

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»

TASHKENT MEDICAL ACADEMY
«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»

IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»

ISSN: 2181-3485

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.

№ 8 (11), 2023

«Yosh olimlar tibbiyot jurnali» jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2023 yil 5 maydagi 337/6-son karori bilan tibbiyot fanlari buyicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ruyxatiga kiritilgan.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 мая 2023 г. № 337/6 «Медицинский журнал молодых ученых» внесен в перечень национальных научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шадманов Алишер Каюмович

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Шайхова Гули Исламовна

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.м.н., доцент Азизова Ф.Л.	профессор Нуриллаева Н.М.
профессор Азизова Ф.Х.	профессор Тешаев Ш.Ж.
профессор Аллаева М.Ж.	профессор Хайдаров Н.К.
профессор Камилов Х.П.	профессор Хакимов М.Ш.
профессор Каримжонов И.А.	профессор Хасанов У.С.
профессор Каримова М.Х.	д.м.н. Худойкулова Г.К.
профессор Набиева Д.А.	профессор Эрматов Н.Ж.
профессор Нажмутдинова Д.К.	профессор Маматкулов Б.М.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Агишев И.А.	д.м.н. (Казахстан)	Парпиева Д.А.	д.м.н. (Ташкент)
Аглиулин Д.Р.	к.м.н. (Россия)	Рахимова Г.С.	д.м.н. (Ташкент)
Алейник В.А.	профессор (Андижан)	Рустамова М.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Билолов Э.Н.	профессор (Ташкент)	Саломова Ф.И.	профессор (Ташкент)
Ганиев А.А.	д.м.н. (Ташкент)	Сидиков А.А.	д.м.н. (Фергана)
Инаков Ш.А.	PhD (Германия)	Собиров У.Ю.	профессор (Ташкент)
Искандарова Г.Т.	профессор (Ташкент)	Тажиева З.Б.	PhD (Ургенч)
Исраилов Р.	профессор (Ташкент)	Ташкенбаева У.А.	д.м.н. (Ташкент)
Кайнарбаева М.С.	к.м.н. (Казахстан)	Хасанова Д.А.	д.м.н. (Бухара)
Матназарова Г.С.	профессор (Ташкент)	Хасанова М.А.	д.м.н. (Ташкент)
Мирзоева М.Р.	д.м.н. (Бухара)	Хван О.И.	д.м.н. (Ташкент)
Мирмансур	PhD (Индия)	Хожиметов А.А.	профессор (Ташкент)
Муртазаев С.С.	д.м.н. (Ташкент)	Холматова Б.Т.	д.м.н. (Ташкент)
Орипов Ф.С.	д.м.н. (Самарканд)	Чон Хи Ким	PhD (Южная Корея)
Отамурадов Ф.А.	д.м.н. (Термез)	Юлдашев Б.С.	д.м.н. (Ургенч)
		Шадманов М.А.	PhD (Андижан)

Адрес редакции:

Ташкентская медицинская академия 100109, г.
Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

