), “Мочевина ҳосилалари асосида янги товарлар олиш ва уларни ҳалқ табобатидаги ўрни” (Ҳолбоев Ю.Х.), “Lagochilus inebrians ўсимлиги асосида қон тўхтативчи товарлар олиш ва улардан ҳалқ табобатида фойдаланиш” (Исломов А.Х.); Фалсафа фанлари докторлиги диссертациялари бўйича:

“Гепатит В касаллигини даволашда ишлатиладиган дориларнинг кимёвий таркиби ва ҳалқ табобати усуллари билан даволаш” (Абдуллаев М.Н.), “Ширинмиядан ҳалқ табобати учун биологик фаол товарлар олиш ва уларни синфлаш” (Эгамбердиев Д.У.), “Lamiaceae ўсимликларининг айрим турларидан шифобахш озиқ-овқат қўшилмалари олиш” (Хайдарова Д.Р.),

“Наъматак ва зирк ўсимликларининг кимёвий таркиби ва улар асосида янги озиқ-овқат қўшилмалари олиш” (Раззақов Н.А.) каби илмий тадқиқот ишлари шулар жумласидандир.

Бундан ташқари, 2023 йилда профессор И.Р.Асқаров томонидан, ҳалқ табобати бўйича “Фитотерапия”, “Далилларга асосланган ҳалқ табобати усуллари” деб номланувчи илк дарсликлар, ҳамда, кўплаб ўқув қўлланмалар яратилиб, нашрдан чиқарилди ва 100 дан ортиқ шифобахш ўсимликлардан тайёрланган препаратлар тақдим этилди, улардан кўплари клиник амалиётда кенг қўлланилмоқда [2,б.3-7; 3,б.3-5].

Мавжуд адабиётларда ва илмий манбаларда ҳам, ватандош ва хорижий тадқиқотчилар томонидан, ўткир ва сурункали каслликларни даволашда ўсимликлар асосида олинган препаратларни кенг қўлланилаётганликларини тасдиқлаб кўрсатишган [4,б.80; 5].

А.А.Батырбеков, Н.М. Атажанова ва ҳ.м. (2022) сичқонларда индукцияланган ўткир токсик гепатитда атиргул поясининг қуруқ экстрактини, қизил-мия илдизини қуруқ экстрактини (глицерам препарати) ва глицирофантни-атиргул поясининг экстракти ва қизилмия илдизи аралашмаси 1:1 нисбатидаги аралашмасини иммуномодулирловчи хусусиятлари ўрганилган. Глицерофосфатни унинг алоҳида таркибларига қиёсан кучлироқ рағбағлантирувчи/кучайтирувчи таъсирга эга эканлиги кўрсатиб берилган [8,б.30-31].

Ўсимликлар асосида янги дори препаратларни яратиш ва излаб топиш ҳаракати, фармакологик фаоллиги кўламли ва иқтисодий мақбул бўлган, айниқса, гепатит ва жигар циррозларини даволаш учун – давом этдирилмоқда. Чунки, бундай илмий ва амалий мавзудаги йўналишларга ҳозирги вақтда зарурат жуда ошганлигини қуйидаги маълумотлар кўрсатади:

1) Сурункали жигар касалликларини жуда кенг тарқалган сабаблари бўлиб, ўткир эндоген ва экзоген интоксикациялар аксарият (30 фоиз) ҳисобланади;

2) Жуда кўп миқдорда гепатопротекторлар бўлишликларига қарамасдан, амалиётда доимо ҳам гепатит/циррозларнинг кечишини турғунлаштиришга эришила олинмаяпти [17,б.8-29; 29,б.363-364];

3) Доривор препаратларни хавфи, ёки дорили ятрогения ҳолатларини учраб туриши тобора ортиб бормоқда [7,б.23];

4) Тобора кўпроқ замонавий дори воситаларининг етарлича самара бермаётганликлари тасдиқланмоқда;

5) Доривор ўсимликлар нисбатан хавфсиз, иқтисодий мақбул ва улар кўп қиррали биологик фалликларини намоён этишади [9,б.241-242; 11,б.17-18; 12, б.5-55; 14,б.60-64].

Ф.К.Ашурова ва ҳ.м. (2022) глицирризинли кислотанинг монаммонийли тузи асосида яратилган комплекс дори воситасининг гепатотропли фаоллигини ўрганишган. Тажрибаларни 175-200 г.ли 55 та каламушларда (ҳар иккала жинсдаги) ўтказишган.

Улар олган натижалар қуйидагиларда далолат беради:

1) Ўрганилган препаратлар гепатотропли таъсиротга эга бўлиб, жигарнинг функционал фаоллигини самарали тиклайди, айниқса, парацетамолнинг гепатотоксик таъсиридаги бузилишларида яхши самара беради;

2) Препаратлар гипопротеинемияни бартарфлайди ва жигарнинг оқсил-синтетик фаолиятига ижобий таъсир кўрсатади. Препаратлар яна АСТ, ҳолестерин, билирубинларнинг даражасини камайтиради ва қон зардобидаги умумий оқсил даражасини тиклайди [6,б.11-13].

И.Ю. Маматова (2022) маҳаллий айрим доривор ўсимликларнинг кимёвий таркиби, тузилиши. Биологик фаоллиги ўрганиш орқали ичак яллиғланиши касалликларига қарши хусусиятларга эга озиқ-овқат қўшилмаларини яратиш ва ҳалқ табобати амалиётида қўллашни вазифа қилиб олиб махсус тадқиқотни амалга оширган. “Санжам” ва “Олтин водий” озиқ-овқат қўшилмаларининг (ООҚ) терапевтик таъсирлари аниқлаб берилган. Ушбу препаратларнинг антиоксидантлик хусусиятлари юқори эканлиги, гипогликемик хоссаси борлиги ва синтетик препаратларга солиштирганда кучлироқ ингибитор эканлиги тасдиқлаб берилган (15,б.60-64).

Асосий қисм. Ҳалқ табобатини замонавий тиббиётга интеграциялаш бўйича олиб борилган тадқиқотларни таҳлил қилиш давомида аён бўлдики, ушбу йўналишда олиб борилаётган илмий ишлар оқими кескин ортган ва уларнинг натижалари негизида жаҳоншумул илмий-амалий аҳамиятли тиббий топилмалар кашф этилган [1,б.1584-1590; 2,б.3-7; 51; 16, б. 1222-1261], янги даволовчи воситалар ишлаб чиқилган [18], доривор ўсимликлар таркибидаги биологик фаол моддалар ва уларнинг биокмёвий хусусиятлари устида кўплаб тадқиқотчилар илмий ишлар олиб борганлар [26,б4-9; 28,б.337; 31,б.6-8; 32,б. 947-982] ва буларни натижаси бўлиб, клиник амалиётга даволаш бўйича самарали мувофиқлаштиришлар киритилган, анъанавий ва ноанъанавий тиббий ёндашувлар орасидаги “бўшлиқ” қисқара бошлаган [34,б.33; 35,б.216-224; 36,б.166; 38,б.510-514; 39,б.6-7].

ЖССТ маълумотларида ҳам айнан шу мавзуга оид натижалар кўпайганлиги ва кўпаяётганлиги эътиборни тортади. ЖССТ берган маълумотларга кўра, хусусан, ички касалликларни ва улар қаторида гепатитларни даволашда фитотерапиядан кенг фойдаланилмоқда. Яқин 10 йил ичида уларнинг ҳиссалари фармакотерапия кўламининг 60 фоизидан отиғини ташкил қилиши таъкидланади [10,б.241-242].

Дунёнинг турли мамлакатларининг олимлари ва изланувчи-тадқиқотчилари анъанавий ва ноанъанавий тиббиётни интеграциялаш ишларини фаол олиб браётганликларини, адабиёт таҳлиллари билан яққол исботлайди, алоҳида қайд қилиб ўтиш учун етарлича асослар бор эканлигига шоҳид бўлиш мумкин.

Умуман, ҳалқ табобати тиббиётнинг таркибий қисмига айланган ва айниқса, Ўзбекистон шароитида ўтказилган комплекс илмий тадқиқотлар ва амалга оширилган чор-тадбирлар натижасида ўз ҳолича ажралиб иш олиб борган ҳалқ табиблари билан анъанавий тиббиётчилари Ўзбекистон табобат академиясига бирлашган, ҳамкорликда клиник синовлар ўтказилган, янги доривор препаратлар ва маҳаллий хом-ашёлар асосида самарали таъсир этувчи озиқ-овқат қўшилмалари (“Шифои Мархабохон”, “Аскальций”, “Ас-шифо”, “Санжам”, “Олтин водий” ва б.қ.) яратилган, уларни организмга таъсири ва фармакологик хусусиятлари аниқланган, амалиётга жорий қилинган ҳалқ табобати усуллари кенгайган ва улардан ўта ижобий натижалар олишга эришилган [2,б.3-7; 4,б.180; 13,б.64-68].

Хорижий адабиётларда ҳам ҳалқ табобатини жонланиш/тикланишига бағишланган ишлар пайдо бўла бошлаган [40; 41,б.49-57;].

ЖССТ томонидан қабул қилинган”Анъанвий тиббиётни 2014-2023 йилларда ривожлантириш стратегиясида” ҳам ҳалқ табобатини қўллаб қувватлаш кўзда тутилган. Кўпчилик мамлакатларда жуда кенг кўламда замонавий тиббиёт ва ҳалқ табобатини уйғунлаштириш концепцияси ишлаб чиқилмоқда ва айнан шундай “Интегратив тиббиёт” келажак тиббиёти бўла олиши мумкин деб тахмин қилинади. Бу ҳақиқат, ўйлаймизки, тиббиёт тарихидан келиб чиқиб, хулоса қилиш керак бўлади: ҳалқ табобати ва замонавий ғарб тиббиёти бир-бирларини зиддиятга олиб келмаслиги керак.

Адабиётлар шарҳи гувоҳлик берадики, ҳалқ табобати асрлар давомида анъанавий тиббиётнинг “таянч билимлари майдони” бўлиб келган ва унга хизмат қилган. Буни, то бизгача Мисрдан, Грециядан, Римдан, Ҳиндистон ва Тибетдан, Ўрта Осиё ва бошқа мамлакатлардан етиб келган ёзма меросларлар далолатлайди. Тиббий фанларни IX аср бошида ривожи сабаб бўлиб, замонавий тиббиётни ҳалқ табобатидан ажралиб чиқишига фурсат яратилган [1,б. 1584-1590]. Ҳалқ табобати усулларини яратилишига Гиппократ, Сушрут, Гален ва Ибн Сино каби буюк олимлар ўзларининг такрорлаб бўлмас ҳиссаларини қўшишган.

Шу ўринда, ЖСДК (СГ ва ЖЦ) нинг сақланиб қолаётган муаммоларини, клиник йўналишда [19,б.14; 25,б.395-397] ва фармако-иқтисодий-эпидемиологик [30,б. 97-101; 33,б.117], ҳамда профилактик йўналишда [37,б. 51-58] ечиб беришда, “Икки тиббиёт илми ва амалиётини интеграцияси”, шубҳасиз, алоҳида ўрин тутишини эътироф этилганлигини ҳам эслаб ўтиш керак бўлади.

Хулосалар

“Икки тиббиёт илми ва амалиётини интеграцияси” концепцияси ривожлантирилиши ва янги изланишлар билан тўлдирилиб, янгиланиб борилиши даркор, ёки бу, замон талабига ва тиббиётига мувофиқ келувчи истиқболли илмий мавзу бўлиб қолмоқда. Айниқса, ЖСДК да, хусусан, гепатит ва жигар циррозида - ўта долзарб масала ва клиник заруратга айланиб бораётган муаммодир. Шу билан бирга, ҳануз маҳаллий ўсимликлардан фойдаланиб яратилаётган дори воситалари, ушбу йўналишда мутлақо етарли эмаслиги, илмий манбалардан маълум бўлмоқда.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Аскаров И.Р. Табобат қомуси. Тошкент 2019;1584-1590.
2. Аскаров И.Р. FITOTERAPIYA. Ташкент 2023;3-7.
3. Аскаров И.Р. Далилларга асосланган ҳалқ табобати усуллари – / Ташкент. 2023;3-5.
4. Аминова С.Д., Бабаева Л.Т. Противоязвенное действие нового производного глицирризиновой кислоты // Терапевтический вестник Узбекистана 2011;2-3:180.
5. Арипова Т.У., Сагдуллаев Ш.Ш., Жапаров О.К. и соавт. Способ получения лекарственного средства, обладающего иммуностимулирующей активностью; / Патент на изобретение РУз № IAP 05482 от 05.09.2017
6. Ашурова Ф.К., Юлдашева Х.А., Тагайлиева Н.А. и др. Исследование биохимической активности полученных комплексов на модели острого токсического гепатита // Журнал теоретической и клинической медицины. 2022;3:11-13.
7. Байкова И.Е. Хронические гепатиты / Учебное пособие для вузов. 2 –е издание. Москва - 2022;87.
8. Батырбеков А.А., Атаджанова Н.М., Ашурова Ф.К. и др. Влияние Глицерофита на морфологию органов иммунитета при остром токсическом гепатите. // Журнал теоретической и клинической медицины 2013;4:30-31.
9. Гасанова Д.А., Гусейнова Ф.Д., Гулиева С.Т. Возможности фитофармакологии при токсическом поражении печени // Тезисы докладов 21-20 Всемирного конгресса по реабилитации в медицине и иммунореабилитации. Сингапур- 2015 // Аллергология и иммунология 2015;16(2):241-242.
10. Гасанова Д.А., Гусейнова Ф.Д., Гулиева С.Т. Возможности фитофармакологии при токсическом повреждении печени // Тезисы докладов 21-20 Всемирного конгресса по реабилитации в медицине и иммуно-реабилитации. Сингапур- 2015 // Аллергология и иммунология 2015;16(2):241-242.
11. Гладких Л.В., Максимов В.А., Пархоменко Н.А. и др. Влияние новых растительных препаратов на иммуногенез при остром токси-ческом гепатите при эксперименте // Журнал теоретической и клинической медицины 2013;5:17-18.
12. Златкина А.Р. Лечение хронических болезней органов пищеварения – / М: Медицина – 1994; 5-55.
13. Зокирходжаев Ш.Д. Применение местных бобовых продуктов в диетотерапии хронического гепатита // Вестник Ташкентской медицинской академии. 2019;1:64-68.
14. Маматова И.Ю. Биохимическая активность аскальциево – яйцевидной смеси // Известия УЗМУ. – 2021;3/1:60-64.
15. Маматова И.Ю. Химический состав лекарственных препаратов используемых, при лечении воспалительных заболеваний кишечника и их применение в народной медицине. / Автореф. дисс. доктора химических наук (DSc). - Андижан- 2022;27-53.
16. Мехтиев С.Н., Оковитый С.В., Мехтиева О.А. Принципы выбора гепатопротекторов в практике терапевта 2016;08-311SSN:1560–5175(Print) ISSN 2687-1181(Online) // Научно-практический журнал «Лечащий врач». Liver Jornal of Ytoatology. 2019;70:1222-1261.
17. Набиев А.Н., Туляганов Р.Т., Вахобов А.А. Методические рекомендации по экспериментальному изучению новых фармакологических веществ с желчегонной и гепатопротекторной активногстью. Ташкент. 2007;8-29.
18. Недогода С.В., Чумачек Э.В., Санина М.С., Почепцов Д.А. Препарат «Фосфоглив» терапии неалкогольной жировой болезни печени: предварительные результаты многоцентрового рандомизированного двойного слепого плацебо контролируемого исследования «ГЕРАД» (ПТГ–М2/Р02–12) // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2015;5:16-22.
19. Павлов Ч.С. Фиброз печени и показатели обмена железа у больных хроническими вирусными гепатитами. Ч.С.Павлов, Е.А. Лукина, А.А. Левина и др. // Российский журнал гастроэнтерологии гепатологии колопроктологии. 2006;13(1):34.

20. Постановление Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по развитию народной медицины в Республике Узбекистан. 10 апреля 2020 года № ПП - 4668».
21. «Реформы в медицине – для укрепления и сохранения здоровья человека». // Рабочее совещание Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева с ведущими специалистами здравоохранения. – 18 марта 2022 года.
22. Саркисян В.А. Фосфолипидный спектр и липопероксиляция при остром гепатите В и хроническом гепатите С: / Автореф. дисс. канд. мед. наук / В.А. Саркисян. СПб. 2004;24.
23. Силивончик Н.Н. Урсодезоксиҳолевая кислота в лечении ҳолестатических заболеваний печени // Клиническая медицина. 2019;12;29-33.
24. Спасов А.А., Иёжица И.Н., Гурова Н.А., Ивахненко И.В. Биологически активные пищевые добавки в гастроэнтерологии. Современное состояние проблемы. 2022;10-22. Волгоград.
25. Сулягина Л.П. Вирусные гепатиты: проблемы эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики // Тезисы докладов VI научно- практической конференции, Москва. 2005. – С. 395- 397.
26. Стрельцова Г.В., Мельник В.М., Жорина О.Г., Фитотерапия в детской гастроэнтерологии: Выпуск 4. Серия «В помощь практическому врачу» – ВЦНФИ В/О «Союзфармация» - 1991;4-9.
27. Указ Президента Республики Узбекистан «О совершенствовании мер по борьбе с распространением некоторых современных вирусных инфекций» // PQ – 243 от 16. 05. 2022 г.
28. Шульпекова Ю.О. Препараты растительного происхождения в лечении заболеваний печени // Русский медицинский журнал. 2006;337.
29. Юнусходжаева А.Н., Шоисломов Б.Ш., Алиходжаева М.И. Осложнения лекарственной терапии // Фармакологический журнал, - 2014; 3:363- 364.
30. Якушечкина Н.А., Ющук Н.Д., Знойко О.О., Дурина К.Р. и др. Фармакоэкономическе обоснование применения телапревира в комбинированной противовирусной терапии у больных хроническим гепатитом С с выраженным фиброзом и компенсированным циррозом печени в условиях Российской федерации // Лечащий врач. – 2013; (5):97- 100.
31. A.K. Joshi and D. Juval, «Traditional and ethnobotanical uses of Quercus leucotrichophora a. Camus (Quercus oblongata D. Don) in Kumaun and Garhwal regions of Ultrarakhand, India : a review » // International Jornal of Herbal MediCLne , 2017;5:06-08.
32. A.F. Ismail, J.C.M. Barreira, A.S.G. Costa and M. B. P.P. Oliveira «A new age for Quercus spp. fruits: review on nutritional and phytocemical composition and related biogical activities of acorns », Comprehensive Reviews in Food SCLence and Food Safety, vol. 15, no. 6, pp. 947- 981, 2016.
33. CBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators Global, regional and national age – sex speCLfic all – cause and cause - speCLfic mortality for 240 causes of death, 1990 – 2013 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 // Lancet. – 2015;385 (9963):117-69. DOI : 10.1016/ SO 140- 6736 (14)61682 – 2
34. G.B. Dudhatra, S.K. Mody, M.M. Awale et al. «A, comprehensive review on pharmacotherapeutics of herbal bioenhancers», The SCLentific World Journal, Vol. 2012, Article ID 637953, 33 pages, 2012.
35. J.A. Milner, « Diet and cance: fact and controversies», Nutrition and Cancer, vol. 56, no . 2, pp. 216- 224, 2006.
36. Maganuma M., Tominada N., Miyamura T., Soda A. et al. TT virus prevalence, viral ioads and genotypic variability in saliva from healthy Japanese children // Acta Paediatr. - 2001;97(12):166-88. DOI: 10.1111.j1651.2227.200:00962x.
37. Mykomolov S. Hepatiris C in the Russion Frderation : challenges and future directions // Hepatic mediCLne : evidence and research 2016;8:51-58.
38. Nakano T., Ikawa N., Zimek H. Chemical Composition of chicken Eggshell and shell Membranes // Poult SCL. 2003; 82(3):510-514.
39. Pawlo tsKy J.M. Newhep atitis C virus (HCV) drugsand thehopeforacure : conceptsinanti – HCV drug development // Semin. Liver. Dis. – 2014;6-7.
40. Pandey Govind P. Hepatogenenic effect of some indigenous drag on experimental liver damage. PhD thesis. Jabalpur, MP, and India: JMKVV: 1990.
41. Ramos - Casals ., Robles A., Brito - Zeron P. Mardi N. et al. Life – threatening cryoglobulinemia : clinical and immunological characterization of 29 cases / Semin Arthritis. - 2006;36(3):189-92. DOI: 10.1016/ j. semarthrit. 08.005.

Қабул қилинган сана 20.04.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.379-008.64+616-002.3-08

ПРИНЦИПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Маттмуротов К.Ж., Саитов Д.Н.

Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В настоящее время критическая ишемия кровеносных сосудов на ногах на фоне сахарного диабета является одной из самых актуальных проблем. Из методов устранения критической ишемии кровеносных сосудов на фоне сахарного диабета одним из наиболее эффективных является транслюминальная баллонная ангиопластика. Это, в свою очередь, является основой улучшения результата реконструктивных операций при синдроме диабетической лапы. На этом основаны результаты реконструктивных операций, выполняемых при синдроме диабетической лапы после транслюминальной баллонной ангиопластики.

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы, аутодермопластика, транслюминальная баллонная ангиопластика.

ДИАБЕТИК ОЁҚ СИНДРОМИДА РЕКОНСТРУКТИВ ОПЕРАЦИЯЛАРНИ БАЖАРИШ ТАМОЙИЛЛАРИ

Маттмуротов К.Ж., Саитов Д.Н.

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Ҳозирги кунда қандли диабет фонида оёқлардаги қон томирларнинг критик ишемияси энг долзарб муаммолардан ҳисобланади. Қандли диабет фонида қон томирлар критик ишемиясини бартараф этиш усулларидан транслюминал баллон ангиопластика энг самарали усуллардан бири ҳисобланади. Бу даво усули ўз навбатида диабетик панжа синдромида реконструктив операциялар натижасини яхшиланишини асоси ҳисобланади. Шу асосида транслюминал баллон ангиопластикадан кейин диабетик панжа синдромида бажарилган реконструктив операциялар натижалари кўрсткичлари яхшиланишига асосоланган.

Калит сўзлар: Қандли диабет, диабетик панжа синдроми, аутодермопластика, транслюминал баллон ангиопластика.

PRINCIPLES OF PERFORMING RECONSTRUCTIVE OPERATIONS IN DIABETIC FOOT SYNDROME

Matmurotov K.Zh., Saitov D.N.

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

Currently, critical ischemia of blood vessels on the legs against the background of diabetes mellitus is one of the most pressing problems. Transluminal balloon angioplasty is one of the most effective methods of eliminating critical ischemia of blood vessels against the background of diabetes mellitus. This, in turn, is the basis for improving the result of reconstructive operations in diabetic paw syndrome. This is the basis for the results of reconstructive operations performed in diabetic paw syndrome after transluminal balloon angioplasty.