**Toshkent tibbiyot
akademiyasi
«Yosh olimlar tibbiyot
jurnali»**



**Tashkent Medical
Academy
«Medical Journal of
Young Scientists»**

• № 8 (11) 2023 •

МУНДАРИЖА – ОГЛАВЛЕНИЕ – CONTENTS

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Азизова Р.Б., Хасанов Э.М., Атаниязов М.К., Асқаров Р.И., Шахрамбоев С.А. / Бош мия сурункали ишемиясида доплераграфик кўрсаткичларнинг ўзига хослиги	6
Шарипова О.А., Бахронов Ш.С., Бобомуратов Т.А. / Особенности корреляционных взаимосвязей соматотропного, адренкортикотропного гормонов и кортизола между иммунологическими показателями у детей с рецидивирующим бронхитом	10
Zuparov K.F., Karimov A.Yu. / Qorin churralarida yengil va og‘ir polipropilen to‘rdan foydalanishda aponevroz usti alloplastikani klinik-laborator baholash.....	16
Маҳкамов Н.Ж., Хужаназаров И.Э. / Умуртқа поғонаси барча сегментлари касалликларининг клиник анамнестик таҳлилига креатив ёндашув.....	24
Маҳкамов Н.Ж. / Умуртқа поғонаси диск чуррасининг ташриҳида визуал ва патоморфологик солиштирма таҳхислаш	30
Отамурадов А.З., Хасанова М.А., Алимухамедов Д.Ш. / Шахси номаълум мурда текширувида тўш суягини ўрганиш орқали ёшни аниқлаш	35
Исмоилова З.А., Тажиева З.Б. / Корреляционная взаимосвязь между цитокиновым профилем и парциальными функциями почек при острой ренальной патологии в период COVID-19 у детей	41
Khayitov I.B., Khayitov J.B. / Laparoscopy for the removal of liver echinococcosis.....	46
Маҳкамов Н.Ж., Хайруллаев А.А., Исраилов Р.И. / Бўйин, кўкрак ва бел соҳалари дегенератив – дистрофик жараёнида диск чурраси тўкима таркибининг фаркланувчи кўрсаткичлари таҳлили	50
Хакимов М.Ш., Ашуров Ш.Э., Абдукаримов Ж.Ш., Асатуллаев Ж.Р. / Прогнозирование острого панкреатита после ретроградных вмешательств в лечение механической желтухи доброкачественного генеза.....	56
Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т., Якубов О.Э., Файзиев С.И. / Чов-ёрғоқ чурралари хирургиясида эндовизуал технологиялар ёрдамида янгича ёндашув ва унинг клиник таҳлили.....	62

Шарипова Д.Ш., Камилова И.А. / Эффективность различных видов прогестеронотерапии при невынашивании беременности	71
--	-----------

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (ГИГИЕНА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ)

Алматова У.А., Ньматова Н.Ў., Мустанов А.Ю. / Тошкент шаҳрида касалхона ичи ОИВ-инфекциясининг эпидемиологик хусусиятлари	79
--	-----------

Курбаниязова М.О., Мустанов А.Ю., Матназарова Г.С. / Контагиоз гельминтозларнинг эпидемиологик таҳлили (сурхондарё вилояти мисолида).....	83
--	-----------

Ortiqov B.B., Zokirxonova Sh.A., Ochilov J.T., Alimova F.U., Turabova Sh.Sh. / COVID-19 bilan xastalangan bemorlar kunlik rasioni tarkibidagi mineral elementlarning tahlili ..	88
--	-----------

Хојиқуллова Д. Н., Тoшматова Г.А. / Shahar va qishloq sharoitida ta'lim olayotgan o'quvchilarni darslarni o'zlashtirishda mikroelementlarni ahamiyati (yod preparati misolida).....	92
--	-----------

Haqberdiyev H.R. / Aholi orasida allergik reaksiyalar keltirib chaqaruvchi zamburug'larga gigiyenik baho berish.....	96
---	-----------

Цой В.А., Абдуллаева Д.Г. / Диетотерапия при пищевой аллергии с учетом аллергенных свойств продуктов питания	102
---	------------

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Ishandzhanova S.Kh., Azizova F.Kh., Otazhanova A.N., Sobirova D.R. / Structural features of peyer's patches of female rats with experimental hypothyroidism	111
--	------------

Кудияров И.А., Ёдгорова Н.Т. / Сийдик йўли яллиғланиш касалликларига аниқланган ST.AUREUS нингантибиотикларга сезгирлигини ўрганиш	117
---	------------

Собирова Д.Р. / Изучение и оценка эмбриотоксического действия генно-модифицированного продукта	121
---	------------

Халилов Ш.М., Турсунов Х.З., Кариев С.С., Гайбуллаев А.А. / Патоморфологические изменения внутренних органов при экспериментальном уролитиазе, леченном литолитом.....	125
---	------------

Отамурадов А.З., Хасанова М.А., Алимухамедова М.П. / Тўш суягининг турли кисмларининг бирлашишини таҳлил қилиш орқали ёшни аниқлаш	134
---	------------

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Авезова Г.С. / Болаларда геморагик васкулитнинг (Шенлейн Генох касаллиги) патогенези ва гемостаз тизимидаги ўзгаришлар.....	139
--	------------

Berkinov U.B., Sakhbayev D.P., Omonov J.Sh., Jurayeva M.M. / Ikki taraflama adrenalektomiya va uning gipercortitsizimdagi roli	145
---	------------

Брянцева Е.В., Матназарова Г.С., Тиркашев О.С., Шакир Н.К. / Вспышка кори в Республике Узбекистан и её вакцинация.....	156
Kurbaniyazova M.O., Bryansteva E.V., Madenbayeva G.I., Matnazarova G.S. / Epidemiological features of tuberculosis in the Republic of Karakalpakstan in the period 2011-2020.....	163
Камилова М.Р., Рахимбоева Г.С. / Невролог амалиётида қон томир деменциясининг асосий клиник ўзига хосликлари.....	167
Kamilova A.Sh., Ermatov N.J. / Gelmintoz kasalliklarining tarqalish darajasini tahlil qilish	171
Мамасиддиков А.А., Мирахмедова Х.Т., Мамасиддикова С.Б. / Аспекты диагностики и лечения системной красной волчанки.....	177
Мамасиддикова С.Б., Хидоятова М.Р., Набиева Д.А., Мирхамидов М.В., Мамасиддиков А.А., Махмудова М.А. / Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с ревматоидным артритом.....	183
Mirzayeva M.A. / Ko‘krak bezi saratoni va metobolik sindrom.....	190
Мирзоева М.Р., Гаффарова Ф.Х., Эрманов Р.Т. / Клинико-эпидемиологические особенности короновирусной инфекции у беременных	197
Эштемиров А.Н., Мустанов А.Ю., Матназарова Г.С. / Менингококк инфекциясини олдини олишда полисахарид вакцинасининг эпидемиологик ахамияти.....	202
Mustafaqulova K.I., Oxunova M.T., Mnajov K.K. / Bolalar bronxial astma kasalligi rehabilitatsiyasida refleksoterapiyani qo‘llanilishi	206
Olmasbekov A., Kurbanova M.A. / Alzheimer’s disease and dementia: understanding the chemical basis and emerging research for effective prevention and treatment.....	211
Dusmuxamedova A.F., Yarmuxamedova N.F., Salomova F.I., Bakieva Sh.X. / Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning salomatlik holati va haqiqiy ovqatlanishi	219
Тиллаева З.У., Шайхова Г.И. / Гигиеническое обоснование мировых стандартов строительства частных дошкольных образовательных учреждений	231
Toshmatova G.A., Axmadaliyeva N.O. / O‘smir yoshidagi maktab o‘quvchilarining shahar va qishloq sharoitida ovqatlanishini qiyosiy tahlili.....	236

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК: 6 16.-005.4-036.12

БОШ МИЯ СУРУНКАЛИ ИШЕМИЯСИДА ДОПЛЕРАГРАФИК КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Азизова Р.Б., Хасанов Э.М., Атаниязов М.К., Асқаров Р.И., Шахрамбоев С.А.
Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация: Ушбу мақолада бош миЯ сурункали ишемиясида доплерографик кўрсаткичларнинг ўзига хослигини аниқлаш натижалари батафсил ёритилган. Ушбу мақолада бош миЯ сурункали ишемияси доплерографик кўрсаткичлари хали охригача ўрганилмаган лекин бўйин артериалари стенози сабабли юзага келиши кўплаб манбаларда келтирилган.

Калит сўзлар: Дуплекс сканерлаш, Бўйин магистрал қон томирлари доплерографияси, Бифуркатсия сохасида атеросклеротик пиллакча, Магнитли – Резонанс Ангиография.