Keywords: diabetes mellitus, diabetic foot syndrome, autodermoplasty, transluminal balloon angioplasty.

Актуальность

Сахарный диабет – наиболее распространенное эндокринное заболевание в мире. По данным IDF Diabetes Atlas за 2021 год, в мире зарегистрированы 587 млн больных СД, а по прогнозам к 2045 году сахарным диабетом будут страдать 1 млрд человек [2]. Согласно данным статистики за 2021 год, в нашей стране СД диагностирован у 3582865 больных [1,2].

Регулярным изучением проблемы сахарного диабета и его осложнений специалисты занимаются последние 20-30 лет. В эти годы были предложены различные теории этиопатогенеза СД, обозначены основные факторы развития заболевания. Ближе к концу XX века большинство ученых пришли к консенсусу, что при сахарном диабете в патологический процесс одновременно вовлекается целый ряд тканей, органов и систем. Одним из самых тяжелых и грозных осложнений СД является поражение нижних конечностей [3,5,9].

Выполнение ранних восстановительных операций является обязательным компонентом хирургического лечения синдрома диабетической стопы. Для закрытия раневых поверхностей применяются такие методы, как первичные и вторичные швы, аутодермопластика, пластика местными тканями методом дозированного натяжения, пластика раны с использованием лоскутов, выкроенных из местных тканей стопы [4,7]. Однако применение этих методик у больных сахарным диабетом 2-го типа с синдромом диабетической стопы после «малых» операций в настоящее время относится больше к казуистике, чем к какой-либо закономерности: использование лоскутов, выкроенных из местных тканей, например, при ишемической форме СДС невозможно: расхождение швов, некроз перемещенного лоскута наступает почти в 100% наблюдений. В настоящее время нет исследований, касающихся методик, сроков, показаний к проведению аутодермального закрытия ран и, в частности у больных сахарным диабетом 2-го типа после «малых» операций на стопе [6,8,13].

К сожалению, на сегодняшний день отсутствуют исследования, подробно отражающие алгоритм предоперационной подготовки и послеоперационного мониторинга у этой тяжелой категории больных, а также у пациентов с наличием неблагоприятных факторов прогноза. Высокие показатели повторных операций и частота послеоперационных осложнений связаны с неадекватностью выбора техники оперативного вмешательства в формировании адекватной стопы [9,11]. Решающее значение при этом имеет адекватная оценка периферического артериального русла с сохранением целостности питательной артерии определенной зоны стопы, играющая важную роль в питании тканей стопы, и выбор вида оперативного способа в зависимости от пораженной части для формирования опороспособной стопы [10].

Целью исследования является улучшение результатов лечения пациентов с раневыми дефектами при синдроме диабетической стопы за счет дифференцированного подхода операций на стопе.

Материал и методы

Проанализированы результаты хирургического лечения 115 больных с гнойно-некротическими поражениями стопы, которым выполнены различные способы реконструктивно-пластических операций на стопе. Пациенты находились на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии в 2015-2022 гг. В зависимости от выполненного оперативного способа лечения больные были разделены на 2 группы. 1-ю группу (сравнения) составили 62 (54,0%) пациента, получавших стационарное лечение в 2015-2018 гг. Этим больным реконструктивно-

пластические оперативные вмешательства выполнялись традиционным методом, без учета характера и локализации раневого дефекта на стопе.

Во 2-ю группу, которая была основной, вошли 53 (46,0%) больных, находившихся на стационарном лечении в 2019-2022 гг. Реконструктивно-пластические операции на стопе им выполнялись по усовершенствованному дифференцированному способу с учетом пораженной анатомической части стопы.

При выборе вида реконструктивно-пластической операции учитывали анатомическое строение стопы (рис. 1.). У пациентов основной группы выполняли реконструктивно-пластические операции на стопе, исходя от локализации раневого дефекта. Учитывали состояние костного скелета стопы и строго соблюдали ангиосомальный принцип артериального питания ее тканей.



Рис. 1. Анатомическое строение скелета стопы.

Как известно, стопа делится на 3 части: переднюю, среднюю и заднюю. Каждая из этих частей имеет свои особенности. Передняя часть стопы содержит мало мышечных масс и много сухожилий, которые придают эластичность стопе. Средняя часть, соединяющая заднюю часть с передней, играет важную роль при ходьбе благодаря строению предплюсневых костей. В этой части имеется достаточно мышечной массы и сухожилий для сохранения координации. Задняя часть стопы, отвечающая за опорную функцию, принимает основную тяжесть веса при ходьбе. Поэтому мы учитывали все параметры стопы по частям и выбирали подходящую реконструктивно-пластическую операцию в зависимости от функции этой части и для профилактики дальнейших отдаленных осложнений или изменения биомеханики стопы.

Наряду с проведенной операцией, все пациенты с гнойно-некротической раной стопы на фоне сахарного диабета получали системную антибактериальную, двойную антиагрегантную, сосудорасширяющую терапию и интенсивный комплекс лечебных мероприятий. При выборе стратегии оперативного вмешательства у больных группы сравнения учитывали тяжесть заболевания, характер патологического процесса и чувствительность бактериальной флоры к антибактериальным препаратам.

Таблица 1.

Распределение больных в зависимости от локализации гнойно-некротического процесса на стопе

Объем поражения	Основная группа, n=53		Группа сравнения, n=62	
	абс.	%	абс.	%
Дистальная часть стопы	11	20,8	15	24,2
Средняя часть стопы	35	66,0	39	62,9
Задняя часть стопы	7	13,2	8	12,9
Всего	53	100	62	100

Больные были в возрасте от 40 до 72 лет, причем большинство из них – 74 (64,3%) – от 40 до 60 лет (табл. 2.1). Средний возраст больных основной группы – 56,2±3,9 года, группы сравнения – 58,6±4,2 года. 75,6% составляли мужчины.

У пациентов, которым выполнены реконструктивно-пластические операции на стопе, была диагностирована ишемическая и нейроишемическая формы СДС (табл. 2). Появление ГНПС, связанного с окклюзионно-стенотическим поражением артериального кровотока и признаками поражения периферических нервных окончаний, то есть нейроишемическая форма СДС, имело место у 24 (20,8%) обследованных, нейропатическая – у 91 (79,2%).

Таблица 2.

Распределение больных в зависимости от формы СДС

Форма СДС	Основная группа, n=53		Группа сравнения, n=62	
	абс.	%	абс.	%
Нейропатическая	39	73,6	52	83,8
Нейроишемическая	14	26,4	10	16,2
Всего	53	100	62	100

Всем больным с нейроишемической формой СДС была произведена эндоваскулярная реваскуляризация (транслюминальная баллонная ангиопластика). При нейропатической форме необходимости в эндоваскулярных вмешательствах не было, и только у пациентов основной группе при высоком риске послеоперационных осложнений осуществлялась внутриартериальная катетерная терапия.

Клиническое наблюдение.

Больная З.С., 69 лет, и/б №3415/1251. Поступила 08.11.2020 г. с жалобами на наличие боли, покраснение и нейротрофическую рану на подошвенной поверхности левой стопы. Из анамнеза: страдает сахарным диабетом в течение 17 лет, регулярно принимает сахароснижающие препараты (инсулин). Со слов больной болеет в течение 3-х месяцев, свое заболевание ни с чем не связывает. Из анамнеза: неоднократно оперирована. При поступлении состояние больной средней тяжести. Анализ крови: Нв – 97 г/л, эр. – 2,9х10^9, л. – 9х10^9, СОЭ – 20, сахар крови – 10,2 ммоль/л. Мочевина – 7,5 мкмоль/л, креатинин – 96 мкмоль/л.

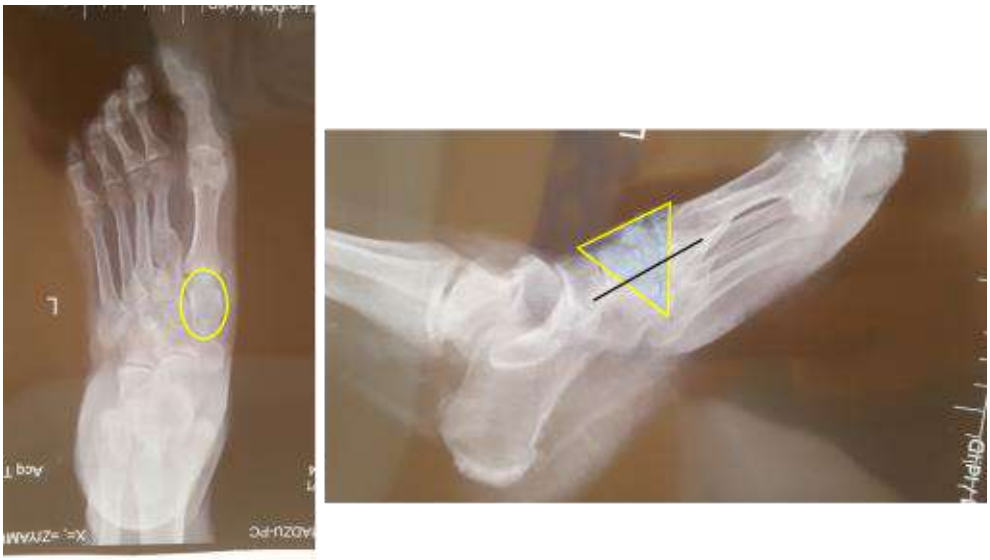
Локально: нижние конечности асимметричны за счет отека левой голени и стопы. На левой стопе в подошвенной поверхности имеются покраснение, припухлость, болезненность и нейротрофическая рана. Симптом флюктуации отрицательный. На периферических артериях кровоток магистральный, при проведении дуплексного сканирования патологии не выявлено (рис. 2).



Рис. 2. Внешний вид стопы при поступлении (а). Отмечается пролапс костей предплюсны (б).

Регионарные лимфатические узлы в паховой области слева слегка увеличены. Чувствительность на стопе резко снижена. Имеется нейротрофическая язва подошвенной поверхности размером 3,0 х 2,5 см, мутно-серозное отделяемое. Диагноз: сахарный диабет 2-го типа, тяжелая форма в стадии декомпенсации. «Синдром диабетической стопы», нейропатическая форма. Нейротрофическая язвы подошвенной поверхности левой стопы.

Помимо инфузионной терапии, больной назначен курс эмпирической антибактериальной терапии: цефаперазон + сульбактам по 3,0 г 2 раза в день, клиндамицин по 600 мг 2 раза в день в/м, флуконазол 100 мл в/в, гепарин 1,0 мл 3 раза в день п/к и инсулинотерапия.



а *б*

Рис. 3. Рентгенокартина стопы. Имеется деструкция клиновидной кости (а) и ее пролапс (б).

Инструментальные исследования: при УЗДГ на стопе магистральное кровообращение. Рентгенологически на предплюсневых костях стопы отмечаются признаки деструкции. Имеется отчетливая деструкция клиновидной кости и ее пролапс. При этом 1-я плюсневая кость интактная и не вовлечена в процесс (рис. 3). Больной 10.11.2020 г. произведена резекция клиновидной кости и миопластика с помощью мышцы, отводящей I палец.



а *б*

Рис. 4. Удаленная часть кости (а) и использованная для миопластики мышца (б).

При этом мы изменили точку опоры стопы с коррекцией пролапса, который дает разгрузку места операции. Остаточная часть клиновидной кости без изменений, отмечается вторичное плоскостопие (рис. 5).



Рис. 5. Послеоперационный вид стопы (а) и рентгенокартина после резекции клиновидной кости (б).

Больная выписана в удовлетворительном состоянии на 5-е сутки после операции. В течение 3-х месяцев находилась в амбулаторном лечении и наблюдении, начала ходить через полтора месяца после операции с помощью ортопедической обуви. В динамике при ходьбе в области послеоперационной раны появилось повторная нейротрофическая язва (рис. 6.).



Рис. 6. Локальный статус стопы через 3 месяца после операции.

Результат и обсуждение

На основании полученных результатов нами проанализирована функциональная и опорно-двигательная сохранность стопы пациентов исследуемых групп после реконструктивно-пластических операций. Функциональной сохранностью называлось состояние стопы больного, когда все функции стопы сохранены, несмотря на удаление одного или двух пальцев. Под опорно-двигательной сохранностью стопы подразумевали сохранение пяточной области стопы (после ампутации стопы по Шарпу), так как некоторые функции стопа потеряет, и требуется индивидуальная коррекция в реабилитационном периоде лечения.

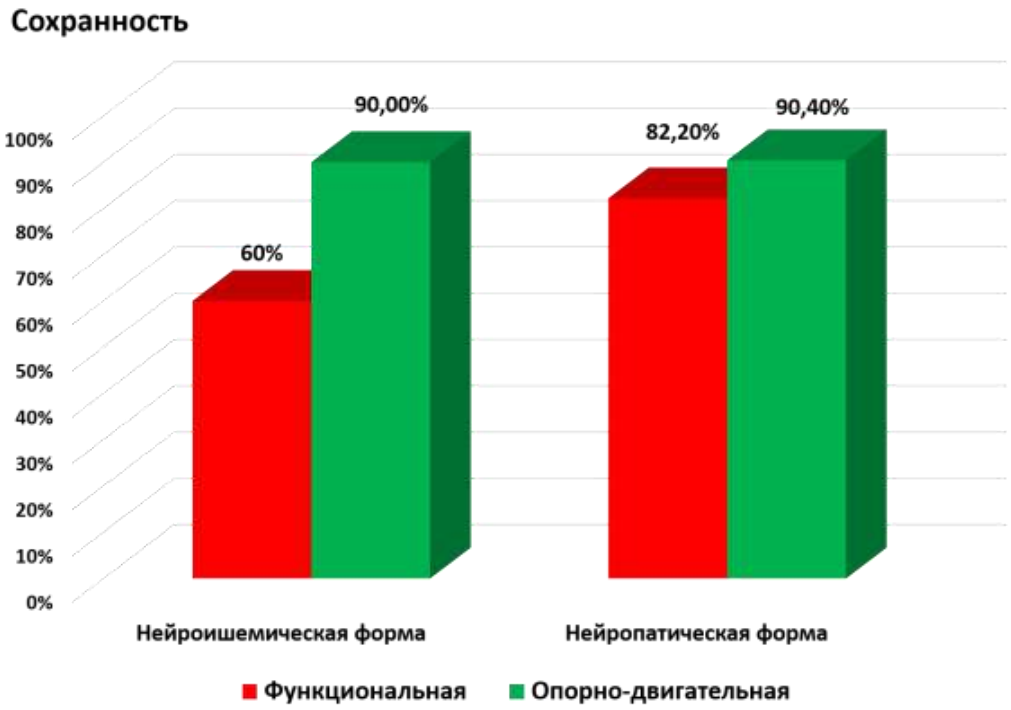


Рис. 7. Сохранность функции стопы у больных группы сравнения.

Изучение сохранности стопы в зависимости от формы СДС показало, что нейропатическая форма является более благоприятным условием для функциональной сохранности (при нейроишемической форме – 60%, при нейропатической – 82,2%). Это объясняется поражением периферических артерий нижних конечностей при нейроишемической форме СДС. Частота опорно-двигательной сохранности стопы при обеих формах СДС была почти одинаковой: при нейроишемической форме встречалась в 90,0%случаев, при нейропатической – в 90,4%.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что локализация раневого дефекта на стопе у пациентов с гнойно-некротической раной стопы на фоне СДС оказывает непосредственное влияние на послеоперационный результат. При этом самой критической является пяточная область, которая, в свою очередь, требует особого внимания и стратегии ведения. Полученные результаты указывают на необходимость поиска новых методик оперативного лечения и усовершенствования техники выполнения реконструктивно-пластических операций стопы у пациентов с раневыми дефектами стопы.

В целом высокая частота послеоперационных осложнений и появление рецидивных нейротрофических язв в зоне операции у больных группы сравнения независимо от проведенной адекватной антибактериальной и инфузионной терапии требовала глубокого ретроспективного анализа и разработки дополнительных лечебных мероприятий, направленных на улучшение послеоперационных результатов.

Более низкий процент первичного заживления после реконструктивно-пластических операций и высокий показатель повторных оперативных вмешательств указывает на необходимость разработки новых способов операций с учетом локализации гнойно-некротического поражения или раневого дефекта на стопе и особенностей анатомических структур по отделам стопы. В первую очередь наше внимание было сфокусировано на анатомических особенностях отделов стопы и их роли при изменении биомеханики при ходьбе.

Выводы

1. В этиопатогенезе нейротрофических язв на фоне СДС главную роль играет изменение биомеханики и опорной точки стопы за счет деструкции костей. Своевременная адекватная коррекция стопы с помощью оптимального способа реконструктивных оперативных вмешательств предотвращает возможные послеоперационные осложнения у пациентов с гнойно-некротическими поражениями стопы на фоне СДС.

2. Дифференцированная стратегия выполнения реконструктивно-пластических операций в зависимости от локализации дефекта стопы у пациентов основной группы (n=53) приводила к первичному заживлению в 90,6% случаев (p>0,05), что достоверно больше, чем у пациентов группы сравнения (70,9%). В данной группе пациентов в послеоперационном периоде отмечался низкий показатель появления нейротрофической язвы – 1,9% (в группе сравнения 21,0%) (p>0,05).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алиева А.В., Акбаров З.С. Мембранные липиды и некоторые аспекты реализации эффекта инсулина на транспорт глюкозы при сахарном диабете // Мед. журн. Узбекистана. 2017;5:95-98.
2. Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Саттаров И.С., Атажанов Т.Ш. Эффективность анатомических резекций костей голени при диабетической гангрене нижних конечностей // Мед. журн. Узбекистана. 2018;6:38-42.
3. Галимов О.В. Значение неинвазивных методов исследования в ранней диагностике диабетических ангиопатий // Пробл. эндокринол. 2015;51(1):28-30.
4. Ерошкин С.Н. Отдаленные результаты лечения пациентов с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы в зависимости от использования методов реваскуляризации // Новости хирургии. 2013;21(4):62-70.
5. Кисляков В.А. Оценка компенсации ишемии в сберегающем лечении у пациентов с рецидивами гнойно-некротических поражений при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы // Хирург. 2014;3:75-79.
6. Шкода М.В., Чур Н.Н., Кондратенко Г.Г. Критическая ишемия при синдроме диабетической стопы и методы ее лечения // Военная мед. 2015;1(34):63-66.
7. Fauzi A.A., Chung T.Y., Latif L.A. Risk factors of diabetic foot Charcot arthropathy: a case-control study at a Malaysian tertiary care centre // Singapore Med. J. 2016;57(4):198-203.
8. Morbi A.H., Shearman C.P. Topical Negative Pressure Therapy for Diabetic Foot Ulcers: Where Is the Evidence // Int. J. Low Extrem. Wounds. 2016;15(1):96.
9. Peled E., Peter-Riesch B. The Diabetic Foot: The Never-Ending Challenge // Endocrinol. Dev. 2016;31:108-134.
10. Santema T.K., Poyck P.P., Ubbink D.T. Systematic review and meta-analysis of skin substitutes in the treatment of diabetic foot ulcers: Highlights of a Cochrane Systematic review // Wound Repair Regen. 2016;6.
11. Waycaster C.R., Gilligan A.M., Motley T.A. Cost-effectiveness of Becaplermin Gel on Diabetic Foot Ulcer Healing: Changes in Wound Surface Area // J. Amer. Podiatr. Med. Assoc. 2016;6.
12. Xu Z., Ran X. Diabetic foot care in China: challenges and strategy // Lancet Diabetes Endocrinol. 2016;4(4):297-298.
13. Zhang Z., Lv L. Effect of local insulin injection on wound vascularization in patients with diabetic foot ulcer // Exp. Ther. Med. 2016;11(2):397-402.

Поступила 20.04.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 15.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616.329-089.168.1-06-037

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПЕРФОРАЦИЯХ ПИЩЕВОДА

Исмаилов С.И. https://orcid.org/0000-0002-4646-3938
Лигай Р.Е. https://orcid.org/0000-0003-2061-255X
Цой А.О. Email: Soy-AO@mail.ru
Бабажанов А.С. https://orcid.org/0000-0001-8900-0020
Файзуллаев О.А. Email: FayzullaevO@mail.ru
Абдукаримов А.Д. https://orcid.org/0000-0001-7431-8378

ГУ "Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени В.Вахидова" Ташкент, Узбекистан

✓ ***Резюме***

В статье описан опыт лечения с различными повреждениями пищевода. Авторами предложена методика прогнозирования послеоперационных осложнений у больных с повреждениями пищевода в зависимости от факторов риска. Основными факторами формирования несостоятельности швов пищевода являлись: этиологический фактор перфораций пищевода (p=0,031), продолжительность периода между перфорацией пищевода и операцией (p=0,047), тяжесть общего состояния (p=0,016), а наличие при госпитализации гнойно-инфекционных осложнений (0,002≤ p ≤0,026). Большой силой обладают длительность периода от получения перфорации пищевода до начала операции (более 24 часов увеличивает риск в 3,62 раза, проведение правосторонней колитомии – в 3,72 раза, перфорации пищевода инородными телами – в 2,95 раз, наличия медиастинита при поступлении – в 4,18 раз, локализация перфораций пищевода в нижнегрудном отделе – в 2,68, гипетроническая болезнь, сахарный диабет и ИБС – почти двукратно. Эти факторы риска необходимо учитывать при планировании тактики ведения пациентов с перфораций пищевода.

Ключевые слова: перфораций пищевода, факторы риска

PREDICTION OF THE DEVELOPMENT OF COMPLICATIONS WITH PERFORATIONS OF THE ESOPHAGUS

Ismailov S.I. https://orcid.org/0000-0002-4646-3938
Ligay R.E. https://orcid.org/0000-0003-2061-255X
Tsoi A.O. Email: Soy-AO@mail.ru
Babazhanov A.S. https://orcid.org/0000-0001-8900-0020
Fayzullaev O.A. Email: FayzullaevO@mail.ru
Abdukarimov A.D. https://orcid.org/0000-0001-7431-8378

State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after V. Vakhidov" Tashkent, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The main factors of esophageal suture failure formation were etiological factor of esophageal perforations (p=0,031), duration of period between esophageal perforation and surgery (p=0,047), severity of general condition (p=0,016), and presence of purulent-infectious complications during hospitalization (0,002≤p ≤0,026). Duration of the period from the receipt of esophageal perforation to surgery (more than 24 hours increases the risk by 3,62 times, right-sided colitomy - by 3,72 times, perforation of the esophagus by foreign bodies - by 2,95 times, presence of mediastinitis on admission - by 4,18 times, localization of esophageal perforations in the lower thoracic region - by 2,68 times, hypotensive disease, diabetes mellitus, and CHD - almost twice. These risk factors must be taken into account when planning management tactics of patients with esophageal perforations.