СПЕЦИФИКА ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Азизова Р.Б., Хасанов Э.М., Атаниязов М.К., Асқаров Р.И., Шахрамбоев С.А.
Ташкентская медицинская академия. Ташкент Узбекистан

Аннотация: В статье подробно описаны результаты определения специфичности доплерографических показателей при хронической ишемии головного мозга.

В статье Маскура доплерографические показатели хронической ишемии головного мозга не изучены до конца, но во многих источниках утверждается, что она возникает вследствие стеноза шейных артерий.

Ключевые слова: Дуплексное сканирование, доплерография сосудов шеи. Атеросклеротическая бляшка в области бифуркации, Магнитно-резонансная ангиография.

SPECIFICITY OF DOPPLEROGRAPHIC INDICATORS IN CHRONIC BRAIN ISCHEMIA

Azizova R.B., Hasanov E.M., Ataniyazov M.K., Asqarov R.I., Shahramboyev S.A.
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract: The article describes in detail the results of determining the specificity of Doppler indicators in chronic cerebral ischemia.

In Maskura's article, Dopplerographic indicators of chronic cerebral ischemia have not been fully studied, but many sources claim that it occurs due to stenosis of the cervical arteries.

Key words: Duplex scanning, Dopplerography of neck vessels. Atherosclerotic plaque in the bifurcation area, Magnetic resonance angiography.

Бош миёда қон айланишининг ўткир бузилишига инсулт деб аталади.

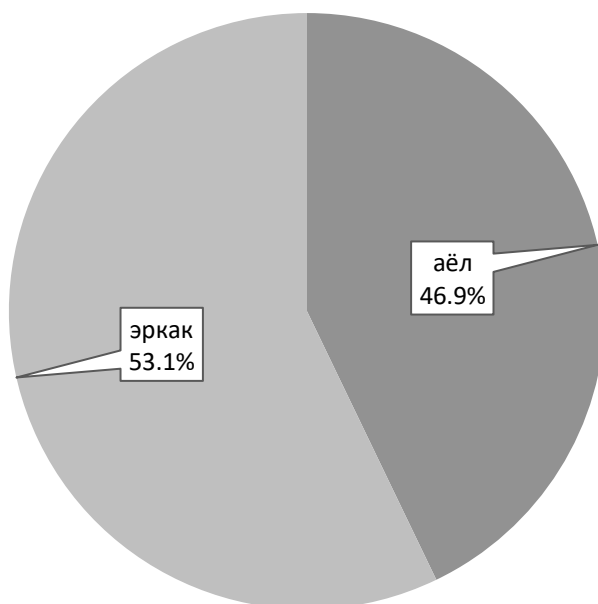
Ишимик, геморагик ва аралаш типтаги инсултлар фарқланади. Ишимик инсулт миёнинг ма'лум бир қисмида қон айланишининг кескин пасайиши ёки тўхташи сабабли юзага келадиган клиник синдром бўлиб, пайдо бўлган неврологик бузулишлар 24 соатдан ортиқ сақланади [1,6]. Геморагик инсулт паталогик ўзгарган қон томир ёрилиши ёки мўртлашган томир деворидан қоннинг миё тўкмаси ёки пардаларга сизиб ўтиши (паредиapedез) сабабли рўй беради [2]. Геморагик инсултнинг асосий сабаблари – артериал гипертензия, амлоид ангиопатия, лейкоз, тромбофилия, аневризма, артериовеноз малфармация, ангиопатия ва васкулитлардир [3,7]. Бунинг натижасида ишемик инсултлар геморагик инсултларга қараганда 5-6 баробар кўп учрайди: ишемик инсултлар барча инсултларнинг (Ишимик инсулт ривожланган давлатларда 50 ёшга йетганларнинг 45% 60 ёшга йетганларнинг 60% 70 ёшга йетганларнинг 70% ида АГ анақланади) 80-85%, геморагик инсултлар – 15-20%ни ташкил қилади[4,9]. Нейровизуализация усуллари кенг қўлланилиши ишемик инсултларнинг 40% - атеротромбатик, 15 – 30% - кардиоэмболик, 15% – гемодинамик, 10 %

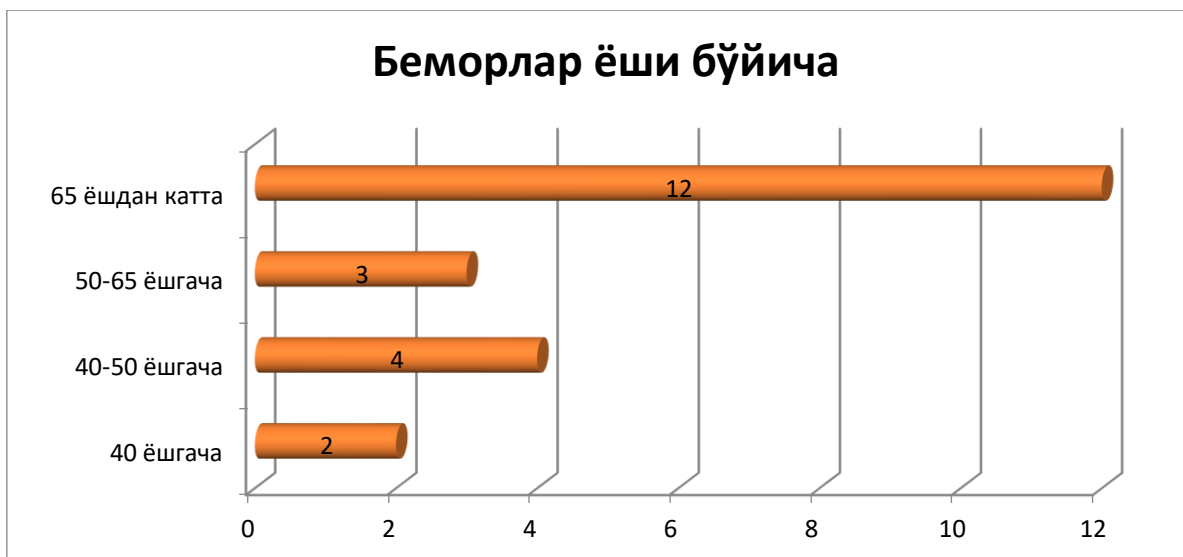
– лакунар ва 9% гемореологик микроокклюзия типда ривожланади [5,8].
Тадқиқот мақсади: Турли босқичлар билан кечувчи бош миё сурункали ишемия касаллиги билан оғриган беморларнинг бўйин магистрал қон томирларда аниқландигон стенозловчи зарарланишларнинг даражаларини ва турларни таҳлил қилиш.

Тадқиқот материали ва методи:Текширув объекти бўлиб, Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасида бош миё сурункали ишемия касаллигининг турли босқичлари билан касалланиб, стандарт даво муолажаларини қабул қилган 32 нафар беморлар танлаб олинди.Бош миё сурункали ишемия касаллигининг компенсация босқичи билан оғриган беморлар n=8 нафарни, субкомпенсация босқичи билан оғриган беморлар n=11 нафарни ҳамда декомпенсация босқичи билан оғриган беморлар эса n=13 нафарни ни ташкил этди. Ушбу барча беморларга бўйин магистрал қон томирларни дуплекс сканирлаш текшируви ўтказилди.

Барча танлаб олинган n=32 нафар беморлар орасида эркаклар улуши 53,1%ни (n=17), аёллар улуши эса46,9%ни (n=15) ташкил этиб, уларнинг ўрта ёши $61,7 \pm 2,3$ ни ташкил этади.