Key words: esophageal perforations, risk factors

EZOFAGUS TESHILISHI BILAN ASORATLARNING RIVOJLANISHINI BASHORATI

Ismoilov S.I. https://orcid.org/0000-0002-4646-3938
Ligay R.E. https://orcid.org/0000-0003-2061-255X
Tsoy A.O. Elektron pochta: Soy-AO@mail.ru
Babajanov A.S. https://orcid.org/0000-0001-8900-0020
Fayzullaev O.A. Elektron pochta: FayzullaevO@mail.ru
Abdukarimov A.D. https://orcid.org/0000-0001-7431-8378

"V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" davlat muassasasi Toshkent, O'zbekiston

✓ ***Rezyume***

Qizilo'ngach choki etishmovchiligi shakllanishining asosiy omillari qizilo'ngach teshilishining etiologik omili (p=0,031), qizilo'ngach teshilishi va jarrohlik o'rtasidagi davr davomiyligi (p=0,047), umumiy holatning og'irligi (p=0,016) va kasalxonaga yotqizish paytida yiringli-yuqumli asoratlarning mavjudligi (0,002).. Qizilo'ngach teshilishidan jarrohlikgacha bo'lgan davrning davomiyligi (24 soatdan ortiq xavfni 3,62 marta, o'ng tomonlama kolitomiya-3,72 marta, qizilo'ngachning begona jismlar bilan teshilishi - 2,95 marta, mediastinit mavjudligi qabul qilinganda-4,18 marta, qizilo'ngach teshilishlarini lokalizatsiya qilish. pastki ko'krak mintaqasi - 2,68 marta, gipotenziv kasallik, diabetes mellitus va CHD - deyarli ikki marta. Qizilo'ngach teshilishi bo'lgan bemorlarni boshqarish taktikasini rejalashtirishda ushbu xavf omillarini hisobga olish kerak.

Kalit so'zlar: qizilo'ngach teshilishi, xavf omillari

Актуальность

В литературных источниках до сих пор идут споры о выборе тактики ведения ПП, множество авторов констатируют ошибки в выборе тактики, однако единого мнения и стандарта ведения таких пациентов так и не разработано, что обусловливает высокую частоту осложнений и летальности среди таких больных [1,3,5].

Успех лечения ПП опирается, как и во многих других случаях, на своевременность диагностики и точность дифференциальной диагностики, так при проведении хирургического вмешательства спустя сутки от ПП приводит к росту в 2,5 раза частоты развития послеоперационных осложнений и двукратно увеличивает летальность пациентов [2,4,7].

Однако относительная редкость возникновения ПП, особенно проникающих ПП, у большей части хирурга опыта проведения подобных операций крайне мало, что увеличивает число осложнений и летальности таких пациентов, порой до 67% [1], но большинство авторов приводят цифры в 29-35% [6].

Эффективность лечения ПП обусловлена локализацией и изолированностью ПП, этиологией, продолжительностью периода от получения ПП до начала хирургического вмешательства, осложнениями при поступлении и коморбидным фоном больного [8,9]. Коморбидность имеет колоссальное значение, так как эти патологии влияют и на заживление раны, и на развитие осложнений, и на реакцию организма на медикаменты, а значит и на благоприятность исхода [11]. Весомую роль играет и продолжительность периода от получения ПП до начала хирургического вмешательства [8,10].

Это наглядно доказывает несомненную актуальность повышения эффективности лечения ПП у пациентов хирургических отделений, что опирается на оценку факторов риска развития послеоперационных осложнений ПП, что послужило предпосылкой проведения представленного исследования.

Цель исследования: выделить и определить силу влияния различных факторов развития осложнений перфораций пищевода в прогностическую матрицу и определить группы риска пациентов с ПП в соответствии с силой влияния каждого фактора и суммы их влияний.

Материал и методы

Совокупность случайной выборки составила 320 пациентов. В соответствии с указанными критериями пациенты распределились на следующие группы: группа сравнения 2005-2017гг. – 201 больных (62,8%), и основная группа 2018-2022 гг. – 119 больных (37,2%).

Среди исследуемых пациентов преобладали люди молодого трудоспособного возраста (19-44 лет), гендерных различий среди пациентов не было, средний возраст наших пациентов составил 34,6±2,4 года, средний возраст женщин – 36,1±2,8 года, мужчин – 32,8±2,4 года (рис.1).

В диагностике ПП использовали анамнестический, клинический, эндоскопический, рентген контрастный методы исследования, эзофагогастродуоденофиброскопию (ЭГДФС), международный специализированный опросник GIQLI (Gastrointestinal Quality of Life Index), опросник GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale), шкалу общего клинического впечатления (Clinical Global Impression – CGI) с целью объективизации оценки состояния пациента врачом до(CGI-s) и после (CGI-i) лечения, что полностью удовлетворяло нас в диагностике.

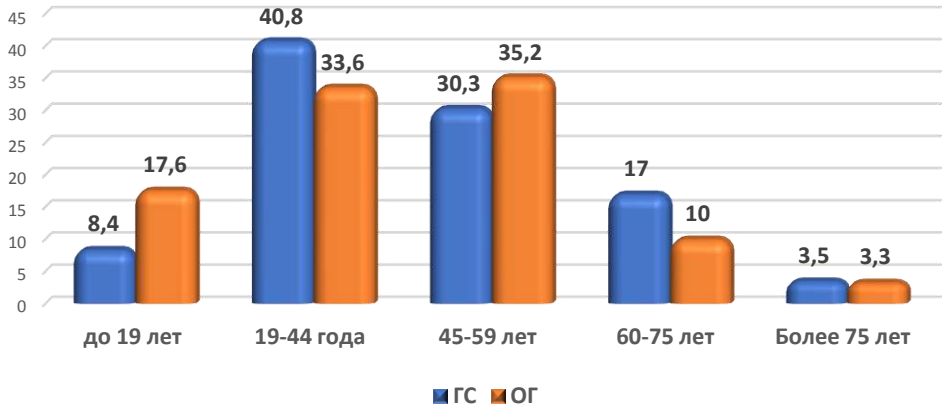


Рис. 1. Распределение больных в ОГ и ГС по возрасту, в %

Статистическая обработка полученных результатов настоящего исследования осуществлялась методами вариационной статистики в пакете компьютерных программ «Microsoft Office» программой «Excel-2019» путем определения среднего квадратического отклонения и средней арифметической ошибки способом моментов (M±m), среднего квадратичного отклонения (σ).

Для определения статистической значимости полученных измерений использовались параметрические критерии достоверности различий Стьюдента (t), непараметрических критериев определялись методом Манна-Уитни, по качественным признакам применяли метод χ^2.

Встречаемость признака в анализируемых группах определяли непараметрическим частотным анализом с вычислением критерия Фишера, χ^2 с поправкой Йетса [3].

Корреляционные взаимосвязи исследуемых показателей вычисляли с помощью коэффициента линейной корреляционной зависимости Спирмена (r) при параметрическом распределении данных и коэффициентом ранговой корреляции Спирмена (r) при непараметрическом распределении показателей с определением уровней статистической достоверности каждой по корреляционным матрицам, кластерным и логистическим регрессивным анализом [2, 3, 4].

Оценка непараметрических данных проводилась непараметрическим U-критерием Манна-Уитни, параметрические данные оценивали критерием Пирсона. Корреляцию больше 0,7 считали сильной, 0,3-0,7 – средней, менее 0,3 – слабой [2].

Прогностическая модель, характеризующая зависимость количественной переменной от факторов, разрабатывалась с помощью метода линейной регрессии [3, 4].

Сравнение независимых групп проводили по t-критерию Стьюдента при нормальном распределении признака и Манна-Уитни при распределении, отличном от нормального, сравнение зависимых групп при нормальном распределении признака проводили по t-критерию Стьюдента, при распределении, отличном от нормального, – критерием Вилкоксона. Различия считали достоверными при 95% доверительном интервале (P≤0,05).

Статистическая достоверность сравнения результатов исследования значимости (P) по критерию достоверности различий Стьюдента (t) при 95% доверительном интервале в нашей

работе имела 4 уровня: «высокий – P<0,001, средний – P<0,01, низкий (предельный) – P<0,05, незначимый (недостоверный) – P>0,05» [3].

Результат и обсуждение

Самой распространенной жалобой исследуемых больных была боль за грудиной – она констатирована у всех пациентов обеих групп, на общую слабость жаловались 272 (85%) пациентов обеих групп, эмфизема мягких тканей – у 253 (79,06%) пациентов обеих групп, рвота (в том числе с примесью крови) – у 210 (65,63%) пациентов, причем все эти жалобы были внутри групп распределены идентично, практически в равных долях. Жалобы на тошноту были у 214 (66,88%) больных, причем в ГС – у 118 (58,71%), а в ОГ – у 96 (80,67%), повышение температуры тела констатировано у 75 (45,31%) пациентов обеих групп, причем в ГС – у 30 (14,93%), а в ОГ – у 45 (37,82%), что, скорее всего обусловлено этиологическим фактором ПП у данных пациентов (рис. 4).

Самыми распространенными коморбидными заболеваниями у исследуемых пациентов с ПП констатированы ишемическая болезнь сердца (ИБС) (66 (20,63%) пациентов) и гипертоническая болезнь (ГБ) (62 (19,38%) пациентов).

В обеих группах наиболее распространённой причиной ПП были инородные тела – 45,31% пациентов (в ГС – 89 (44,28%) и в ОГ – 56 (47,06%) пациентов соответственно), следующей по распространенности этиологической причиной ПП были ятрогенные повреждения (38,81% и 33,61% соответственно по группам). Травмы шеи и грудной клетки обусловливали ПП у 42 (13,13%) пациентов, причем преобладали травмы груди в ГС (7,96%). Самой редкой причиной ПП в нашем исследовании констатированы спонтанные разрывы пищевода – 4,69% (3,48% и 6,72% соответственно по группам).

Самыми распространенными инородными телами были мясные кости – 38 (11,88%) пациентов и зубные протезы – 31 (9,69%) пациент, а самыми редкими констатированы монеты и пуговицы – по 8 (2,5%) соответственно.

Наиболее часто ПП происходили на левой стенке пищевода – 33,1%, самой редко повреждаемой стенкой в нашем исследовании была передняя стенка – 18,62%

Самыми распространенными ятрогенными причинами ПП явились бужирования пищевода – 33,9%, а самыми редкими – интраоперационные ПП – 6,78%. Следует отметить, что большая часть ятрогенных ПП (66,1%) встречалась в ГС, в то время как в ОГ зафиксировано лишь 33,9% таких ПП.

Наиболее часто ятрогенные ПП происходили на правой стенке пищевода – 31,36%, на втором месте – задняя стенка – 22,88%, практически с такой же частотой констатированы ПП по левой стенке – 21,19%, а самой редко повреждаемой стенкой в нашем исследовании была передняя стенка – 9,32% и ее углы с левой и правой стенками – по 7,63%. При внутригрупповом сравнении в обеих группах констатируется полностью идентична общей картине ПП.

Как и в случае с ятрогенными ПП травматические ПП вследствие травмы шеи превалировали в ГС – 61,11% против 38,89% в ОГ. Наиболее распространенной причиной травм шеи и ПП ими обусловленных была тупая травма шеи – 55,56%, а самой редкой – суицидальная попытка в виде повешения – 5,56%, разница ними составляет 1 порядок.

Среди травматических ПП шейного отдела превалировали повреждения передне-левой стенки пищевода – 44,44%, реже всего констатировали полное рассечение пищевода – 16,67%.

Большинство пациентов с ПП различной этиологии, за исключением ятрогенных ПП, обращались в стационар в сроки до 6 часов (ятрогенные – в первые 3 часа), причем несколько большая часть пациентов с травмами груди, спонтанными разрывами пищевода и инородными телами пищевода обращались за квалифицированной медицинской помощью в пределах 3-6 часов, несколько меньшая часть пациентов с ПП этой этиологии – до 3 часов с момента ПП.

Наибольший период до обращения за медицинской помощью характерен ПП вследствие спонтанного разрыва пищевода и инородных тел – 20,0% и 8,28% соответственно таких пациентов откладывают обращение к специалисту на срок более суток.

Самым частым осложнением ПП любой этиологии является эзофагит. Медиастинит, как очень грозное осложнение ПП, констатирован в нашем исследовании у 27,5% пациентов (29,35% – в ГС и 24,37% – в ОГ, p>0,05), эмпиема плевры, повреждения трахеи и бронхов и бронхит констатированы примерно в равных долях (по 10-11%), самым редким осложнением ПП являлся перитонит – 1,88% пациентов.

Наличие медиастинита обладает прямой корреляционной связью с длительностью периода до госпитализации при инородных телах и спонтанных разрывах пищевода (r=0.58 и r=0.52 соответственно).

Средний балл по ВАШ боли при поступлении у пациентов с ТП, поступившими в стационар, составил 6,48±1,23 балла, при ятрогенной этиологии ПП боль была в среднем в 6,16±1,19 балла, что вполне объяснимо объемом травм и условиями пребывания пациента.

Средняя сумма Overall GIQLI у всех наших пациентов до проведения оперативного вмешательства составила 79,12±20,02 баллов; CI = 97,10-101,13), т.е. уровень КЖ у больных до операции достигал только 54,86% от возможного максимума. Максимальное значение КЖ наблюдали в компоненте «Симптом» 43,98±10,32; CI = 52,94-55,02) с минимумом в компоненте «Социальная функция» 12,41±2,87; CI = 11,12-11,70), конечно, при условии исключения компонента «Медицинское лечение» с учетом того, что больные только поступали в стационар. Минимум и максимум КЖ (Overall GIQLI) до операции было 33 и 91 балл.

У пациентов обеих групп по опроснику GSRS преобладают умеренно выраженные расстройства (36,32% и 37,82%), а легкие и выраженные расстройства составляют примерно одинаковое количество пациентов (22,89% и 22,39% в ГС соответственно, и по 21,85% в ОГ).

По субшкале CGI-s, оцениваемой врачом, состояние пациентов несколько отличалось – в обеих группах преобладали умеренно выраженные расстройства, то на 2 и 3 месте находились выраженные и тяжелые расстройства – 32,34%, 25,87% и 14,43% в ГС соответственно, а в ОГ – 31,93%, 25,12% и 15,13% соответственно.

Общая тяжесть обследованных нами пациентов с ПП составила по опроснику GSRS – 15,0 [9,0; 18,0] баллов по Me [25%;75%], а по ранжированным баллам – 3,0 [2,0; 3,0] и субшкале CGI-s – 3,0 [2,0; 4,0].

Корреляция баллов по опроснику GSRS и шкале CGI-s достаточно высока и прочна по многим показателям, так умеренные и тяжелые состояния обладают сильной прямой корреляцией – r=0.76 и r=0.79 соответственно (p≤0,001), что можно воспринимать как весьма надежную взаимосвязь опросника GSRS со шкалой CGI-s. Легкое и тяжелое состояния коррелируют в нашем исследовании более умеренно, но обладают прямой взаимосвязью - r=0.48 и r=0.54 соответственно (p≤0,005).

Определение и оценка влияния клинических симптомов на прогноз осложнений после операций по устранению дефектов пищевода, чрезвычайно важны для полноценного понимания врачом пациента. Изучение рисков и их оценка, опирающаяся на прогностические факторы, обусловливает выбор оптимальных диагностических мероприятий и тактику лечения пациентов с ПП.

Для выполнения задач исследования нам было необходимо разработать прогностическую матрицу, для чего нами применен модифицированный вероятностный метод Байеса – методика «нормированных интенсивных показателей (НИП)» [4] с расчетом всех необходимых индексов и параметров. Весомость и сила влияния всех потенциальных факторов определялась по относительным рискам (relative risk - RR), высчитанным в качестве произведения НИП и «веса» фактора. Реально влияющие весомые факторы отобраны как значимые по RR = c/d, где c – максимум и d – минимум интенсивности каждого отдельного фактора [4].

Не имеющие значения факторы равны 1, чем больше RR, тем большее влияние оказывает фактор на риск развития осложнений после операций по поводу ПП.

Показатель НИП высчитывали по формуле: «N = r/M, где: N – НИП, r – интенсивный показатель развития осложнений на 100 обследованных, M – нормирующий показатель» [4].

Например, у больных, госпитализированных с проникающими ПП до 24 часов с момента образования дефекта пищевода частота возникновения медиастенита (r) составила 16%, а в период 24-48 часов с момента образования дефекта пищевода – 58%. Этот показатель среди всех 249 пациентов – 26,5%, это M. Таким образом у госпитализированных с давностью ПП до 24 часов НИП1 = 16/26,5 = 0,603, а с давностью 24-48 часов – НИП2 = 58/26,5 = 2,188. RR =2,188/0,603=3,628.

Идентично нами высчитан НИП по всем другим факторам риска и сформирована матрица для интегрированной оценки риска развития осложнений после операций по ушивания ПП. После расчета RR и НИП нами высчитана сила влияния каждого фактора – прогностический коэффициент X по формуле: «X = R*N, где X – показатель риска влияния силы фактора, N – НИП осложнений, RR – относительный риск» [4].

В нашем примере RR давности ПП был 3,628, НИП1 – 0,603, НИП2 – 2,188, то прогностический коэффициент X=3,628*0,603 = 2,188, при госпитализации до 24 часов с ПП и 3,628*2,188 = 7,941, при госпитализации позже 24 часа с ПП.

По рассчитанным прогностическим коэффициентам осложнений ПП нами проведен пошаговый отбор в логистическом регрессионном анализе по параметрам: сроки поступления, место дефекта пищевода, проведение правосторонней колитомии, ушивание ПП при поступлении больного спустя 24 часа с момента повреждения применение лазерного облучения, наложение гастростомы по Штаму-Сену-Кадеру, применение «Системы для декомпрессии и питания», субтотальный и тотальный отрыв пищевода с последующим ушиванием наглухо, наличие ИБС, ГБ и СД, этиологический фактор ПП, развитие медиастенита, перитонита, баллы опросников Overall GIQLI и GSRS, ВАШ и шкале CGI-s (табл. 1).

Таблица 1

Прогностическая матрица для комплексной оценки риска возникновения осложнений после ПП

Факторы риска	Градация факторов	(r) интенсивный показатель осложнений	M, нормирующий показатель на 249 больных	НИП	RR	X, Интегриро - ванный показатель
Срок поступления	До 24 часов	16	26,5	0,603		2,19
	Позже 24 часов	58	67,5	2,188	1,42	**7,94**
Локализация ПП	Шейный	72,2	73,8	1,0		0,91
	Верхний и средний грудной	27,8	26,3	1,1	0,93	**0,98**
	Нижний грудной	88,9	78,8	1,1		**2,44**
	Абдоминальный	11,1	21,3	0,5	2,16	1,13
Ушивание ПП	Позже 24 часов	81,5	72,5	1,1	1,67	**1,88**
	До 24 часов	18,5	27,5	0,7		1,12
Колитомия	правосторонняя	90,7	72,5	1,3	3,72	**4,65**
	левосторонняя	9,3	27,5	0,3		1,25
Наложение гастростомы по Штаму-Сену-Кадеру	есть	63,0	48,8	1,3		**2,31**
	нет	37,0	51,3	0,7	1,79	1,29
Применение «Системы для декомпрессии и питания»	нет	63,0	56,3	1,1	1,32	**1,48**
	есть	37,0	43,8	0,8		1,12
Субтотальный и тотальный разрыв пищевода	есть	64,8	73,8	0,9	1,53	**2,04**
	нет	35,2	26,3	1,3		1,34
ГБ	есть	83,3	71,3	1,2		**2,36**
	нет	16,7	28,8	0,6	2,02	1,17
ИБС	есть	88,9	82,5	1,1		**1,83**
	нет	11,1	17,5	0,6	1,70	1,08
СД	есть	87,0	80,0	1,1		**1,83**
	нет	13,0	20,0	0,6	1,68	1,09
Инородные тела	есть	31,5	28,8	1,1		**3,25**
	нет	68,5	71,3	1,0	1,14	1,10
Медиастинит при поступлении	есть	79,6	81,3	1,0		**5,14**
	нет	20,4	18,8	1,1	4,17	1,23
Балл по ВАШ при поступлении	Более 6,5	68,5	73,8	0,9		**1,55**
	Менее 6,5	31,5	26,3	1,2	1,29	1,20
Баллы Overall GIQLI при поступлении	Менее 80	72,2	63,8	1,1		**1,67**
	80 и более	27,8	36,3	0,8	1,48	1,13
Баллы GSRS при поступлении	17 и более	53,7	41,3	1,3		**2,15**
	Менее 17	46,3	58,8	0,8	1,65	1,30
Балл по CGI-**s** при поступлении	4 и более	83,3	71,3	1,2		**2,36**
	Менее 4	16,7	28,8	0,6	2,02	1,17

После чего по составленной прогностической матрице (табл. 1) нами были рассчитаны диапазоны риска совокупности весомых факторов риска, проанализировав минимальную начальную сумму всех X и максимальную сумму. Минимальная сумма всех X: 2,19+0,91+1,13+1,12+1,25+1,29+1,12+1,34 +1,17+1,08+1,09+1,10+1,23+1,24+1,13+1,33=20,9. Начальный риск – 20,9 баллов.

Максимальная сумма всех X: 7,94+0,98+2,44+1,88+4,65+2,31+1,48+2,04 +2,36+1,83+1,83+3,25+5,14+1,55+1,67+2,15+2,36=45,9.

Максимально возможный риск – 45,9 баллов. Диапазон риска составляет 20,9-45,9 баллов. Логично, что чем большую сумму риска набирает пациент с ПП, тем выше у него риск развития осложнений и более неблагоприятный прогноз. Весь диапазон риска мы разделили на поддиапазоны и определи пороги сумм X как критические для вероятности осложнений ПП (табл. 2).

Таблица 2

Значения поддиапозонов и группы индивидуального прогноза риска возникновения осложнений после операций по поводу ПП.

Поддиапазон	Размер поддиапазона	Группа риска
Слабая вероятность	20,9-28,4	Благоприятный прогноз
Средняя вероятность	28,5-36,0	Внимание
Высокая вероятность	36,1-45,9	Неблагоприятный прогноз

Индивидуальное прогнозирование развития осложнений позволяет предвидеть исход после операций по поводу ПП, разрабатывать лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия.

Индивидуальное прогнозирование можно использовать в стационарах при лечении, получая при этом обоснованный прогноз развития осложнений в раннем послеоперационном периоде после операций по поводу ПП. Также при помощи индивидуального прогнозирования можно разработать прицельную схему реабилитации больных, перенесших операции по поводу ПП.

С целью апробации прогностической матрицы для комплексной оценки риска возникновения осложнений нами были проанализированы данные 91 больного ОГ, перенесших операции по поводу ПП.