2 гуруҳ беморлар жинс бўйича





Тадқиқот натижалари: Беморларга ўтказилган бўйин магистрал қон томирларнинг дуплекс сканирлаш текширув натижаларига кўра, бош мия сурункали ишемия касаллигининг компенсация босқичи билан оғриган $n=8$ нафар беморларнинг 87,5%да ($n=7$) икки томонлама уйқу артерияларини гемодинамик аҳамиятсиз, 12,5%да ($n=1$) эса ички уйқу артериясини бир томонлама гемодинамик аҳамиятли С–симон деформациялари аниқланди. Касалликнинг субкомпенсация босқичи билан оғриган $n=11$ нафар беморларнинг 54,5%да ($n=6$) ички уйқу артерияларини бир томонлама гемодинамик аҳамиятсиз, 36,3%да ($n=4$) ички уйқу артерияларини икки томонлама гемодинамик аҳамиятли S–симон патологик деформациялари ҳамда 9,0% ($n=1$) ҳолатларда ички уйқу артериясини бир томонлама

қовузлоксимон патологик деформацияси аниқланди. Касалликнинг декомпенсация босқичи билан оғриган $n=13$ нафар беморларда эса дуплекс сканирлаш текширув натижаларига кўра, 23,0%да ($n=3$) ички уйқу артерияларини икки томонлама гемодинамик аҳамиятли S–симон патологик деформация ҳолатлари, 7,6%да ($n=1$) ички уйқу артерияларини бир томонлама С–симон деформация ҳолатлари, 76,9% ($n=10$) беморларда эса ички уйқу артерияларини икки томонлама гемодинамик аҳамиятли S–симон патологик деформация ҳамда бир томонлама гемодинамик аҳамиятсиз атеросклеротик стеноз ҳолатлари аниқланган бўлса, 15,4% ($n=2$) беморларда бир томонлама қовузлоксимон патологик деформация ҳамда икки томонлама гемодинамик

аҳамиятли атеросклеротик стеноз ҳолатлари аниқланди.

Хулоса: Тадқиқот натижаларига кўра, бош мия сурункали ишемия касаллиги билан оғриган беморларнинг уйқу артерияларида турли кўринишдаги гемодинамик аҳмиятли стенозловчи зарарланишлар аниқланиб, ушбу зарарланишларнинг оғирлик даражалари касалликнинг клиник босқичларига боғлиқ эмас.

Адабиётлар.

1. Раҳимбаева Г.С., Муратов Ф.Х., Якубова М.М., Неврология, 106-115 б., Тошкент, 2020-йил.

2. Ибодуллаев З.Р., Асаб касалликлари, 75-87 б., Фан ва технология, Тошкент, 2021-йил.

3. Геморрагический инсульт при сахарном диабете 2 типа, А. И. Ермолаева. 2009.

4. Острые нарушения мозгового кровообращения при сахарном диабете II типа,

А. И. Ермолаева, Вестник новых медицинских технологий 14 (3), 132-135, 2007.

5. Способ прогнозирования течения геморрагического инсульта, антипина ю.в., герасимова М. М., Россия, 2002.

6. Способ прогнозирования течения острого периода геморрагического паренхиматозного инсульта супратенториальной локализации, З.Р. Александрович., Ж.В. Алексеевич, К.И. Сергеевна. Россия 2020.

7. Прогноз ранних исходов у больных с геморрагическими инсультами (по материалам нейрососудистых отделений многопрофильной больницы, М.А. Новожилова., Санкт-Петербург 2010.

8. Wafeek M. Elsheikh. New Stoke Prognostic factors. The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery, 2020.

9. Chapter 19 Stoke and Diabetes. Aleksandra Pikula,MD, USA, 2015.

ОСОБЕННОСТИ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ СОМАТОТРОПНОГО, АДРЕНОКОРТИКОТРОПНОГО ГОРМОНОВ И КОРТИЗОЛА МЕЖДУ ИММУНОЛОГИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ БРОНХИТОМ

Шарипова Олия Аскарвна

Бахронов Шерзод Самиевич

Самаркандский государственный медицинский университет. Самарканд, Узбекистан

Бобомуратов Турдикул Акрамович

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. *Одной из главных причин развития рецидивирующего бронхита (РБ) у детей является неблагоприятный преморбидный фон. К таким состояниям относятся и конституциональные особенности детей. При этом особое значение имеет лимфатико-гипопластический диатез (ЛГД). Целью исследования явилось изучение функциональной активности соматотропной, аденокортикотропной функции гипофиза и кортизола у детей, больных рецидивирующим бронхитом на фоне ЛГД. Определяли базальный уровень аденокортикотропного (АКТГ), соматотропного гормона (СТГ) и кортизола в сыворотке крови, изучали состояние клеточного и гуморального иммунитета для взаимосвязи между этими системами. Выявлено, что у детей с ЛГД период обострения РБ характеризуется резкой Т-лимфоцитопенией и их субпопуляцией, а также снижением В-лимфоцитов и иммуноглобулинов М, G и глубоким дефицитом IgA, который в свою очередь имеет высокую обратную коррелятивную связь со степенью тимомегалии.*

Ключевые слова: *рецидивирующий бронхит, тимомегалия, гормоны, иммунная система, аномалии конституции, диатезы.*

РЕЦИДИВЛИ БРОНХИТИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА СОМАТОТРОП, АДРЕНОКОРТИКОТРОП ГОРМОН ВА КОРТИЗОЛ ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАР ОРАСИДАГИ КОРРЕЛЯЦИОН БОҒЛИҚЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Шарипова Олия Аскарвна

Бахронов Шерзод Самиевич

Самарқанд давлат тиббиёт университети. Самарқанд, Ўзбекистон

Бобомуратов Турдикул Акрамович

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. *Болаларда рецидивли бронхит (РБ) ривожланишининг асосий сабабларидан бири ноқулай преморбид фон ҳисобланади. Улар орасида конституция аномалиялар ҳам аҳамиятга эга. Тимомегалия билан кечадиган лимфатик диатези (ЛГД) бор болаларда организмнинг мослашиши қобилияти пасайиши кузатилиб, касалликларнинг ривожланишига тўртки беради. Тадқиқот мақсади лимфатик диатез фонида РБ билан касалланган болаларда иммунологик статус ҳолатини ва гипофиз безининг соматотроп, аденокортикотроп гормонлари ва кортизолнинг функционал фаоллигини ўрганишдан иборат эди. Қон зардобиди аденокортикотроп (АКТГ), соматотроп гормон (СТГ) ва кортизолнинг базал даражалари аниқланди. Шунингдек рецидивли бронхит билан оғриган болаларда ҳужайра ва гуморал иммунитет ҳолати ўрганилди. Натижалар ЛГД бўлган болаларда РБ кескин Т-лимфоцитопения ва уларнинг субпопуляциясининг камайиши билан кечади, 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.

Калим сўзлар: рецидивланувчи бронхит, тимомегалия, гормонлар, иммун тизими, конституция аномалиялари, диатезлар.

FEATURES OF CORRELATIONS OF SOMATOTROPIC, ADRENOCORTICOTROPIC HORMONES AND CORTISOL BETWEEN IMMUNOLOGICAL INDICATORS IN CHILDREN WITH RECURRENT BRONCHITIS

**Sharipova Oliyana Askarovna,
Bakhronov Sherzod Samievich**

Samarkand state medical university. Samarkand, Uzbekistan

Bobomuratov Turdikul Akramovich

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. *One of the main reasons for the development of recurrent bronchitis (RB) in children is an unfavorable premorbid background. Among which constitutional features are of no small importance. Such conditions also include the constitutional characteristics of children. In this case, lymphatic-hypoplastic diathesis is of particular importance. The purpose of the study was to study the functional activity of the somatotrophic, adrenocorticotrophic function of the pituitary gland and cortisol in sick children with recurrent bronchitis against the background of LHD. The basal levels of adrenocorticotrophic hormone (ACTH), somatotrophic hormone (STH) and cortisol in the blood serum were determined. The state of cellular and humoral immunity was also studied for the relationship between these systems. It was revealed that in children with LGD during the period of exacerbation, RB is characterized by severe T-lymphocytopenia and their subpopulation, and is also accompanied by a decrease in B-lymphocytes and a significant decrease in immunoglobulins M, G and deep IgA deficiency, which in turn has a high inverse correlation with the degree of thymomegaly.*