Определены предикторы возможных послеоперационных осложнений вмешательств по устранению ПП, большой силой обладают длительность периода от получения ПП до начала операции (более 24 часов увеличивает риск в 3,62 раза, проведение правосторонней колитомии – в 3,72 раза, ПП инородными телами – в 2,95 раз, наличия медиастинита при поступлении – в 4,18 раз, локализация ПП в нижнегрудном отделе – в 2,68, гипетроническая болезнь, сахарный диабет и ИБС – почти двукратно. Эти факторы риска необходимо учитывать при планировании тактики ведения пациентов с ПП.

Регрессионным пошаговым анализом нами рассчитана статистическая модель оценки риска негативного прогноза по всем факторам (табл. 3).

При оценке специфичности, чувствительности и точности предложенных факторов риска прогнозирования мы использовали поддиапазоны вероятности осложнений ПП.

Диагностическую ценность модели оценки прогноза оценивали по стандартным характеристикам: «диагностическая специфичность (ДС), диагностическая эффективность (ДЭ), диагностическая чувствительность (ДЧ), прогностическая ценность отрицательного результата (ПЦОР), прогностическая ценность положительного результата (ПЦПР) по формулам ДС=d/(d+b)×100%, ДЭ=(ДЧ+ДС%)/2, ДЧ=a/(a+c)×100%, ПЦОР=d/(c+d)×100%, ПЦПР=a/(a+b)×100%, где a – истинно положительный результат, b – ложно положительный результат, c – ложно отрицательный результат, d – истинно отрицательный результат» [4].

Так в ОГ при подсчете размеров поддиапазонов из 91 пациента с проникающими ПП 32 (35,16%) были отнесены в группу с благоприятным прогнозом, 31 (34,07%) – в группу внимания и 28 (30,77%) – в группу с неблагоприятным прогнозом.

Таблица 3

Регрессионные переменные оригинальной модели прогнозирования осложнений после перенесенных операций по поводу ПП

Предикторы прогноза	Коэффициент B	Статистика Вальда	P	ОШ (95% ДИ)
Срок поступления	6,42	26,4	0,011	1,7
Локализация ПП	2,16	12,6	0,001	2,8
Ушивание ПП	1,67	8,2	0,004	9,4
Правосторонняя колитомия	3,72	7,4	0,0047	1,3
Наложение гастростомы по Штаму-Сену-Кадеру	1,79	7,4	0,006	2,2
Применение «Системы для декомпрессии и питания»	1,32	7,3	0,001	2,7
Субтотальный и тотальный разрыв пищевода	1,53	6,5	0,007	2,5
ГБ	2,02	11,2	0,002	3,2
ИБС	1,70	10,2	0,01	4,1
СД	1,68	9,8	0,003	3,9
Инородные тела	1,44	3,6	0,002	2,8
Медиастинит при поступлении	4,17	18,6	0,001	8,5
Балл по ВАШ при поступлении	1,29	3,5	0,005	2,3
Баллы Overall GIQLI при поступлении	1,48	14,2	0,001	5,9
Поражение более 2-х КА	1,65	5,4	0,001	6,5
Баллы GSRS при поступлении	6,3	28,2	0,001	

Диагностическую ценность модели оценки прогноза оценивали по стандартным характеристикам: «диагностическая специфичность (ДС), диагностическая эффективность (ДЭ), диагностическая чувствительность (ДЧ), прогностическая ценность отрицательного результата (ПЦОР), прогностическая ценность положительного результата (ПЦПР) по формулам ДС=d/(d+b)×100%, ДЭ=(ДЧ+ДС%)/2, ДЧ=a/(a+c)×100%, ПЦОР=d/(c+d)×100%, ПЦПР=a/(a+b)×100%, где a – истинно положительный результат, b – ложно положительный результат, c – ложно отрицательный результат, d – истинно отрицательный результат» [4].

Так в ОГ при подсчете размеров поддиапазонов из 91 пациента с проникающими ПП 32 (35,16%) были отнесены в группу с благоприятным прогнозом, 31 (34,07%) – в группу внимания и 28 (30,77%) – в группу с неблагоприятным прогнозом.

В динамике наблюдения в группе с благоприятным прогнозом осложнения развились у 5 пациентов (15,63%) – ложно отрицательный результат, у 27 пациентов послеоперационные осложнения не отмечались (84,37%) – истинно отрицательный результат; в группе пациентов с неблагоприятным прогнозом у 3 пациентов (10,71%) послеоперационные осложнения не развились – ложно положительный результат, у 25 (89,28%) пациентов развились те или иные ранние осложнения после операции по поводу ПП – истинно положительный результат (табл. 4).

Таблица 4

Диагностическая ценность предложенных факторов риска прогнозирования ранних осложнений после операций по поводу ПП

Операционные характеристики	Показатели
ДС=d/(d+b)×100%	27/(3+27)×100%=90%
ДЧ=a/(a+c)×100%	25/(25+5) ×100%=83,3%
ДЭ=(ДЧ+ДС%)/2	(83,3+90)/2=86,65%
ПЦОР=d/(c+d)×100%	27/(5+27)×100%=84,37%
ПЦПР=a/(a+b)×100%	25/(25+3)×100%=89,28%

Согласно полученным данным, приведенным в таблице 4, ДС составила 90%, ДЧ – 83,3%, а ДЭ – 86,65%. Важным этапом разработки любого диагностического инструмента является валидизация.

Выводы

Разработанная нами прогностическая матрица позволит определить вероятность развития осложнений ПП у каждого пациента индивидуально, причем это сделать в практической хирургии не будет составлять труда, так как нами выделены и определена сила каждого фактора с высокой долей чувствительности и специфичности. Помимо этого, по совокупности баллов Х возможно будет классифицировать каждого пациента по группам риска развития осложнений ПП и исходя из этого оптимизировать тактику лечения пациента.

Определены предикторы возможных послеоперационных осложнений вмешательств по устранению ПП, большой силой обладают длительность периода от получения ПП до начала операции (более 24 часов увеличивает риск в 3,62 раза, проведение правосторонней колитомии – в 3,72 раза, ПП инородными телами – в 2,95 раз, наличия медиастинита при поступлении – в 4,18 раз, локализация ПП в нижнегрудном отделе – в 2,68, гипетроническая болезнь, сахарный диабет и ИБС – почти двукратно. Эти факторы риска необходимо учитывать при планировании тактики ведения пациентов с ПП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бреднев А.О. Минимально инвазивные методы в комплексном лечении повреждений и свищей пищевода. / Дисс. канд. мед. наук. – СПб 2016; 217.
2. Королюк И.П. Медицинская информатика: Учебник. – 2 изд., перераб. и доп. Самара: ООО «Офорт» ГБОУ ВПО «СамГМУ». 2012; 244.
3. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA – М.: Медиа Сфера, 2006;3:312.
4. Шиган Е.Н. Методы прогнозирования и моделирования в социально-гигиенических исследованиях. — М., 1986;207.
5. Abbas G., Schuchert M.J., Pettiford B.L. Contemporaneous management of esophageal perforation // Surgery. 2019;146(4):749-756.
6. Baudet J.S. Spontaneous esophageal rupture (Boerhaave ’ s syndrome). An uncommon image // Rev. Esp. Enferm. Dig. 2021;103(9):482-493.
7. Berrisford R.G. Transgastric drainage of the esophagus: managing difficult oesophageal injuries. // Eur. J. Cardiothorac. Surg. 2018;33(4):742-744.
8. Kuppusamy M.K. Evolving management strategies in esophageal perforation: Surgeons using nonoperative techniques to improve outcomes // J. Am. Coll. Surg. 2021;213:164-171.
9. Rohatgi A. The role of oesophageal diversion and exclusion in the management of oesophageal perforations // Int J Surg. 2019;7(2):142-144.
10. Salminen, P. Use of self-expandable metal stents for the treatment of esophageal perforations and anastomotic leaks // Surg. Endosc. Other Interv. Tech. 2019;23(7):1526-1530.
11. Yufeng Deng, Luqi Hou, Dianyue Qin, Ting Huang, and Tianzhu Yuan. Current treatment and outcome of esophageal perforation // Medicine (Baltimore). 2021;23:100(16).

Поступила 20.03.2023

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК: 616.329-001-09-092:615.849.19

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ТРАВМ ПИЩЕВОДА

Бабажанов А.С. https://orcid.org/0000-0001-8900-0020
Исмаилов С.И. https://orcid.org/0000-0002-4646-3938
Лигай Р.Е. https://orcid.org/0000-0003-2061-255X
Цой А.О. Email: Soy-AO@mail.ru
Файзуллаев О.А. Email: FayzullaevO@mail.ru
Абдукаримов А.Д. https://orcid.org/0000-0001-7431-8378

ГУ "Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени В.Вахидова" Ташкент, Узбекистан

✓ ***Резюме***

В статье представлена морфологическая оценка эффективности низкоинтенсивного лазерного излучения в экспериментальной модели травмы пищевода у крыс. После повреждения пищевода в опытной группе животных помимо обработки антисептиками применялось ультрафиолетовое лазерное излучение. Оценка проводилась на 1,3,5 и 7 сутки эксперимента.

Ключевые слова: Травма пищевода, морфологическая оценка, ультрафиолетовое облучение, лазеротерапия.

EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF ULTRAVIOLET LASER RADIATION IN THE SURGICAL TREATMENT OF ESOPHAGUS INJURIES

Babazhanov A.S. https://orcid.org/0000-0001-8900-0020
Ismailov S.I. https://orcid.org/0000-0002-4646-3938
Ligay R.E. https://orcid.org/0000-0003-2061-255X
Tsoi A.O. Email: Soy-AO@mail.ru
Fayzullaev O.A. Email: FayzullaevO@mail.ru
Abdukarimov A.D. https://orcid.org/0000-0001-7431-8378

State Institution "Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after V. Vakhidov" Tashkent, Uzbekistan

✓ ***Resume***

The article presents a morphological assessment of the effectiveness of low-intensity laser radiation in an experimental model of esophageal injury in rats. After damage to the esophagus in the experimental group of animals, in addition to treatment with antiseptics, ultraviolet laser radiation was used. The evaluation was carried out on the 1st, 3rd, 5th and 7th days of the experiment.

Key words: Injury of the esophagus, morphological assessment, ultraviolet irradiation, laser therapy.

QIZILO‘NGACH JAROHATLARINI JARROHLIK YO‘LI BILAN DAVOLASHDA ULTRABIYOLAT LAZER RADIATSIYASINI TAJRIBADA BAHOLASH

Babajanov A.S. https://orcid.org/0000-0001-8900-0020
Ismoilov S.I. https://orcid.org/0000-0002-4646-3938
Ligay R.E. https://orcid.org/0000-0003-2061-255X
Tsoy A.O. Elektron pochta: Soy-AO@mail.ru
Fayzullaev O.A. Elektron pochta: FayzullaevO@mail.ru
Abdukarimov A.D. https://orcid.org/0000-0001-7431-8378

“V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi” davlat muassasasi Toshkent, O‘zbekiston

✓ ***Rezyume***

Maqolada kalamushlarda qizilo'ngach shikastlanishining eksperimental modelida past intensivlikdagi lazer nurlanishining samaradorligini morfologik baholash keltirilgan. Hayvonlarning eksperimental guruhida qizilo'ngach zararlangandan so'ng, antiseptiklar bilan davolashdan tashqari, ultrabinafsha lazer nurlanishi qo'llanilgan. Baholash tajribaning 1, 3, 5 va 7-kunlarida o'tkazildi.

Kalit so'zlar: qizilo'ngachning shikastlanishi, morfologik baholash, ultrabinafsha nurlanish, lazer terapiyasi.

Актуальность

Развитие хирургических или диагностических эндоскопических процедур, с одной стороны предоставляют дополнительные возможности, но в то же время при различных технических сложностях могут являться причинами осложнений. Одним из таких осложнений является травматическое повреждение пищевода. Следует добавить, что травматическое повреждение пищевода может развиваться как осложнение различных других заболеваний или политравмы, а также под влиянием грубых пищевых масс. В результате, в зависимости от того, какой анатомический участок поражен, может возникать нарушение целостности стенки - перфорации разных размеров, в результате чего происходит выход различных инородных тел или инфекционного агента в область средостения или брюшной полости. Это может со временем привести к различным инфекционным осложнениям, вплоть до летального исхода, если не будут применены надлежащие тактические приемы [5-7,13,15].

Анатомическая особенность пищевода состоит в том, что он одновременно соприкасается как с медистинальной областью, так и с брюшной областью [1,2,8].

Среди сложных оперативных нозологий, выполняемых в хирургической гастроэнтерологии, одной из наиболее распространенных являются операции, выполняемые на пищеводе.

Анатомически и физиологически пищевод является важным органом, участвующим в перемещении пищевых масс при пищеварении. В настоящее время нет четкой хирургической тактики при повреждении пищевода. По этой причине авторы в настоящее время предложили несколько различных тактик. Эти методы также не нашли еще в полной мере своего клинического решения [5-8].

При повреждениях пищевода в первоочередную задачу хирурга обязательно должны входить мероприятия по восстановлению целостности органа и восстановлению морфофункционального состояния в зонах поражения [5-8].

Исходя из этого, мы поставили задачу провести морфологическую сравнительную оценку повреждения пищевода в предлагаемой экспериментальной модели и изменений, возникающих при воздействии НИЛИ.

Точные выводы о задачах исследования можно получить, главным образом, путем морфологической оценки в экспериментальных условиях.

С этой целью мы изучили результаты путем морфологической оценки экспериментальных результатов.

Материал и методики

Для этого в опытной группе животных ранили пищевод и через 24 часа (1 сутки) на область раны воздействовали низкоэнергетическими лазерными лучами (УФ (спектр 337 нм, мощностью 3 мВт)) и контрольной (область раны обработана антисептиком и не подвергалась воздействию лазерных лучей) по сравнению с опытной группой.

Экспериментальные исследования проводились на белых беспородных крысах-самцах средней массой 210–260 г.

При этом биоматериалы, полученные от экспериментальных животных после операции, исследовали на 3, 7 и 10 сутки.

Полученные биоматериалы фиксировали в 10% растворе формалина на фосфатном буфере. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином.

Светооптические микрофотографии получали на микроскопе “DN-300M” сопряжённым с цифровой камерой и компьютером.

Все микрофотографии подвергались обработке и сохранению данных на компьютере с помощью прикладных программ Microsoft-«Windows 10 pro».

Результат и обсуждения

На 3-и сутки после формирования повреждения пищевода в контрольной группе практически во всех слоях преобладали различные альтеративные воспалительные процессы. Имеются нарушения гистоархитектонического порядка во всех слоях, некротические изменения в разных гистологических слоях, диффузная лимфоцитарно-лейкоцитарная инфильтрация в подкожном слое, хаотические изменения в соединительнотканном слое, утолщение сосудистой стенки, дилатация сосудов, полнота (стаз), диапедез эритроцитов вокруг сосудов, отек по всему слою. В наружно-серозном (адвентициальном) слое пищевода наблюдается инфильтрация нейтрофильно-лимфоцитарными очагами (Рисунки 1, 2, 3, 4 и 5).

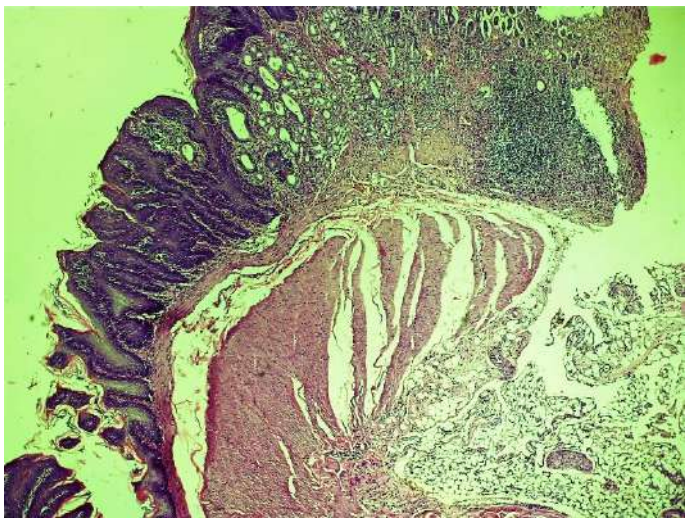


Рисунок 1. Область раны пищевода. Альтеративное нарушение порядка гистоархитектонических слоев. Отёки слоев тканей, кровоизлияния различных размеров, диффузная лимфоцитарно-лейкоцитарная очаговая инфильтрация. Контрольная группа 3 дня. Г-Э. СМ 10х4.

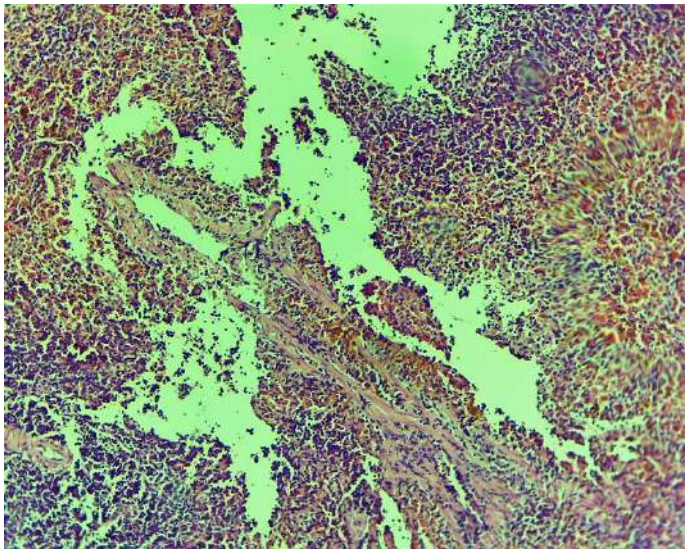


Рисунок 2. Зона повреждения пищевода. Некротические изменения гистологических слоев, диапедез эритроцитов вокруг сосуда, отек и нейтрофильно-лимфоцитарная очаговая инфильтрация по всему слою. Контрольная группа 3 дня. Г-Э. СМ 10х4.

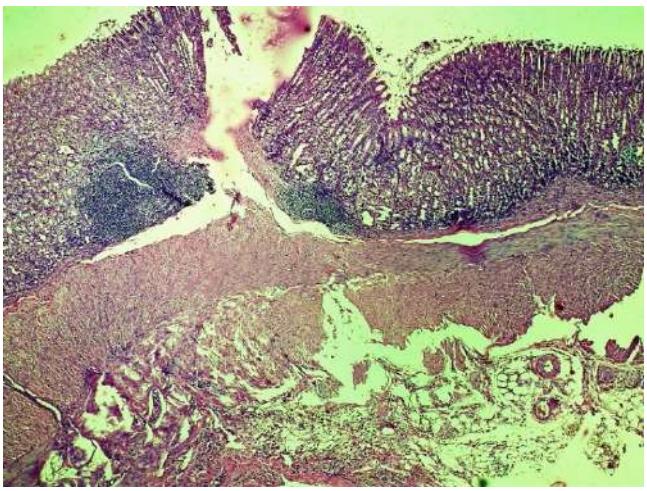


Рисунок 3. Кардиоэзофагеальная зона повреждения пищевода. Альтернативное нарушение порядка и целостности гистоархитектонических слоев. Тканевые отёки, кровоизлияния разных размеров, хаотические (неправильные) изменения соединительнотканной прослойки, утолщение стенки сосуда, дилатация сасудов в различных формах, стаз. Контрольная группа 3 дня. Г-Э. СМ. 10х4.

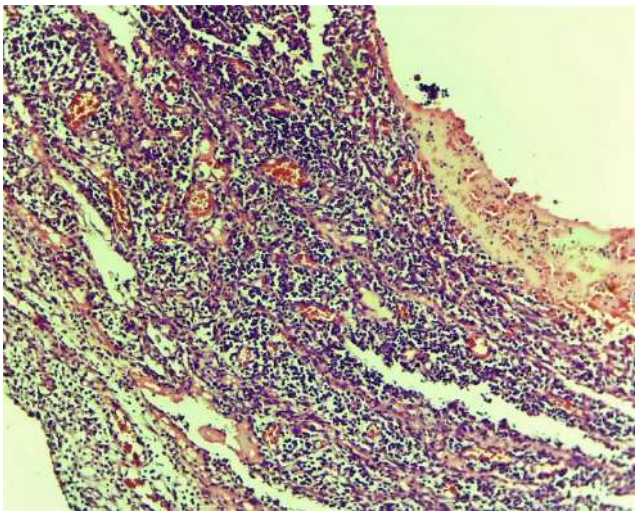


Рисунок 4. Область раны пищевода. Нарушения гистоархитектонического порядка во всех слоях, некротические изменения на разных уровнях гистологического слоя. Диффузная лимфоцитарно-лейкоцитарная очаговая инфильтрация распространяется на весь слой. Контрольная группа 3 дня. Г-Э СМ 10х4.

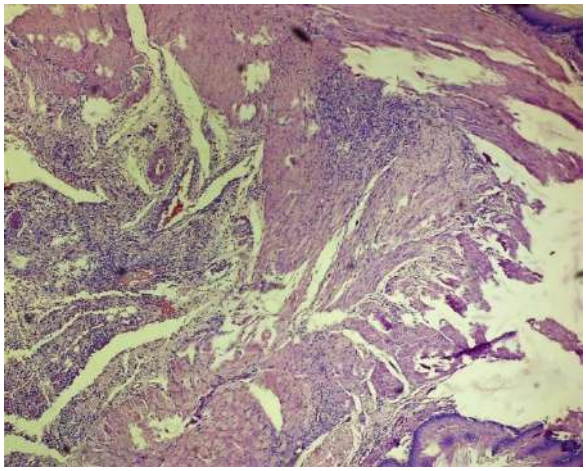


Рисунок 5. Зона повреждения пищевода. Хаотические изменения соединительнотканного слоя, утолщение стенки сосуда, дилатация сосудов различной формы, полнота (стаз), диапедез эритроцитов вокруг сосуда и набухание всего слоя. Контрольная группа 3 дня. Г-Э. СМ 10х4.

В это время в опытной группе преобладал экссудативно-пролиферативный процесс воспаления. При этом очень редко наблюдались отёки подкожных областей, инфильтрация лимфоцитарными очагами. Кровеносные сосуды полны (рис. 6, 7 и 8).

С другой стороны, указанные выше изменения формируют специфические бесклеточные участки - тканевые опухоли, внесосудистые эритроциты, лимфоцитарно-макрофагальные очаги инфильтрации и хаотичные первичные фибробластные участки. В поврежденном участке пищевода образовались фибробласты. Также по законам регенерации стало появляться образование новых сосудов (неоваскуляризация) в участках фибробластов (рис. 7 и 8).

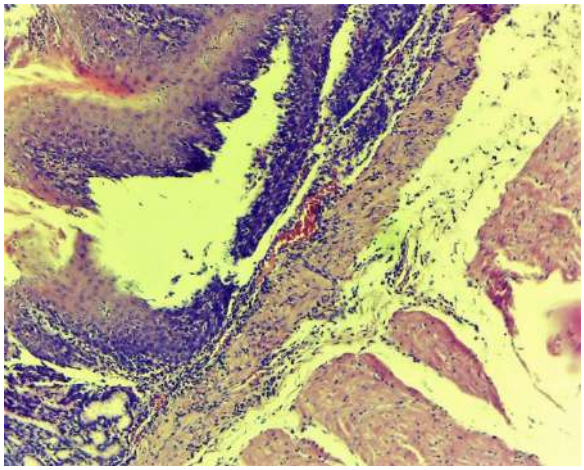


Рисунок 6. Область раны пищевода. Отёк подслизистой слои, инфильтрация небольшого количества лимфоцитарных очагов. Опытная группа. 3 дня. Г-Э СМ. 10х4.

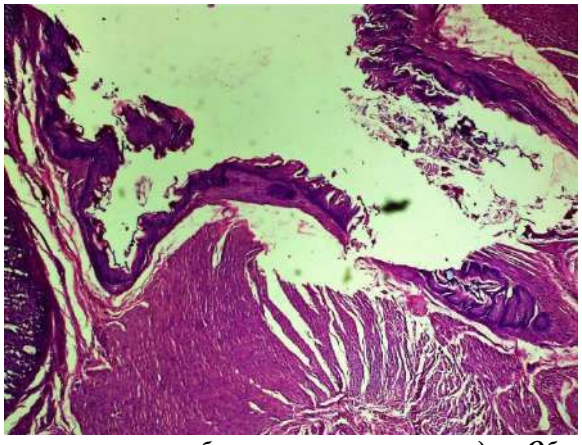


Рис. 7. Гистоархитектонические слои области раны пищевода. Образовались фибробласты. Кровеносные сосуды полны. Опытная группа. 3 дня. Г-Э. СМ 10х4.

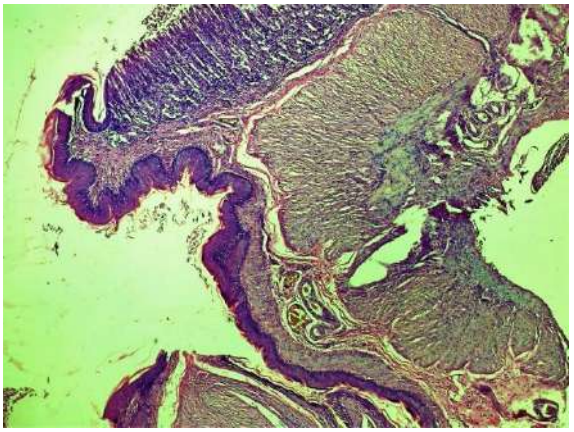


Рисунок 8. Кардиальная зона повреждения пищевода. Бесклеточные участки - участки тканевой отёки, внесосудистые эритроцитарные, лимфоцитарно-макрофагальные очаговые инфильтраты и хаотичные первичные фибробласты. Появились зоны неореваскуляризации. Опытная группа. 3 дня. Г-Э. СМ 10х2.

На 7-е сутки эксперимента в контрольной группе в процессе экссудативно-пролиферативного воспаления в слизистом и подслизистом слое преобладали некробиотические процессы. Некротические изменения слизистой оболочки, очаговая инфильтрация лимфоцитами-макрофагами в подкожном слое, неравномерное расширение соединительнотканного слоя, утолщение сосудистой стенки, дилатация и стаз в различных формах, диапедез эритроцитов вокруг сосуда, отек на всем протяжении судно. В неклеточных участках преобладают преимущественно эритроцитарные и лимфоцитарно-макрофагальные очаги инфильтрата. В пораженном серозном (адвентиция) слое пищевода преобладала нейтрофильно-лимфоцитарная очаговая инфильтрация. Формирование первых хаотичных фибробластов происходило в области ран. (Рисунки 9, 10, 11 и 12).

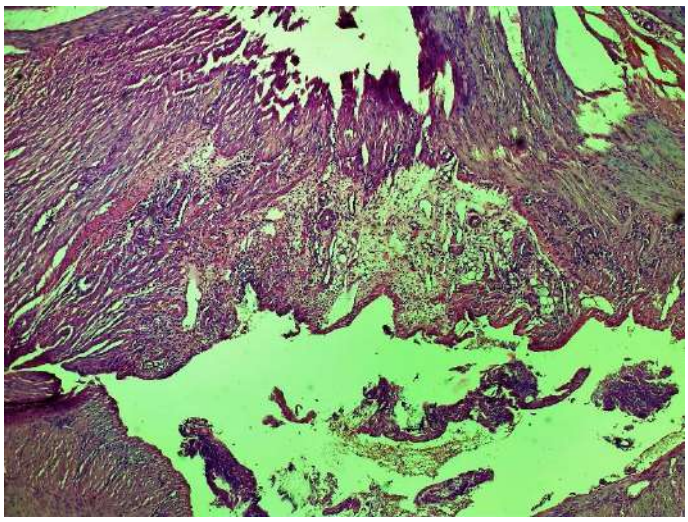


Рисунок 9. Область раны пищевода. Некротические изменения слизистой оболочки, очаговая инфильтрация лимфоцитами-макрофагами в подслизистом слое, неравномерное разрастание соединительнотканного слоя. Контрольная группа 7 дней. Г-Э. СМ 10х4.

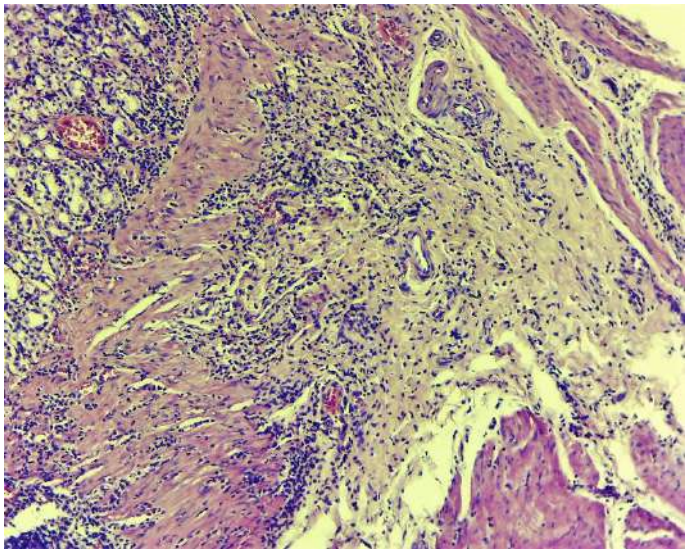


Рисунок 10. Слои зоны повреждения пищевода. Неравномерное расширение соединительнотканного слоя, утолщение стенки сосуда, дилатация и стаз различной формы, отек по всему слою. Фибробласты сформировались в участках подслизистого и различных перемежающихся мышечных слоев. Контрольная группа 7 дней. Г-Э. СМ 10х4.

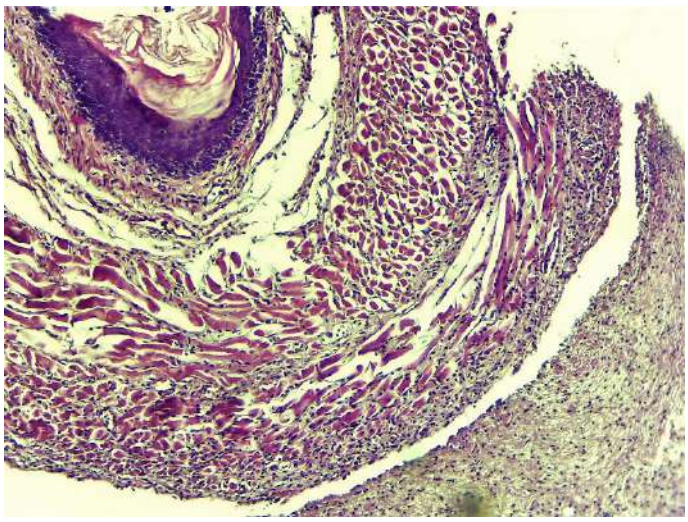


Рисунок 11. Слои пищевода. Хаотические разрастания соединительнотканного слоя, фиброз в участках мышечного слоя. Тканевая отёк. Инфильтрация нейтрофильно-лимфоцитарными очагами в наружно-серозном слое. Контрольная группа 7 дней. Г-Э. СМ 10х4.

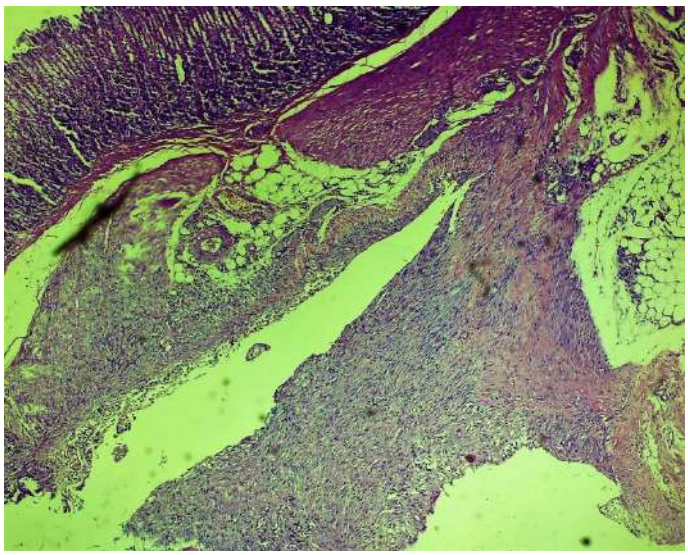


Рисунок 12. Зона кардиоэзофагеального повреждения пищевода. В неклеточных участках преобладают преимущественно эритроцитарные и лимфоцитарно-макрофагальные очаги инфильтрата. Неравномерное расширение соединительнотканного слоя. Инфильтрация нейтрофильно-лимфоцитарными очагами в наружно-серозном слое. Фиброзные изменения и припухлость в участках мышечного слоя. Контрольная группа 7 дней. Г-Э. СМ 10х4.

В опытной группе в 7 день преобладал пролиферативный процесс воспаления. В имеющихся поврежденных (травмированных участках) слоях отчетливо формируются тонкие фибробласты, преобладает репаративная регенерация. Инфильтрация гистоцитов и макрофагов наблюдается в разных слоях (рис. рис. 13, 14 и 15). Это, в свою очередь, послужило основой для образования новых эпителиоцитов в поврежденном (дистрофически и некротически) эпителиальном слое [4]. Эти симптомы в основном наблюдаются на 7-й день (рис. 13, 14 и 15), а точнее на 10-й день (рис. 16-19).

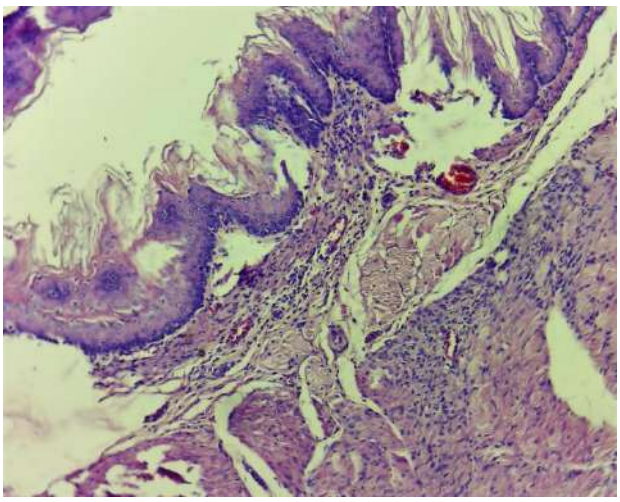


Рис. 13. Слои области раны пищевода. В поврежденных слоях формировались тонкие фибробласты. Диффузная инфильтрация гистоцитами и макрофагами. Опытная группа 7 день. Г-Э. СМ 10х4.

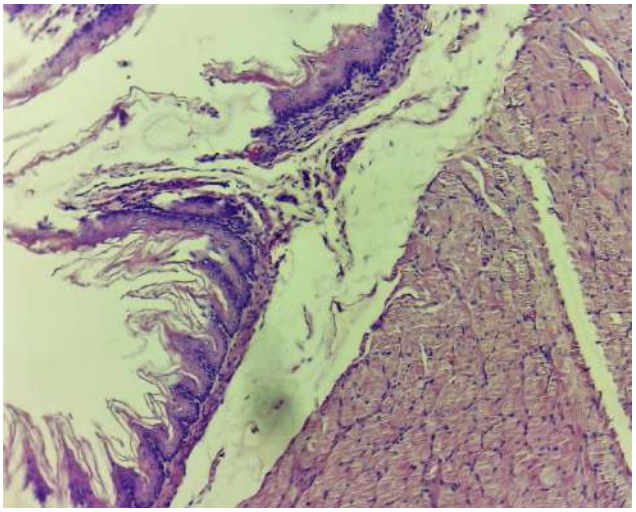


Рисунок 14. Признаки пролиферативного доминирования в зоне повреждения пищевода. В поврежденном (дистрофическом и некротическом) эпителиальном слое начали формироваться новые эпителиальные клетки. Инфильтрация гистоцитов и макрофагов в разных слоях. Опытная группа 7 день. Г-Э. СМ 10х4.

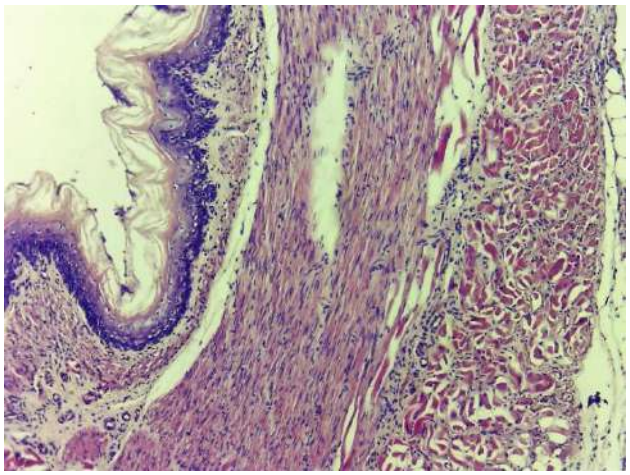


Рисунок 15. Гистологические слои пищевода. В поврежденном (дистрофическом и некротическом) эпителиальном слое начали формироваться новые эпителиальные клетки. Преобладание репаративной регенерации, при которой четко формируются тонкие фибробласты. Опытная группа 7 день. Г-Э. СМ 10х4.

В контрольной группе к 10-м суткам стали преобладать начальные пролиферативные процессы, но сохранялось преобладание экссудативных изменений в процессе. В области раны наблюдалась регенерация грубых соединительнотканных образований, лимфоцитарно-макрофагальная воспалительная инфильтрация наблюдалась практически во всех областях, особенно среди пораженных участков. Были сформированы различные союзы с соседними членами. Показано, что в пораженных слоях образуются фибробласты. Но и здесь, в отличие от опытной группы, фибробласты располагались хаотично, неровно и сопровождались набуханием. Восстановление слизистого и подслизистого слоев близится к завершению (рис. 16 и 17).

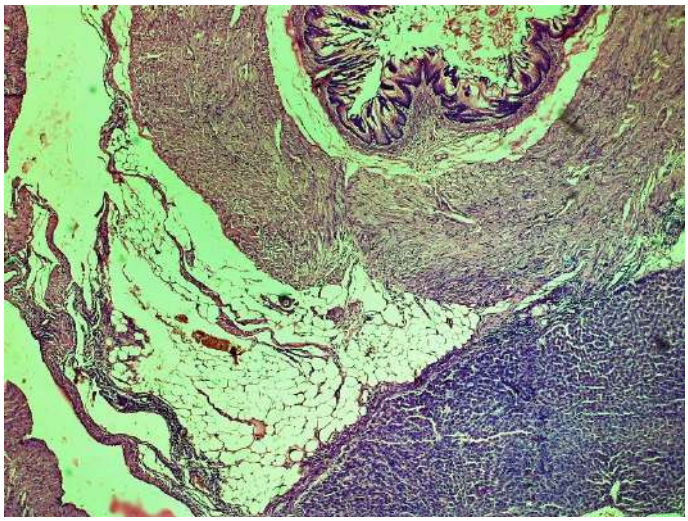


Рисунок 16. Область поражения пищевода с спаечными зонами к печени. В пораженной подслизистой оболочке и мышечном слое образуются фибробласты. Среди пораженных участков наблюдалась лимфоцитарно-макрофагальная воспалительная инфильтрация. Фибробласты шероховатые, сопровождаются отечностью. Восстановление слизистого и подслизистого слоев близится к завершению. Контрольная группа 10 дней. Г-Э. СМ 10х4.

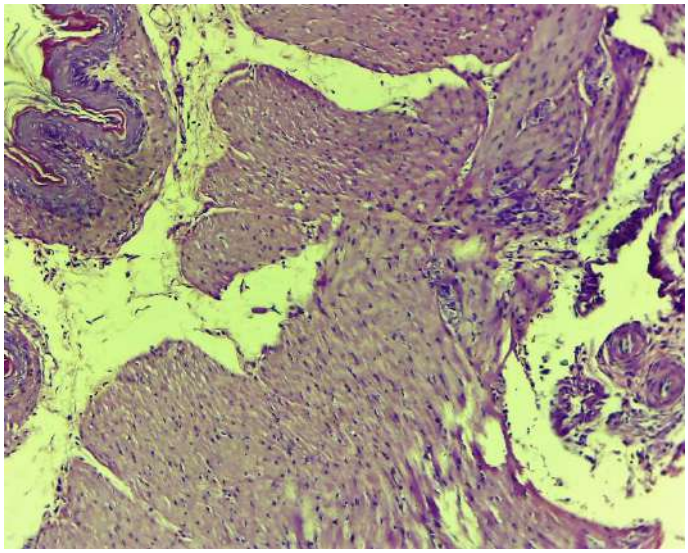


Рисунок 17. Область раны пищевода. Восстановление слизистого и подслизистого слоев близится к завершению. В этом слое формировались фибробласты. Фибробласты шероховатые, сопровождаются отечностью. Наблюдалась лимфоцитарно-макрофагальная воспалительная инфильтрация. Контрольная группа 10 дней. Г-Э. СМ 10х4.

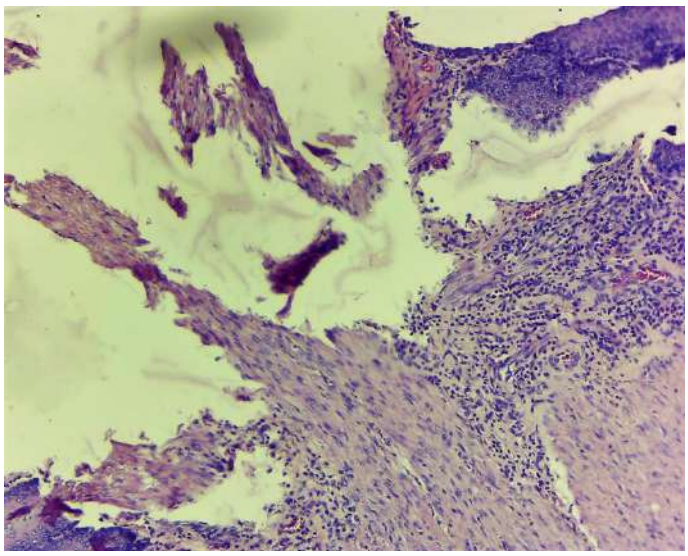


Рисунок 18. Пораженные слои пищевода. Развитие регенерации грубой соединительной ткани в области раны, лимфоцитарно-макрофагальная воспалительная инфильтрация среди пораженных участков. Опытная группа. 10 день. Г-Э. СМ 10х4.

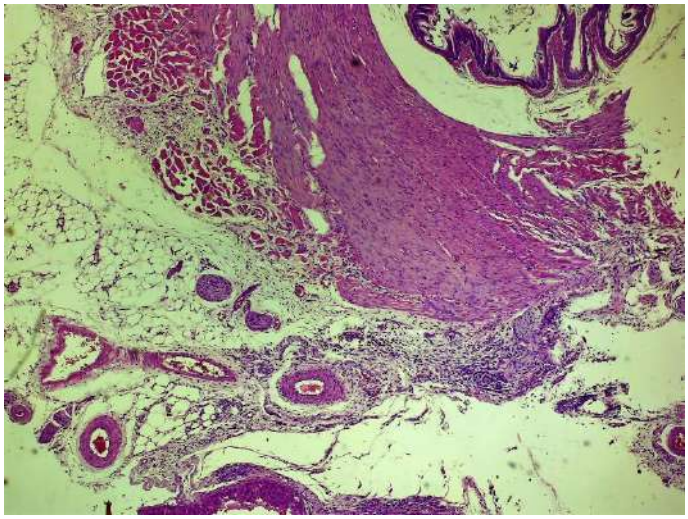


Рисунок 19. Слои пищевода. Нормализация слизистой и подслизистой гистоархитектоники. Развитие регенерации грубой соединительной ткани, очаговая лимфоцитарно-макрофагальная воспалительная инфильтрация. Сосудистая полнота. Опытная группа. 10 день. Г-Э. СМ 10х4.

На 10-е сутки эксперимента в опытной группе стали полностью регенерировать слои пищевода в зонах поражения (рис. 20-23). В области травматического повреждения наблюдается разрастание мягкой волокнистой соединительной ткани. Ускорение дифференцировки и трансформации клеток приводило к регенерации эпителиального слоя и проявлялось гистоцитарными отёками вокруг разных слоев (рис. 20). Образование новых сосудов (неоваскуляризация) ускоряется, сосуды наполняются. Одним словом, было обнаружено, что весь слой вновь восстановился до своего морфофизиологического состояния (рис. 20 и 21).

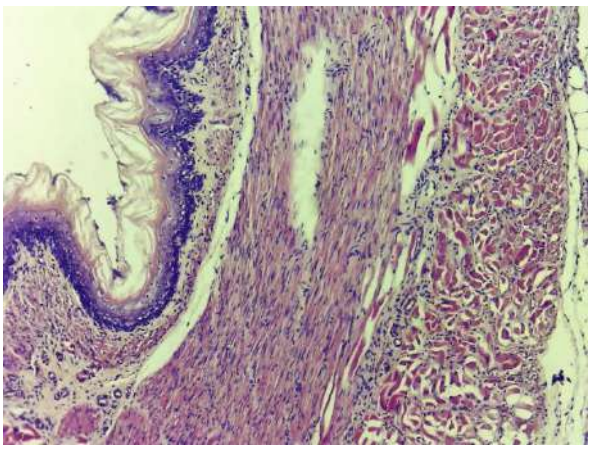


Рисунок 20. Полная перестройка гистологических слоев в зоне поражения пищевода. Произошла регенерация эпителиального слоя и некоторые гистоцитарные опухоли вокруг разных слоев. Образование новых сосудов ускоряется, сосуды наполняются. Контрольная группа 10 дней. Г-Э. СМ 10х4.

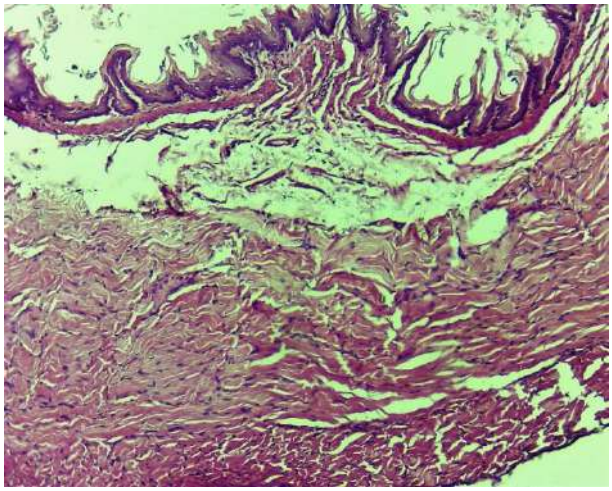


Рисунок 21. Полное гистоархитектоническое формирование слоев в зоне поражения пищевода. Контрольная группа 10 дней. Г-Э. СМ 10х4.

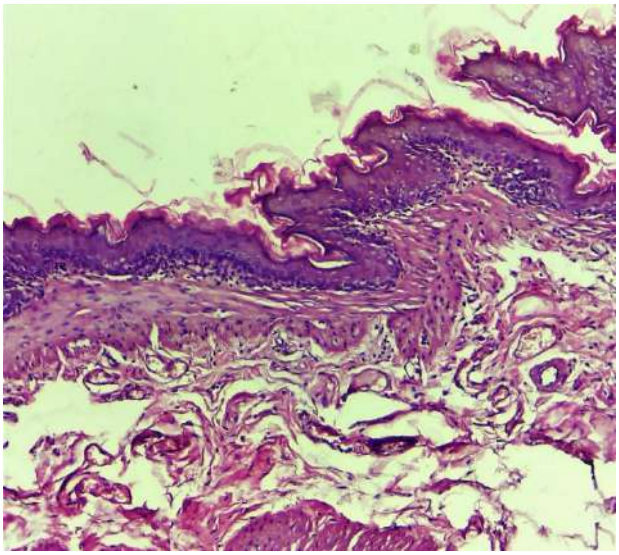


Рисунок 22. Полностью регенерированные слои пищевода. В области раны наблюдается очень мало мелкозернистых соединительнотканных элементов. Сформирован новый сосуды (неоваскуляризация). Опытная группа 10 день. Г-Э. СМ 10х4.

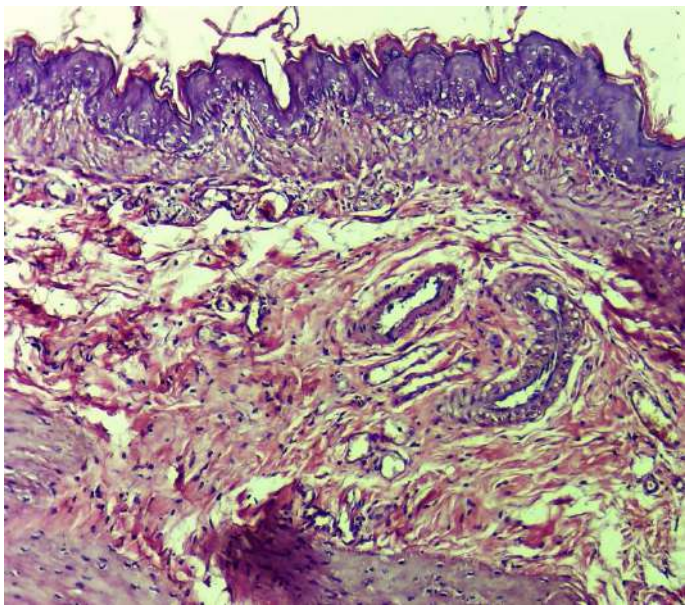


Рис. 23. Гистоархитектонически измененные слои пищевода. В участках пораженного мышечного слоя наблюдаются элементы мягкой волокнистой соединительной ткани. Сформирован новый сосуды (неоваскуляризация). Сосуды полные. Опытная группа 10 день. Г-Э. СМ 10х4.

В настоящее время лазеры используются в различных областях медицины. Из них наиболее важными фототерапевтическими являются, конечно же, низкоинтенсивные лазеры [3, 9].

Современное применение низкоинтенсивного лазерного излучения в различных областях хирургии быстро нормализует процесс в этих патологических зонах и нормализует в них морфофизиологическое равновесие [10, 11].

Лазерные лучи различных длин волн и режимов излучения, которые сейчас известны, широко используются в хирургии. Они обладают способностью уменьшать различные патологические процессы в зависимости от длины волны и интенсивности. Среди них использование УФ-диапазонов в хирургии имеет ряд преимуществ. Из недавних исследований известно, что УФ-облучение опосредованно влияет на все стадии воспалительного процесса, особенно на альтериющий и экссудативный процессы, уменьшает воспалительную реакцию, уменьшает отек во всех тканевых слоях и стимулирует процессы регенерации [12].

Другим важным аспектом является то, что облучение НИЛИ стимулирует практически все стадии процесса, оказывая комплексное воздействие на стадии воспаления. Это, в свою очередь, уменьшает процесс рубцевания за счет ослабления воспалительных процессов, которые могут возникать после патологического состояния различных травматических повреждений пищевода. Другой специфический аспект заключается в том, что НИЛИ прямо и косвенно стимулирует микроциркуляцию. Из законов теории репаративной регенерации известно, что в основе любого патологического воспаления лежит нарушение микроциркуляции. Если это восстановить, регенерация ускорится и рана заживет [10, 11].

Наши результаты также выявили преобладание ранозаживления, инфильтративных процессов и спаек, которые могут возникать с соседними органами в экспериментальной группе.

Выводы

Исходя из вышеизложенного, указанные особенности и изменения были подтверждены сравнительным изучением результатов, полученных в результате экспериментально-морфологических исследований, проведенных и в нашем исследовании.

Вместо последнего слова, вкратце, сочетанное применение ПИЛН при травматических повреждениях пищевода проявляется в следующих взаимосвязанных морфофизиологических изменениях:

1) Стимулирует все этапы процесса репаративной регенерации в зоне повреждения пищевода.

2) Предупреждает развитие первичных и вторичных инфекционных агентов при травматических повреждениях в результате прямой стимуляции местной иммунной системы и опосредованной стимуляции микроциркуляции.

3) Вызывает регенерацию тканей в результате стимуляции дифференцировки и трансформации клеток, что является важным звеном процесса регенерации.

В целом, все это вместе предотвращает ранние или поздние реакции, которые могут возникнуть в конце различных анастомотических или травматических повреждений раны, выполненных в хирургии пищевода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бибикова А.А. и др. Особенности анатомического строения диафрагмально-пищеводной сегмента // Тверской медицинский журнал. 2020;3:20-24.
2. Билич Г., Зигалова Е. Анатомия человека. – Litres, 2022.
3. Гафуров С.Д., Катахонов Ш.М., Холмонов М.М. Особенности применения лазеров в медицине // European science. 2019;3(45).
4. Захарова Н.М. и др. Физиологическое значение пролиферативных и альтеративных процессов // Успехи физиологических наук. 2013;44(3):33-53.
5. Зубарев П. и др. (ред.). Хирургические болезни пищевода и кардии. – Litres, 2022.
6. Иванов А.И. и др. Эндоскопическое лечение перфораций пищевода и несостоятельностей пищеводных анастомозов // Практическая медицина. 2019;17(6-2):74-80.
7. Иванов А.И., Попов В.А., Бурмистров М.В. Эндоскопическое стентирование при перфорациях пищевода // Endoskopicheskaya Khirurgia. 2021;27:3.
8. Киселевский Ю. и др. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. – Litres, 2022.
9. Кончугова Т.В. и др. Влияние физических факторов на процессы регенерации // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2021;98(3-2):93-93.
10. Поддубная О.А. Низкоинтенсивная лазеротерапия в клинической практике (часть №1) // Вестник восстановительной медицины. 2020;6(100).
11. Пушкарь Ю.Ю., Бадиков Д.В., Пыхтеев В.С. Исследование влияния низкоинтенсивного лазерного излучения на динамику течения раневого процесса // Научный вестник здравоохранения Кубани. 2020;5:11-20.
12. Хамдан Я. и др. Исследование влияния длительности лазерных импульсов ультрафиолетового диапазона спектра на клетки // 65-я международная научная конференция астраханского государственного технического университета. 2021;694-698.
13. Черноусов А., Хоробрых Т., Богопольский П. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. – Litres, 2022.
14. Шуклин Г.О. и др. Острый медиастинит как осложнение перфораций пищевода // Международный студенческий научный вестник. 2019;3:18-19.
15. Bustos R. et al. Robotic hepaticojejunostomy: surgical technique and risk factor analysis for anastomotic leak and stenosis // HPB. 2020;22(10):1442-1449.
16. McCarty T.R., Thompson C.C. Lumen Apposition: A Changing Landscape in Therapeutic Endoscopy // Digestive Diseases and Sciences. 2022;1-14.

Поступила 20.03.2023

Received: 20.04.2023, Accepted: 25.04.2023, Published: 29.04.2023.

УДК 616-053.2-056.54

СОСТОЯНИЕ ИММУННОГО И ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ БРОНХИТАМИ НА ФОНЕ ЛИМФАТИЧЕСКОГО ДИАТЕЗА

[1]Шарипова Олия Аскаровна, [2]Бобомуратов Турдикул Акрамович,
[2]Бахронов Шерзод Самиевич

[1]Самаркандский государственный медицинский университет: 140100, г. Самарканд, Узбекистан, ул. А. Тимура 18
[2]Ташкентская медицинская академия: 2100109 г. Ташкент, Узбекистан, ул. Фаробий 2

✓ ***Резюме***

Лимфатический диатез у детей сопровождающийся тимомегалией характеризуются снижением адаптационных возможностей организма, а также способствует развитию болезней. Состояния иммунитета и гормонального статуса у детей рецидивирующим бронхитом является спорным вопросом. С этой точки зрения интересно было изучить состояние иммунного и гормонального статуса у детей рецидивирующими бронхитами на фоне лимфатического диатеза.

Целью исследования явилось изучить состояние иммунологического статуса и функциональную активность соматотропной, адренокортикотропной функции гипофиза и кортизола у больных детей рецидивирующим бронхитом на фоне лимфатического диатеза.

Материалы и методы. В обследование были включены 119 детей с РБ в возрасте от 2 до 7 лет. В I-группу входили 62(52%) больных с РБ, во II-группу входили 57 (48%) больных с РБ на фоне ЛД. Тимомегалию I степени (КТТИ 0,33-0,36) выявили - у 15(26,3%) больных, II (КТТИ 0,37-0,42) - у 20(35,1%) и III степени (КТТИ 0,43 и более) - у 22(38,6%) больных детей. Определяли базальный уровень Аденокортикотропного (АКТГ), соматотропного гормона (СТГ) и кортизола в сыворотке крови. А также изучено состояние клеточного и гуморального иммунитета у детей рецидивирующим бронхитом.

Результаты. Выявлено, что у детей с ЛГД в период обострения РБ характеризуется резкой Т-лимфоцитопенией и их субпопуляцией, свидетельствующая о функциональной недостаточности тимуса, а также сопровождается снижением В-лимфоцитов и достоверным снижением иммуноглобулинов IgM, IgG и глубоким дефицитом IgA, который в свою очередь имеет высокую обратную коррелятивную связь со степенью тимомегалии. У детей с тимомегалией II, III степени установлено, компенсаторное повышение уровня кортизола (P<0,001), на фоне значительного снижения АКТГ и в 2 раза превышающий нормативные данные уровня СТГ, приводящее к нарастанию иммунодепрессии у данной категории больных.

Ключевые слова: рецидивирующий бронхит, тимомегалия, гормоны, иммунная система.

ЛИМФА ДИАТЕЗИ ФОНИДА ТАКРОРИЙ БРОНХИТ БИЛАН БОЛАЛАРДА ИММУН ВА ГОРМОНАЛ СТАТУС

[1]Шарипова Олия Асқаровна, [2]Бобомуратов Турдиқул Акрамович,
[2]Бахронов Шерзод Самиевич

[1]Самарқанд давлат тиббиёт университети: 140100, Самарқанд, кўч. А. Темур 18
[2]Тошкент тиббиёт академияси: 2100109 Тошкент, Ўзбекистон, кўч. Фаробий 2

✓ ***Резюме***

Тимомегалия билан кечадиган лимфатик диатези бор болаларда организмнинг мослашиш қобилияти пасайиши кузатилиб, касалликларнинг ривожланишига туртки беради. Лимфатик диатез фонида қайталанувчи бронхит (ҚБ) билан касалланган

болаларда иммунитет ва гормонал статус ҳолати ҳозиргача мунозарали масала бўлиб қолмоқда. Шу нуқтаи назардан бундай болаларда иммунитет ва гормонал статус ҳолатини ўрганиш қизиқиш ўйғотади.

Тадқиқот мақсади: лимфатик диатез фонида РБ билан касалланган болаларда иммунологик статус ҳолатини ва гипофиз безининг соматотроп, адренокортикотроп гормонлари ва кортизолниинг функционал фаоллигини ўрганишдан иборат эди. Материал ва усуллар. Кузатувимизда 2 ёшдан 7 ёшгача бўлган РБ билан касалланган 119 бола иштирок этди. I-гуруҳга 62(48%) РБ билан, II гуруҳга ЛД фонида РБи бўлган 57(48%) бемор киритилган. Тимомегалиянинг I-даражаси 10 нафар (22,3%), II-даражаси - 18 нафар (40%), III-даражаси - 17 нафар (37,7%) беморда аниқланди. Қон зардобида адренокортикотроп (АКТГ), соматотроп гормон (СТГ) ва кортизолнинг базал даражалари аниқланди. Шунингдек рецидивли бронхит билан оғриган болаларда ҳужайра ва гуморал иммунитет холати ўрганилди. Натижалар: ЛД бўлган болаларда РБ кескин Т-лимфоцитопения ва уларнинг субпопуляциясининг камайиши билан кечади, бу тимуснинг функционал етишмовчилигини кўрсатади, шунингдек, В-лимфоцитларнинг камайиши, IgM, IgG нинг ишончли пасайиши ва IgA нинг чуқур танқислиги кузатилди, бу ўз навбатида тимомегалия даражаси билан юқори тескари корреляцияга эга эди. II, III даражали тимомегалия бўлган болаларда АКТГ нинг сезиларли даражада пасайиши фонида кортизол даражасининг компенсатор тарзда ошиши (P<0,001) аниқланди, бу эса соматотроп гормон даражасининг меёрий маълумотлардан 2 баравар ўсишга олиб келди. Беморларнинг ушбу тоифасида иммуносупрессиянинг кучайиши кузатилади.

Калит сўзлар рецидивли бронхит, тимомегалия, гормонлар, иммунитет системаси

IMMUNE AND HORMONAL STATUS IN CHILDREN WITH RECURRENT BRONCHITIS ON THE BACKGROUND OF LYMPHATIC DIATHESIS

[1]Sharipova Oliya Askarovna, [2]Bobomuratov Turdikul Akramovich,
[2]Bakhronov Sherzod Samievich

[1]Samarkand State Medical University: 140100, Samarkand, Uzbekistan, st. A. Timur 18
[2]Tashkent Medical Academy: 2100109 Tashkent, Uzbekistan, st. Faroby 2

✓ ***Resume***

Lymphatic diathesis in children accompanied by thymomegaly is characterized by a decrease in the adaptive capacity of the body, and also contributes to the development of diseases. The state of immunity and hormonal status in children with recurrent bronchitis is a controversial issue. From this point of view, it was interesting to study the state of the immune and hormonal status in children with recurrent bronchitis against the background of lymphatic diathesis.

The aim of the study was to study the state of the immunological status and the functional activity of the somatotropic, adrenocorticotropic function of the pituitary gland and cortisol in children with recurrent bronchitis against the background of lymphatic diathesis.

Materials and methods. The survey included 119 children with RB aged 2 to 7 years. Group I included 62 (52%) patients with RD, group II included 57 (48%) patients with RD against the background of LD. Thymomegaly I degree (CTTI 0.33-0.36) was detected - in 15 (26.3%) patients II (CTTI 0.37-0.42) - at 20(35.1%) and III degree (CTTI 0.43 or more) - in 22(38.6%) sick children. The basal levels of adenocorticotropic (ACTH), somatotropic hormone (STH) and cortisol in the blood serum were determined. And also studied the state of cellular and humoral immunity in children with recurrent bronchitis.

Results. It was revealed that in children with LHD during the period of exacerbation, RB is characterized by a sharp T-lymphocytopenia and their subpopulation, indicating a functional deficiency of the thymus, and is also accompanied by a decrease in B-lymphocytes and a significant decrease in IgM, IgG immunoglobulins and a deep deficiency of IgA, which in turn has high inverse correlation with the degree of thymomegaly. In children with thymomegaly II,III degree, a compensatory increase in cortisol levels (P<0.001) was found, against the background of a significant decrease in ACTH and 2 times higher than the normative data on the level of growth hormone, leading to an increase in immunosuppression in this category of patients.

Key words: recurrent bronchitis, thymomegaly, hormones, immune system.

Актуальность

Одним из наиболее частых поражений нижних дыхательных путей является бронхит, в том числе рецидивирующий бронхит, занимающий второе место в структуре заболеваемости в детском возрасте после острых заболеваний верхних дыхательных путей со средним приростом на 1‰ в год [1,2,3].

Проводится анализ по проблеме дифференциального поиска причин, приводящих к рецидивирующему бронхиту у детей [4,10,12].

На сегодняшней день всем известно о ведущий роли иммунной системы в развитии и течении бронхолегочных заболеваний [3]. Центральным органом иммунопоэза у детей является вилочковая железа. Исходя из этого педиатры уделяют особое внимание увеличению вилочковой железы [5,6,7]. Одной из главных причин в развитии РБ у детей, является неблагоприятный преморбидный фон [7,9,11]. К таким состояниям относятся и конституциональные особенности, среди которых немаловажное значение имеет лимфатический диатез (ЛГ).

Известно, что вилочковая железа является “коммутатором” во взаимодействии нейроэндокринной и иммунной систем [8]. В поддержании иммунного статуса детей играет роль гипофизарно-надпочечниковая система [8]. При этом центральное место в этой системе отводится СТГ, который имеет и тимотропный эффект.

До сих пор спорным является вопрос о состоянии иммунитета и гормонального статуса у детей рецидивирующим бронхитом. Кроме того, не изучено влияние лимфатического диатеза на развитие РБ.

Установлено, что у детей с тимомегалией изменения показателей иммунной системы и уровня кортизола могут рассматриваться как один из факторов патогенетического механизма острых бронхолегочных заболеваний [5,8,13]. Вместе с тем, изучение данной проблемы носит пока фрагментарный характер.

Комплексное изучение роли вилочковой железы в иммунной регуляции, взаимодействие гормонов гипофиз-надпочечниковой системы у детей с РБ на фоне ЛД даст возможность новым направлениям в диагностике, совершенствованию схемы лечения, а также внесёт вклад в прогнозирование заболевания у данной категории больных.

Цель исследования: изучить состояние иммунологического статуса и функциональную активность соматотропной, адренокортикотропной функции гипофиза и коры надпочечников у больных детей рецидивирующим бронхитом на фоне лимфатического диатеза.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 119 детей с РБ в возрасте от 2 до 7 лет. Средний возраст обследованных больных составил 4,1±0,82 лет. Диагноз РБ был утановлен на основании клинико-рентгенологических критериев, подтвержденных в МКБ 10 (J40.0). Диагноз ЛД был выставлян на основании клинико-лабораторных и рентгенологических исследований. РБ верифицирован на основании патогномонических, клинических проявлений заболевания – жалоб (субфебрильная температура, кашель, диффузные сухие и разнокалиберные влажные хрипы в легких), тщательного собранного анамнеза жизни и заболевания ребенка (повторные эпизоды острого бронхита 2-3 раза и более в течение года на фоне острой респираторной инфекции) и рентгенологических данных (изменение легочного рисунка при отсутствие инфильтративных и очаговых теней в легких). Все больные были разделены на 2 группы: В I-группу входили 62(52%) больных с РБ, из них - 35(56%) мальчики и 27(34%) - девочек. Во II-группу входили 57 (48%) больных с РБ на фоне ЛД: 42(74%) мальчика и 15 (26%) девочек.

У больных второй группы при первичном осмотре обращали внимание на внешние признаки ЛД, на состояние тимуса и периферических лимфоидных органов. У 48(84,2%) больных отмечали пастозный habitus, который обычно отмечался с рождения. У 35 (61,4%) больных масса тела при рождении была большой, с избыточной прибавкой массы и длины тела в течение первого года жизни. У больных РБ на фоне ЛД, тимомегалия обнаружилась у 45(79%) больных. Степень тимомегалии определяли путем оценки размера вилочковой железы на рентгенограмме грудной клетки на основе величины кардио-тимико-торакального индекса: отношение ширины тимуса к ширине грудной клетки на уровне куполов диафрагмы.

Тимомегалию I степени (КТТИ 0,33-0,36) выявили - у 10 (22,3%) больных, II (КТТИ 0,37-0,42) - у 18(40%) и III степени (КТТИ 0,43 и более) - у 17(37,7%) больных детей.

При этом увеличение правой доли железы наблюдалось у 12(26,66%), левой доли у 19(42,22%) и у 14(31,11%) больных наблюдалось двухстороннее увеличение вилочковой железы.

Для выяснения роли гипофиз-кора надпочечников в регуляции иммунного ответа проведено определение базального уровня Аденокортикотропного (АКТГ), соматотропного гормона (СТГ) и кортизола в сыворотке крови методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием стандартных наборов фирмы «Human» (Германия).

Количество циркулирующих Т-лимфоцитов оценивали методом спонтанного розеткообразования по Jondal et.al., (1972). Определение Т-лимфоцитов, Т- супрессоров, Т-хелперов и В - розеткообразующих лимфоцитов (в реакции с эрит-роцитами мышей) проводили по И.В. Понякиной и К.А. Лебедеву (1983). Количественное определение концентрации иммуноглобулинов основных классов IgG, IgA, IgM, IgE проводили с использованием набора реагентов для высокочувствительного иммуноферментного определения иммуноглобулинов в сыворотке крови ООО «Вектор Бест» (Новосибирск, Россия), методом твердофазного иммуноферментного анализа. Исследование проводилось в институте иммунологии и геномики человека АН РУз. Лаборатория иммунология репродукции.

Результат и обсуждения

В результате проведенных иммунологических исследований установлено более выраженное угнетение Т-клеточного звена иммунитета у детей РБ на фоне ЛГД чем в группе детей РБ без ЛГД (40,5±1,18% и 48,4±0,96% соответственно) ($p<0,001$). Среднее процентное количество лейкоцитов, лимфоцитов статистически достоверно было выше по мере прогрессирования тимомегалии, чем у детей ЛГД без тимомегалии, и у здоровых детей. Средние значения Т-лимфоцитов и их регуляторных субпопуляций были более низкими у детей ЛГД с тимомегалий, чем у детей ЛД без тимомегалии, а также у здоровых детей. Следует указать, что выявлена прямая корреляционная связь между степенью тимомегалии и количеством лейкоцитов, лимфоцитов ($r=+0,71$; $r=+0,64$), а также обратная корреляционная связь между степенью тимомегалии и количеством Т- лимфоцитов и их субпопуляций ($r=-0,78$; $r=-0,68$; $r=-0,61$). Таблица.1.

Таблица 1.

Характеристика корреляционных связей между показателями иммунитета и со степенью тимомегалии

Показатели	ЛД без тимомегалии	ЛД с тимомегалий	
		I степень	II- III степень
Лейкоциты	+0,233	+0,269	+0,71
Лимфоциты	+0,222	+0,293	+0,64
CD3+, %.	-0,304	-0,419	-0,78
CD3+CD8+	-0,201	-0,365	-0,61
CD3+CD4+	-0,336	-0,48	-0,68
Ig A	-0,25	-0,352	- 0,69

Относительное содержание Т-хелперов имело четкую тенденцию к понижению у больных обеих групп по сравнению со здоровыми детьми ($p<0,001$). Значительное снижение содержания CD4+ было отмечено у детей II группы (29,7±0,92%) в отличие от больных I группы (32,75±1,28%, $p<0,01$). Содержание CD8+ в крови у больных обеих групп было снижено по сравнению с показателями детей контрольной группы ($p<0,01$). При этом наиболее снижение CD8+ выявлено у больных II группы (20,63±0,51% против 23,75±0,51% у детей I группы, $p<0,001$). При сопоставлении изменений звеньев иммунитета со степенью тимомегалии, нами выявлено снижение относительного количества всех типов Т-лимфоцитов, а также CD8+ по мере прогрессирования тимомегалии. Как известно [35; 36-43с.], CD8+ являются маркером

субпопуляции и экспрессируется у человека на зрелых Т- лимфоцитах. Значительное снижение содержания количества CD8+ у детей II группы, вероятно связано со снижением зрелых Т-лимфоцитов.

Количественный дисбаланс клеток CD4+ и CD8+ привели к изменению иммунорегуляторного индекса у больных обеих групп, у которых иммунорегуляторный индекс был 1,45±0,04 мкл и 1,37±0,08 мкл по сравнению со здоровыми детьми ($p < 0,05$).

У больных II-группы в отличие от больных I группы отмечалась достоверное снижение индекса CD4+/CD8+($p < 0,01$).

В целом, все выше представленные данные дают представление о том, что у больных РБ на фоне ЛГД иммунорегуляторная функция Т-лимфоцитов более снижена по сравнению с больными РБ.

При анализе содержания CD16+, нами выявлено достоверное повышение этого показателя у больных РБ на фоне ЛД по сравнению с контролем ($p<0,01$), у больных РБ содержание CD16+ статистически значимо не отличалось от аналогичных показателей здоровой группы.

Таким образом, наиболее снижение относительного содержания Т-лимфоцитов у больных II группы с лимфатическим диатезом связано с ослаблением миграции Т- клеток из тимуса в периферический отдел иммунной системы, т.е., у этих детей ослаблены процессы дифференцировки Т-лимфоцитов.

Анализируя В-клеточное звено иммунитета и гуморальное звено по содержанию иммуноглобулинов, мы обнаружили достоверное снижение В-лимфоцитов у больных II группы, тогда как у больных I группы отмечалась тенденция к повышению В-лимфоцитов.

Для характеристики гуморального звена иммунитета проведен анализ содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови обследованных детей. Талица 2.

Таблица 2.

Показатели гуморального иммунитета у исследованных детей с РБ.

№	Показатели	Условно здоровые дети n = 39	Рецидивирующий бронхит I группа n = 62	Рецидивирующий бронхит на фоне ЛГД II группа n =57
1	Ig A (пг/мл)	1,04±0,05	0,58±0,064***	0,37±0,048***
2	Ig M (пг/мл)	1,13±0,04	1,83±0,08***	0,95±0,05***
3	Ig G (пг/мл)	10,77±0,63	11,4±0,41	8,87±0,38*
4	Ig E (пг/мл)	30,6±2,3	42,6±2,4***	36,8±1,9*

*Примечание: * - различия относительно данных группы здоровых значимы (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001)*

У больных детей в I группе установили повышение уровня IgM в период обострения заболевания по сравнению со здоровыми детьми ($P<0,05$), что свидетельствует о факте наличия инфекционного агента. Тогда как, уровень IgM значительно был низким у больных II группы и составил 0,95±0,05 пг/мл, что, по- видимому, указывает на несостоятельность В-лимфоцитов адекватно реагировать на инфекционный агент у детей на фоне ЛД, связанный с незрелостью этих клеток, и как следствие, невозможность продуцировать иммуноглобулины.

При сопоставлении изменений уровня IgM со степенью тимомегалии, нами выявлено более выраженное снижение при III степени тимомегалии 0,82±0,065 пг/мл, тогда как при I степени соответствовали нормативным показателям 1,11±0,06 пг/мл, при II степени имелась тенденция к снижению по сравнению с группой здоровых детей (1,03±0,07 пг/мл против 1,13±0,04 пг/мл).

При изучении концентрации IgA в сыворотки крови у больных I группы отмечалась достоверное снижение содержания Ig A по сравнению с контрольной группой, что говорит о снижение гуморальной защиты организма. Но более низкое содержание IgA встречалось во II-группе больных. Так, у больных II группы уровень IgA в 2,8 раза был ниже нормативных данных ($P<0,001$). Также, нами выявлена обратная корреляционная связь (- 0,69) между уровнем Ig A и степенью тимомегалии. Если у детей во II группе с тимомегалией I степени содержание Ig A составило 0,54±0,084 пг/мл, то у детей с тимомегалией II-III степени оно было равно 0,35±0,06 пг/мл ($P<0,05$).

Изучение содержания Ig G в исследуемых группах больных выявлено, что его изменение у детей с РБ было достоверно не значимым, и имело лишь тенденцию к повышению.

У детей же в группе РБ с ЛД отмечалось достоверное снижение уровня IgG, соответственно 11,4±0,41 пг/мл и 8,87±0,38 пг/мл (p<0,05). Уменьшение содержания сывороточного IgG у детей II-группы может быть связано, как с нарушением процесса переключения синтеза изотипов IgG, так и нарушением формирования В-клеток памяти.

Показатели IgE были высокими у больных обеих групп(p<0,05). При этом у больных второй группы с тимомегалией II-III степени уровень IgE оказался более повышенным по сравнению со здоровыми детьми, соответственно 44,7±2,3 пг/мл и 30,6±2,3 пг/мл (p<0,05).

Таким образом, выявлено что у исследованных нами детей с РБ иммунной ответ на инфекционный агент был недостаточным и характеризовался либо развитием чрезмерным-гиперергическим, либо инфекционного синдрома вторичного иммунодефицита, в таком случае развивается аллергический синдром вторичного иммунодефицита. Наше исследование показали сочетание этих синдромов часто у больных РБ на фоне ЛГД.

Выше указанное свидетельствует о том, что при РБ у детей наблюдается дисрегуляция как клеточного, так и гуморального звена иммунного ответа в целом.

С целью оценки функционального состояния системы «гипофиз-кора надпочечников» у детей с РБ и РБ на фоне ЛД нами было обследовано 119 больных детей в возрасте от 2 до 7лет. Первую группу составили 62 больных с РБ и вторую группу 57 больных РБ на фоне ЛД. Контрольную группу составили 39 практически здоровых детей того же возраста.

Результаты исследований содержания гормонов представлены в табл. 3.

Таблица 3.

Базальный уровень АКТГ, СТГ, кортизола у больных в не обострения заболевания (M±m)

Показатели	Условно здоровые дети n=39	Рецидивирующий бронхит n=62	Рецидивирующий бронхит на фоне ЛГД n=57
СТГ нг/мл	1,83±0,21	2,95 ± 0,41**	2,02±0,19
АКТГ пмоль/л	12,2±2,31	12,9±2,21	6,7±2,31*
Кортизол нг/мл	210±15,91	185±14,82	215±16,71

Примечание: ** - различия относительно данных группы здоровых значимы (*- P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001)*

Как видно из таблицы 3. базальный уровень СТГ у здоровых детей в возрасте 2-7 лет составил 1,83±0,21 нг/мл, АКТГ 12,2±2,31 пмоль/л и уровень кортизола составил 210±15,91 нг/мл.

При изучении взаимосвязи у здоровых детей уровень СТГ коррелирует средней степени с Т – хелперами, IgM и IgG отрицательно, В-лимфоцитами и Т-супрессорами положительной связью. Между кортизолом и СТГ имеется отрицательная связь табл.3.

Таблица 4.

Корреляционные взаимосвязи СТГ, АКТГ и кортизола между иммунологическими показателями у здоровых детей 2-7лет.

Показатели	СТГ	АКТГ	кортизол
CD3+	+0,014	+0,15	-0,347
CD4+	-0,44	+0,054	+0,373
CD8+	+0,19	+0,098	-0,247
CD19+	+0,24	+0,18	-0,21
IgA	-0,03	-0,48	+0,3
IgM	-0,4	-0,57	+0,087
IgG	-0,31	-0,23	+0,67
АКТГ			-0,59
СТГ			-0, 47

АКТГ гипофиза коррелирует с низкой степенью В-лимфоцитами (+0,18) и имеет обратную связь с кортизолом и тремя классами иммуноглобулинов. Установлены положительные коррелятивные связи между кортизолом и двумя классами Ig A и M у здоровых детей.

В целом, сохранению определенного уровня Т-лимфоцитов способствует физиологическая концентрация кортизола, в меньшей степени АКТГ; Т-хелперы находятся в обратной зависимости от уровня СТГ; а Т- супрессоры - от уровня кортизола. Уровень иммуноглобулинов находится в прямой зависимости от концентрации кортизола и в обратной - от АКТГ и СТГ. В физиологических условиях между кортизолом и АКТГ, а также кортизолом и СТГ отмечаются отрицательные взаимосвязи, способствующие поддержанию интегрированного взаимодействия эндокринной и иммунной систем у детей.

Результаты исследований содержания гормонов у исследованных нами больных, показало, что в период ремиссии отмечено некоторое повышение концентрации кортизола и СТГ и почти двухкратное снижение АКТГ у детей второй группы. Соотношение АКТГ/кортизол снизилось почти в два раза и составило 0,031 против 0,058 у здоровых табл.4.

У больных II группы в период обострения заболевания выявлено более высокое содержание СТГ (5,13±0,79 нг/мл) и низкое значение АКТГ (5,33±1,37пмоль/л) при недостоверном снижении уровня кортизола (170,9±10.36 нмоль/л). Сравнительная оценка содержания кортизола, АКТГ и СТГ в зависимости от степени увеличения вилочковой железы выявило, что у детей с тимомегалией II-III отмечается повышение уровня кортизола до 316±24,6 нмоль/л, более значительное снижение АКТГ (5,12±1,21пмоль/л) и в 2 раза превышающий нормативные данные уровень СТГ (4,02±0,4 нг/мл). Соотношение АКТГ/кортизол составило лишь 0,016, что в 2,4 раза ниже физиологического.

Как известно, стероидные гормоны ослабляют выработку тимулина, тормозят синтез специфических антител и тормозят миграцию лимфоцитов из ВЖ [8,14]. Этот факт нашел подтверждение и в нашем исследовании, т. е у больных РБ с тимомегалией II-III степени повышенный уровень кортизола в период обострения заболевания приводил к нарастанию иммунодефицита.

Таблица 5.

Базальный уровень АКТГ, СТГ, кортизола у больных в обострения заболевания (M±m)

Показатели	Условно здоровые дети n=39	Рецидивирующий бронхит n=62	Рецидивирующий бронхит на фоне ЛГД n=57
СТГ нг/мл	1,83±0,21	1,21 ± 0,41	5,13±0,79 ***
АКТГ пмоль/л	12,2±2,31	20,2±4,9	5,33±1,37 **
Кортизол нг/мл	210±15,91	367±15,28***	170,9±10.36

*Примечание: * - различия относительно данных группы здоровых значимы (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001)*

Анализы данных показывают, что у детей II-группы нарушаются кооперативные связи в системе АКТГ/кортизол, АКТГ/СТГ, СТГ/кортизол, о чем свидетельствует не обратная, а прямая корреляционная зависимость между их уровнями, а также ослабление или исчезновение корреляции между ними табл. 6.

Таблица 6

Корреляционные взаимосвязи кортизола между АКТГ, СТГ и иммунологическими показателями

Показатели	Здоровые дети	I группа	II группа
CD3+	-0,347	-0,275	-0,37
CD4+	+0,373	-0,26	-0,13
CD8+	-0,247	-0,43	-0,21
IgA	+0,3	-0,32	-0,16
IgM	+0,087	+0,37	+0,05
IgG	+0,67	+0,17	-0,11
АКТГ	-0,59	+0,57	+0,35
СТГ	-0, 47	-0,28	+0,019

Таким образом выявленные корреляции у детей указывает на наличие напряжения в системе гипофиз-надпочечники у детей II группы и меняет корреляционные взаимоотношения с показателями иммунитета.

У больных I группы установлено, что уровень АКТГ (20,2±4,9 пмоль/л, p <0,05) и кортизола в плазме крови (367±15,28 нг/мл p <0,01) в период обострения РБ достоверно повышался по сравнению здоровых детей, с последующей нормализацией АКТГ в период ремиссии заболевания, несмотря на отсутствия изменения уровня кортизола. Следует отметить, что в группе детей, получавших системные глюкокортикостероиды непосредственно перед поступлением в стационар было обнаружено резкое снижение уровня кортизола (85,4±28.7нг/мл, p<0,001), связанное, вероятно, с истощением функциональной способности коры надпочечников вследствие подавления его функции поступлением в организм экзогенного гормона. В не обострения болезни была отмечена тенденция к нормализации уровня кортизола, однако он не достигал значений, полученных в контрольной группе у практически здоровых детей.

Таким образом, результаты наших исследований дают основание считать, в период обострения заболевания, рассматриваемый как стресс организма в ответ на патоген, компенсаторно повышается уровень АКТГ, который в свою очередь стимулирует продукцию кортизола, однако принцип обратной связи у исследованных нами больных не срабатывает в достаточной степени. В периоде ремиссии РБ, в связи с увеличением сродства белка транскортина к кортизолу, снижается уровень свободного гормона, и хотя уровень общего кортизола остается быть повышенным, механизм обратной связи начинает реализоваться в полном мире.

Анализ данных исследования по изучению уровня СТГ в плазме крови у детей с РБ I группы в период обострения был незначительно низким, составляя 1,21±0,41 ng/ml по сравнению с показателями у здоровых детей 1,83±0,21 ng/ml. Тогда как уровень этого гормона в периоде ремиссии заболевания оказался, несколько повышенным и составлял 2,95±0,41 ng/ml

Таким образом, изменение иммунологической реактивности у детей II группы снижает морфофункциональные свойства иммунной и эндокринной систем организма по адаптации к воздействиям внешней среды и может приводить к рецидивам заболеваний и иммунопатологическим реакциям.

Заключение

Рецидивирующий бронхит у детей с ЛГД в период обострения характеризуется усугублением недостаточности иммунной системы у этих больных, проявляющейся резкой Т-лимфоцитопенией и их субпопуляцией, свидетельствующая о функциональной недостаточности тимуса, а также сопровождается снижением В-лимфоцитов и достоверным снижением иммуноглобулинов IgM, IgG и глубоким дефицитом IgA, который в свою очередь имеет высокую обратную коррелятивную связь со степенью тимомегалии.

В общей группе больных с рецидивирующим бронхитом с ЛГД в период обострения заболевания отмечается высокое содержание СТГ и низкое - АКТГ при недостоверном снижении уровня кортизола. Тогда как у детей с тимомегалией II, III степени установлено, компенсаторное повышение уровня кортизола (P<0,001), на фоне значительного снижения АКТГ и в 2 раза превышающий нормативные данные уровня СТГ, приводящее к нарастанию иммунодепрессии у данной категории больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Райский Д.В., Джумагазиев А.А., и др. Эпидемиологические особенности острых бронхитов у астраханский детей от 0 до 5 лет жизни с 2002 по 2012г. Современная наука и образование // Международной научно-практической конференции. 2013;31(06):22-25.
2. Лапшин В.Ф., Уманец Т.Р. Муколитическая терапия детей с рецидивирующим бронхитом. Патология педиатрия. 2014;3(59):36-40; doi 10.15574/pp.2014.59.36
3. Савенкова Н.Д., Джумагазиев А.А., и др. Рецидивирующий бронхит у детей: состояние проблемы // Астраханский медицинский журнал. 2014;1:29-37.
4. Смиян А.И., Романова Т.А. и соавтор. Особенности популяционного состава лимфоцитов и иммуноглобулинов периферической крови у детей с острым обструктивным бронхитом

на фоне тимомегалии // Научные ведомости БелГУ. Серия Медицина Фармация 2014;11(182):37-41.
5. Ровда Ю.И., Миняйлова Н.Н. и др. Аспекты вилочковой железы (тимуса) детского возраста (часть II) // Мать и Дитя в Кузбассе. 2021;1(84):4-23.
6. Возгомент О.В. О роли лимфатико-гипопластического диатеза в фатальном развитии патологических процессов у детей и критериях его диагностики // Трудный пациент 2014;5(12):26-30.
7. Ровда Ю.И., Силантьева И.В. Проблема лимфатизма в педиатрии. // Мать и Дитя в Кузбассе 2011;1(44):3-9.
8. Zakirov I.I., Safina A.I. et al. Differential diagnosis of recurrent bronchitis in children. 2016;61(5):141-148 (in Russ).
9. Ivanova N.A. Recurrent bronchial obstruction and asthma in children during the first five years of life. Russian Bulletin of Prenotology and Pediatrics 2016; (in Russ). DOI: 10.21508/1027-4065-2016-61-5-64-69
10. Kuzmenko L.G., Kiseleva N. M. Contemporary on the role of thymus in living organisms and its participation in the vaccinal process in children of young age. // Clinical Pathophysiology. 2016:3(22):104-114.
11. Mizernitsky Yu.L. Pathogenetic rationale for the use of montelukast (Singlon) in acute respiratory viral infections with broncho-obstructive syndrome in children of early and preschool age. // Ros Vestn Perinatoli Pediatr 2020;65:(6):129-132 (inRuss).
12. Bakhronov Sh.S. Genetic markers of predisposition to the development of recurrent bronchitis in children with lymphatic-hypoplastic diathesis // New Day in Medicine 2021;2(34):260-265 https://newdaymedicine.com/index.php/2021/06/04/51-2-34-2021
13. Sherzod Bakhronov, Oliya Sharipova, Turdikul Bobomuratov, Dilshoda Akramova The Role of Polymorphism of Cytokin Genes Against Inflammation And Anti-Inflammation In Patients With Bronchus-Lung Diseases // Annals of the Romanian Society for Cell Biology, ISSN: 1583-6258, 2021;25(6):2330-2346.

Поступила 20.04.2023

МУНДАРИЖА * CONTENTS * СОДЕРЖАНИЕ

SCIENTIFIC-THEORETICAL MEDICINE

S.A. Mukhtorova, D.T. Kayumova, I.A. Kamilova
ASSESSMENT OF RISK FACTORS ASSOCIATED WITH FAILED INDUCTION OF LABOR.....2

Khudoyarova D.R., Shopulotova Z.A.
FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY AS A MODERN PROBLEM OF PERINATOLOGY.....6

Egamova M.B., Rakhmanova N.Kh., Masharipov O.K.
ANALYSIS OF LABORATORY INDICATIONS IN WOMEN WITH AUTOIMMUNE THYROIDITIS USING HORMONAL CONTRACEPTIVES.....13

N.R. Saparbaeva
CHANGES IN THE FETOPLACENTAL COMPLEX IN PREGNANT WOMEN ON THE BACKGROUND OF HYPERANDROGENIA.....17

Ahmedova B.T., Karimova A.X., Rahimov A.Y.
CHARACTERISTICS OF DOPPLEROGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF PATIENTS WITH ECTOPIC PREGNANCY IN EMERGENCY MEDICAL CARE.....21

I.R. Saporbaeva
EVALUATION OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF PREGNANT WOMEN ON THE BACKGROUND OF HYPERANDROGENISM.....30

Nigmatova G.M., Ablakulova Sh.D.
MISCARRIAGE: MODERN APPROACHES TO DIAGNOSIS, PREVENTION AND TREATMEN.....33

Boboev R.A., Kosimhojiev M.I.
EXPRESSION LEVELS OF BCL-2 ANTI-APOPTOTIC PROTEIN IN FEMALE URETHRAL POLYPS.....37

Matsapoyev Sh.Sh., Rakhmanova N.Kh., Matkurbonova Sh.B.
APPLICATION OF LOW FREQUENCY ULTRASOUND CAVITATION METHOD IN UROGENITAL CANDIDASIS....42

Sattarova K.A., Babadjanova G.S.
SIGNIFICANCE OF ALLOANTIBODY STUDY IN WOMEN WITH RH NEGATIVE PREGNANCY WITHOUT IMMUNIZATION.....46

Mun T.O. Khabilov N.L. Usmonov F.K.
STUDY OF THE INFLUENCE OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT “IMPLANT.UZ” ON THE STATE OF LOCAL IMMUNE OF THE ORAL CAVITY.....50

Nabieva D.Yu., Kayumova D.T.
MODERN ASPECTS OF PREVENTION AND TREATMENT OF CLIMACTERIC COURSE OF EARLY AND PREMATURE MENOPAUSE.....53

Allaberganov D.Sh., Zubtiev S.U., Sultanov O.A.
PATHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER IN INFANTS WITH SEPSIS IN THE EARLY NEONATAL PERIOD.....58

Meliboboev A.N., Akhmedov K.Kh., Surabova J.Sh.
FEATURES OF ALKALINE PHOSPHATASE IN BLOOD SERUM IN EXPERIMENTAL TETRACYCLINE HEPATITIS...63

Nazarov B.B., Niyazmatov R.E.
TACTICS OF CONDUCTING THE POSTOPERATIVE PERIOD WITH GENITAL PROLAPSE.....66

Ikhtiyarova G.A., Muzaffarova M.Kh., Kurbonova Z.Sh.
ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE USE OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME.....70

Meliboboev A.N., Akhmedov K.Kh., Surabova J.Sh.
FEATURES OF ALKALINE PHOSPHATASE IN BLOOD SERUM IN EXPERIMENTAL TETRACYCLINE HEPATITIS.....75

Mamatkulov B.M., Umurzakova D.A., Adilova Z.U.
CURRENT CONDITIONS OF THE PREVALENCE OF OSTEOCHONDROSIS OF THE SPINE.....78

Mirzaboev G.E., Khakimov D.M., Botirov A.K., Otakuziev A.Z., Botirov J.A.
IMMEDIATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT IN ACUTE CHOLELITHIASIS ON THE BACKGROUND OF OBESITY, CONSIDERING THE BLOOD COAGULATION AND ANTI-COAGULATION SYSTEM.....84

Salomova F.I., Rakhimov B.B., Sultonov E.Yu., Oblakulov A.G.
ASSESSMENT OF AIR QUALITY IN THE CITY OF NAVOI CITY.....89

Babanazarov U.T., Qayimov M.T., Hayitov E.A.
EPIDEMIOLOGY, ETIOLOGY, CLINICAL DESCRIPTION, AND PREVENTION OF POSTOPERATIVE COGNITIVE DYSFUNCTION.....93

Z.A.Ahmedova, G.S.Khaydarov
EVALUATION OF THE EFFICIENCY RATIO IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH RHINOSINUSITIS.....102

Nadjmitdinova D.A.
EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS AND REPRODUCTIVE POTENTIAL.....109

Gozieva Sh.S.
OPTIMIZATION OF PREVENTION METHODS IN PREGNANT WOMEN WITH HYPERTENSIVE DISORDERS.....113

Мақолалардаги маълумотлар учун муаллиф ва бош муҳаррир масъул.

Таҳририят фикри муаллифлар фикри билан муносиб бўлмаслиги мумкин.

Барча муаллифлик ҳуқуқлари ҳимояланган.

Барча маълумотлар таҳририят ёзма рухсатисиз чоп этилмайди.

Масъул муҳаррир: *Сафоев Б.Б.*
Бадиий муҳаррир: *Пўлатов С.М.*
Таржимон: *Файбуллаев С.С.*
Теришга берилди 10.02.2023 й.
Босишга рухсат этилди 20.02.2023 й.
Бичими 60×84 $^1/_8$.
Шартли босма табоғи 47,0.
Офсет қоғозида чоп этилди.
Адади 100 нусха.
63-буюртма.
«HUMOYUNBEK-ISTIQLOL MO‘JIZASI» босмахонасида чоп этилди. 100000.
Тошкент, А.Темур кўчаси, 60 А.

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

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

© «Тиббиётда янги кун» МЧЖ, 2022

Abdullayeva U. K.
NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH ULCERATIVE COLITIS AND METHODS OF ITS ASSESSMENT.....117

Elieva M.F., Ruziev Sh.I. Shagiyazova L.M.
CRITERIA FOR EXPERT EVALUATION OF CASES OF SUDDEN DEATH FROM DIABETES IN FORENSIC MEDICAL PRACTICE.....126

Inoyatova N.R.
INNOVATIVE APPROACH TO ACNE TREATMENT.....136

Kurbaniyazova M.Z., Duschanova Z.A.
IMPROVEMENT OF OVARIAN STIMULATION IN WOMEN WITH POLYCYSTOSIS OVARIAN SYNDROME.....142

Rajabova G.O.
THE SIGNIFICANCE OF THE DURATION OF INFERTILITY IN THE SURGICAL TREATMENT OF POLYCYSTIC OVARY SYNDROME.....147

Qayimov M.T., Babanazarov U.T., Hayitov E. A.
COGNITIVE DISORDERS ASSOCIATED WITH DIFFERENT OPERATIONS.....150

Isakova D.B.
INNOVATIVE METHODS OF EARLY DIAGNOSTICS AND NEW SCREENING TECHNOLOGIES FOR DISEASES OF THE CERVICAL UTTERIOUS.....159

Navruzova R.S.
PREECLAMPSIA AND ITS RELATIONSHIP WITH EXTRAGENITAL PATHOLOGY.....162

A.R. Nigmatshaeva
FORECASTING REPRODUCTIVE FUNCTIONAL DISORDERS IN WOMEN WITH POST-BASED ENDOMETRITIS.....165

Saidjalilova D.D., Urinova R. Sh.
CHANGES OF THE LEVEL OF ELASTIN IN UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WITH GENITAL PROLAPSE.....173

Musakhodjaeva D.A, Faizullaeva N.J, Eshimbetova G.Z, Jumaeva D.M, Sadykova H.Z., Muzafarova S.A., An A.V., Azizova Z.Sh., Rustamova N. B.,
THE ROLE OF THE IMMUNE SYSTEM IN THE FORMATION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN IMPAIRED UTERINE-PLACENTAL-FETAL CIRCULATION.....177

Nazirova M.U. Kattakhodjaeva M.Kh. Asilova S.U.
DIAGNOSIS OF BONE MINERAL DENSITY IN PERIMENOPAUSAL WOMEN.....186

Khaitov Q.N, Aliev L.M.
HORMONAL STATUS OF PATIENTS WITH LICHEN PLANUS ON THE BACKGROUND OF LASER THERAPY..192

J.A. Rizaev,U.S. Turakulov, U.U. Ochilov
PECULIARITIES OF SOCIAL LONELINESS IN ADOLESCENCE IN NAVOI CITY AND RURAL AREAS.....197

Raximov B.T., Bazarboyev M.I., Sobirjonov A.Z.
THE STATE OF THE PROBLEM OF PREPARING MEDICAL STUDENTS FOR SOLVING PROFESSIONAL TASKS IN TEACHING BIOPHYSICS.....200

M.N.Ibragimova, U.Q.Safarov, N.A.Qo'chqarova
SURFACE MORPHOLOGY AND X-RAY PHASE ANALYSIS OF ALUMINUM PLATES AFTER PULSE LASER OPERATION.....208

Sobirjonov A.Z. Abdujabbarova U.M. Pakhimov B.T. Iisrailova Sh.A.
DEPENDENCE OF HUMAN PHYSIOLOGICAL CONDITION ON BIOPHYSICAL PARAMETERS.....213

Yusupov A.S., Mamatqulov I.A., Satvaldieva E.A., Ismailova M.U., Saidov E.S., Poyonov M.Y.
THE STATE OF HEMODYNAMICS AND INDICATORS OF LIPID PEROXIDATION UNDER THE CONDITIONS OF COMBINED ANESTHESIA WITH SEVOFLURAN IN PALATOPLASTY IN CHILDREN.....219

Mirzaxodzaxeva D.B., Mavlyanova N.N., Dauletova M.J.
TO THE RESULTS OF THE ANALYSIS OF THE ASSOCIATION POLYMORPHISM OF ALLELIC VARIANTS AND GENOTYPES OF THE ADRB3 GENE FOR THE RISK OF MISCARRIAGE.....224

Fayzullaeva S.Sh., Navruzova R.S.
CHARACTERISTICS OF THE MICROFLORA OF THE GENITOURINARY TRACT IN WOMEN WITH NON-DEVELOPING PREGNANCY.....230

Isroilov R.I. Shokova S.M.
PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES OF THE OVARIES IN INFERTILITY.....233

Faizillaeva G. I., Abdullaeva M. A.
ETIOPATOGENETIC ASPECTS OF LIVER CHANGES IN PATIENTS WITH COVID-19.....241

Matrizaeva G. J., Ikhtiyarova G.A.
NEW APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF MISCARRIAGE IN THE FIRST TRIMESTER.....246

Sadieva D.Sh.
ASSESS THE LEVELS OF ORAL HYGIENE IN CHILDREN WITH RHEUMATISM.....252

Madrimova K.K. Matrizayeva G.D.
CLINICAL CRITERIA FOR EARLY DIAGNOSIS OF VARIOUS FORMS OF HYDATIDIFORM MOLE.....257

Soliyeva U.X., Saidjalilova D.D., Djumagulova D.N.
THE ROLE OF ANTI-ADHESION HYALURON-CONTAINING GEL BARRIER IN THE PREVENTION OF RECURRENCE OF ADHESIVE DISEASE.....265

Iskandarov A.I., Yakubov Kh.Kh., Babadzhanova Sh.U.
ASSESSMENT O SE ERITY IN ACUTE POISONING WITH NARCOTIC AND PSYCHOTROPIC SUBSTANCES.....269

Sadikov N.I., Aliev A.L., Ashuraliyeva M.A., Yakhudayev E.M.
IMMUNOLOGICAL STATUS IN ACUTE PNEUMONIA IN CHILDREN UNDER 2 YEARS OLD WITH ATOPIC DERMATITIS.....276

Ibragimova N.Sh., Yusupova M.A.
FEATURES OF UROGENITAL INFECTION IN PREGNANT WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES.....280

Khalimova E.M., Karimova N.N.
OPTIMIZATION OF DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT OF MOLECULAR AND BIOCHEMICAL MECHANISMS IN RECURRENT POLYCYSTIC OVARIES.....283

Sarkisova L.V., Sharipova N.M.
VITAMIN D DEFICIENCY IS THE UNSOLVED PROBLEM OF THE 21ST CENTURY.....289

Yusupova U.M.
MODERN APPROACH TO THE TREATMENT OF THE CAUSES OF PREGNANCY COMPLICATIONS IN WOMEN WITH OVARIAN APOPLEXY.....294

Shomirov D.A., Nadirxonova N.S.
AUTOIMMUNE ASPECTS OF GENITAL PROLAPSE AFTER HYSTERECTOMY.....299

Makhamadzhanova M.Sh.
MANAGEMENT DECISIONS IN THE STRUCTURE OF THE LEADER'S ACTIVITIES.....304

Tosheva I.I.
PERINATAL OUTCOMES IN PREGNANT WOMEN WITH CHORIOAMNIONITIS.....307

Zakirova M.M.
PROBLEMS AND PECULIARITIES OF ONLINE LECTURE COURSE DESIGN.....311

Saidjalilova D.D., Madolimova N.H., Ayupova D.A.
THE ROLE OF ENDOMETRIOSIS IN THE DEVELOPMENT OF COMPLICATED PREGNANCY AND DELIVERY.....318

Mamadjanova Shakhnoz Kahramonovna
THE ROLE OF HIRUDOTHERAPY IN TREATING ALGODYSMENORRHEA.....321

Mirdzhuraev E.M., Akilov D.Kh., Zukhritdinov U.Yu. Miralimov M.M.
STRUCTURE OF TEMPORARY DISABILITY OF PATIENTS WITH BACK PAIN ACCORDING TO POLYCLINIC SERVICE.....326

Ayupova D.A, Xodjayeva D.N., Muhammadova M.B., Beshimova R.S.
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MAGNESIUM IN THE COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH JUVENILE DYSMENORRHEA.....334

Eltazarova G.Sh., Shirinboeva R.F.
FREQUENCY AND CLINIC OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS B, C, D AMONG PREGNANT WOMEN.....340

Xodjayeva D.N, Ayupova D.A, Beshimova R.S, Muhammadova M.B.
OBESITY AND ITS ROLE IN THE FORMATION OF GYNECOLOGICAL DISEASES.....345

Tuksanova Zebiniso Izatullaevna
IMPROVEMENT OF OSTEOARTHRITIS TREATMENT TACTICS.....348

Abdullayeva Umida Kurbanovna
NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH ULCERATIVE COLITIS AND METHODS OF ITS ASSESSMENT.....355

L.R. Agababyan, H.B. Sharipov
ARGON PLASMA IN EMERGENCY GYNECOLOGICAL OPERATIONS: PROS AND CONS.....364

Khaydarova Dildora Kadirovna Xatamova Sarvinoz Muyitdinovna
THE ROLE OF HOMOCYSTEINE IN THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE IMPAIRMENT IN CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA AND THE PROBLEM O HYPERHOMOCYSTEINEMIA.....371

Mirdzhuraev E.M., Akilov D.Kh., Zukhritdinov U.Yu.
STRUCTURE OF TEMPORARY DISABILITY OF PATIENTS WITH BACK PAIN ACCORDING TO POLYCLINIC SERVICE.....377

Mamatova M.N.
MONOSPECIFIC ANTIRABIC HYPERIMMUNE SERUM....385

Abdullaeva Sh.U., Khudoyarova D. R.
FEATURES OF THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF THE FETOPLACENTAL SYSTEM IN WOMEN WITH ARTERIAL HYPOTENSION.....391

Zoitova N.M.
PREPARING COUPLES FOR IVF WITH DIFFERENT FERRITIN LEVELS.....396

L.V. Sarkisova
BIOCHEMICAL PREDICTORS IN WOMEN AT RISK OF PRETERM BIRTH AND WITH PRETERM BIRTH.....401

Olimova N.Kh., Matyakubova S.A.
MODERN FEATURES OF POSTPARTUM METROENDOMETRITS AND ANTIBIOTIC THERAPY.....40

Rasulova S.M., Rakhmatova M.R.
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF PLATELETE AUTOPLASMA AND COLLAPAN-L BIOCOMPOSITE FOR CORRECTION OF SMALL (≤3 MM) AND LARGE (≥3 MM) DIAMETER OROONTRAL COMMUNICATIONS.....411

M.E. Suyarkulova
PROSPECTS FOR IMPROVING THE REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN/FAMILIES IN UZBEKISTAN.....417

Nasirova S.A. Gaybullayeva Z.F.
THE ACCEPTABILITY OF POST-MEDICAMENTOUS ABORTION CONTRACEPTION METHODS.....428

Nasirova Z.A., Safarova D.F.
LATENT DIABETES MELLITUS IN PREGNANCY: RISK FACTORS FOR ADVERSE PERINATAL OUTCOMES.....436

Akhmedova A.T. Rasulova F
FIRST PREGNANCY: AGE AND RIS IS THERE A CONNECTION 442

Nazarov Behzad Bahtiyarovich, Niyazmatov Rahmatillo Ermatovich
TACTICS OF CONDUCTING THE POSTOPERATIVE ITH GENITAL PROLAPSE.....449

L.R. Agababyan, H.B. Sharipov
ARGON PLASMA IN EMERGENCY GYNECOLOGICAL OPERATIONS: PROS AND CONS.....453

Sarkisova L.V.
A BIOCHEMICAL MARKER OF PREMATURE BIRTH.....460

Nasretdiniva D E. Sarkisova L V.
DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF INDICATORS OF THE FETOPLACENTAL SYSTEM IN PRETERM BIRTH.....465

Kenzhaeva Durdona Abdusamatovna, Eltazarova Gulnara Sherbekovna
FEATURES OF THE COURSE OF PREGNANCY IN WOMEN INFECTED WITH THE COVID-19 VIRUS.....469

D.S. Babakhanova, A.Yu. Ibragimov, Ya.S. Mamadalieva, H.K. Mirzamukhamedov
EFFICIENCY OF ULTRASOUND DIAGNOSIS OF BREAST DISEASES AT THE LEVEL OF PRIMARY HEALTH CARE.....472

Isakova Dilnoza Bakhtiyarovna
INNOVATIVE METHODS OF EARLY DIAGNOSTICS AND NEW SCREENING TECHNOLOGIES FOR DISEASES OF THE CERVICAL UTTERIOUS.....480

Mirzaeva Dilfuza Botirjonovna, Saijalilova Dilnoza Djavdatovna
FEATURES OF THE DISTRIBUTION OF ALLELE AND GENOTYPE FREQUENCIES OF THE PROGESTERONE RECEPTOR GENE (PRG) IN WOMEN WITH IVF IN THE UZBEK POPULATION.....483

Narziqulov U.K.
TREATMENT METHODS FOR CONGENITAL CLUBFOOT IN CHILDREN.....486

Xasanova M.A., K.I. Xolmatova, B.Sh Ubaydullaev
CURRENT STATUS OF FORENSIC-MEDICAL RESEARCH OF OBJECTIVE EVIDENCE AND WAYS OF DEVELOPMENT.....490

Nurova G.U., Haitov E. O.
POSSIBILITIES OF MODERN RADIATION DIAGNOSTICS IN ACUTE AND CHRONIC DISEASES OF THE PARANASAL SINUSES.....495

Khamraev Kh.Kh., Nigmatova G.M. N
EW APPROACHES IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF WOMEN WITH PREECLAMPSIA.....499

Gaybullaeva D.F., Kattakhodzhaeva M.H.
OBESITY - PRE-ECLAMPSIA RISK FACTOR.....504

Ikhtiyarova G.A., Muzaffarova M.Kh.
ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE USE OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES IN POLYCYSTIC OVARIAN SYNDROME.....508

Mun T.O. Khabilov N.L. Usmonov F.K.
STUDY OF THE INFLUENCE OF DOMESTIC DENTAL IMPLANT “IMPLANT.UZ” ON THE STATE OF LOCAL IMMUNE OF THE ORAL CAVITY.....513

Nasirova S.Z., Miradizov I.B.
MAIN EFFECTS OF SÍLYBUM MARIÁNUM.....517

Fayzullaeva S.Sh., Navruzova R.S.
CHARACTERISTICS OF THE MICROFLORA OF THE GENITOURINARY TRACT IN WOMEN WITH NON-DEVELOPING PREGNANCY.....521

Khudoyarova D.R., Shopulotova Z.A.
FETOPLACENTAL INSUFFICIENCY AS A MODERN PROBLEM OF PERINATOLOGY.....524

Shodiev Olmas Mustafoevich
EXPRESSION LEVEL OF KI-67 PROLIFERATIVE MARKER IN CELLS OF URINARY BLADDER POLYPS AND PAPILLOMA TISSUES.....531

Makhmudov K.O., Ismailov S.I., Mardonov J.N.
EXPERIMENTAL - MORPHOLOGICAL ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUND «GEPAVIT» ANTIOXIDANT THERAPY IN THE MODEL OF POISONING WITH HEAVY METALS.....537

Khamidova Sh.Sh., Narzulloeva N.S.
PROGNOSTIC VALUE OF HISTOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN UTERINE LEIOMYOMA IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE.....546

Artykova Mavlyuda Abduraxmanovna, Yuldashev Murod Zaripovich
GENETIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF CHILD CEREBRAL PALSY AND SYMPTOMATIC EPILEPSY.....553

Nabieva N.A.
STUDYING THE CONTRIBUTION OF THE MTHFR (C677T) POLYMORPHIC GENE TO THE DEVELOPMENT MECHANISMS OF INFANTRY CEREBRAL PALSY.....560

N.Kh. Muminova, C.T. Djumaeva
DIAGNOSTIC CRITERIA FOR ENDOMETRIOSIS IN GYNECOLOGY.....565

Zakirova N.I., Abdullaeva N.E.
WOMEN'S HEALTH - NATION'S HEALTH.....569

Babadjanov B.D., Matmurotov K.J., Sattarov I.S., Ruzmetov B.A., Atajonov T.Sh.
COMBINED ENDOVASCULAR INTERVENTIONS FOR LESIONS OF THE PERIPHERAL ARTERIES OF THE LOWER EXTREMITIES ON THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS.....573

N.Kh.Muminova, N.Mirzaeva
COMPARATIVE ANALYSIS OF MISCARRIAGE.....579

Mirzaev K.K., Azizov D.T.
THE ROLE OF CHANGES IN THE CONTENT OF PROTEASES AND PROTEASE INHIBITORS IN CHRONIC PURULENT WOUNDS.....583

Ikhtiyarova G.A., Yarmatova Sh.
ANALYSIS OF THE ASSOCIATION OF THE METHIONINE SYNTHASE-REDUCTASE POLYMORPHISM OF THE MTRR(RS1801394) GENE ILE22MET POLYMORPHISM IN UZBEK WOMEN WITH IVF.....588

Odilov K.K., Nishanov D.A., Abdikarimov Kh.G., Namozov F.Zh.
MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND MALIGNABILITY OF HIGH-GRADE SOFT TISSUE SARCOMAS.....595

Xalimova E.M., Karimova N.N.
OPTIMIZATION OF DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT OF MOLECULAR AND BIOCHEMICAL MECHANISMS IN RECURRENT POLYCYSTIC OVARIES.....603

Kuziyev Diyor, Aliyev Akhmadjan
THE ROLE OF IL-10 IN EARLY AGE CHILDREN WITH SEVERE PNEUMONIA AND COMPLICATIONS.....608

Gaziev K.U.
ADAPTIVE APPROACH IN THE TREATMENT OF ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS.....611

Ibragimova N.Sh., Yusupova M.A.
FEATURES OF UROGENITAL INFECTION IN PREGNANT WOMEN WITH PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES.....616

Xasanova M.A., K.I. Xolmatova, B.Sh Ubaydullaev
CURRENT STATUS OF FORENSIC-MEDICAL RESEARCH OF OBJECTIVE EVIDENCE AND WAYS OF DEVELOPMENT.....619

N.S. Mamasoliev, N.S. Khakimov, I.R. Askarov, B.Yu. Usmanov
EPIDEMIOLOGY OF SOCIALLY SIGNIFICANT LIVER DISEASES.....624

I.R. Askarov, N.S. Mamasoliev, N.S. Khakimov, R.R. Kurbanova
NEW DIRECTIONS OF PURPOSEFUL AND EFFECTIVE ADDITION TO TRADITIONAL PHARMACOTHERAPY OF SOCIALLY SIGNIFICANT LIVER DISEASES USING TRADITIONAL MEDICINE METHODS.....630

Matmurotov K.Zh., Saitov D.N.
PRINCIPLES OF PERFORMING RECONSTRUCTIVE OPERATIONS IN DIABETIC FOOT SYNDROME.....636

Ismailov S.I., Ligay R.E., Tsoi A.O., Babazhanov A.S., Fayzullaev O.A., Abdukarimov A.D.
PREDICTION OF THE DEVELOPMENT OF COMPLICATIONS WITH PERFORATIONS OF THE ESOPHAGUS.....644

Babazhanov A.S., Ismailov S.I., Ligay R.E., Tsoi A.O., Fayzullaev O.A., Abdukarimov A.D.
EXPERIMENTAL EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF ULTRAVIOLET LASER RADIATION IN THE SURGICAL TREATMENT OF ESOPHAGUS INJURIES.....653

Sharipova O.A., Bobomuratov T.A., Bakhronov Sh.S.
IMMUNE AND HORMONAL STATUS IN CHILDREN WITH RECURRENT BRONCHITIS ON THE BACKGROUND OF LYMPHATIC DIATHESIS.....666