Key words: *recurrent bronchitis, thymomegaly, hormones, immune system, constitutional anomalies, diathesis.*

В мировом масштабе особое внимание уделяется научным исследованиям по изучению этиологии, механизмов развития, диагностики, дифференциальной диагностики, течения детских болезней, в частности рецидивирующих бронхитов (РБ), а также эффективных методов лечения и профилактики. В связи с этим, своевременная диагностика рецидивирующих бронхитов у детей, определение факторов, способствующих развитию этого заболевания, оценка иммунного и гормонального статуса остаются актуальной проблемой.

На сегодняшний день всем известно о ведущей роли иммунной системы в развитии и течении бронхолегочных заболеваний [1,10]. Центральным органом иммунитета у детей является вилочковая железа (ВЖ). Исходя из этого, педиатры уделяют особое внимание увеличению вилочковой железы [2,7]. Одной из главных причин в развитии РБ у детей, является неблагопри-

ятный преморбидный фон [3,9]. К таким состояниям относятся и конституциональные особенности, среди которых немаловажное значение имеет лимфатико-гипопластический диатез (ЛГД). 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 и состояние иммунного и гормонального статуса у больных РБ на фоне лимфатического диатеза.

Известно, что вилочковая железа является “коммутатором” во взаимодействии нейроэндокринной и иммунной систем [1,8]. В связи с этим возникла необходимость изучить базальный уровень аденокортикотропного (АКТГ), соматотропного гормонов (СТГ) и кортизола у детей с РБ и РБ на фоне ЛГД.

Как известно, в поддержании иммунного статуса детей играет роль гипофи-

зарно-надпочечниковая система [4,5]. При этом центральное место в этой системе отводится СТГ, который имеет и тимотропный эффект.

Цель исследования: изучить функциональную активность соматотропной, адренокортикотропной функции гипофиза и кортизола у больных детей рецидивирующим бронхитом на фоне ЛГД.

Материалы и методы исследования. В обследование были включены 119 детей в возрасте от 2 до 7 лет с РБ. Все больные были разделены на 2 группы: I группа 62 детей с рецидивирующим бронхитом, II группу составили 57 больных с РБ на фоне ЛГД. Диагноз РБ устанавливали в соответ-

ствии с критериями МКБ-10. Диагноз ЛГД выставляли на основании клинико-лабораторных исследований. Степень тимомегалии определяли с помощью рентгенографии грудной клетки и оценивали по J. Gewolb (1979). При этом 1 степень тимомегалии обнаружена у 22 (48,8%; $\leq 0,33$ КТТИ $< 0,37$), 2 степени у 17 (37,7%; $\leq 0,37$ КТТИ $< 0,42$) и 3 степени у 12 (26,6%; $\geq 0,42$ КТТИ) детей с ЛГД.

Контрольную группу составили 39 практически здоровых детей того же возраста.

Результаты и обсуждение. Результаты исследований содержания гормонов представлены в табл.1.

Таблица 1.

Базальный уровень АКТГ, СТГ, кортизола у больных вне 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 1, 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 210±15,91 нг/мл.

При изучении взаимосвязи у здоровых детей выявлено, что уровень СТГ кор-

релирует в средней степени с Т-хелперами, IgM и IgG отрицательно, В-лимфоцитами и Т-супрессорами положительной связью. Между кортизолом и СТГ имеется отрицательная связь (табл.2).

Таблица 2.

Корреляционные взаимосвязи СТГ, АКТГ и кортизола между иммунологическими показателями у здоровых детей 2-7 лет.

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 в низкой степени 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 обследованных 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.1.

У больных II группы в период обострения заболевания выявлено более высокое содержание СТГ ($5,13 \pm 0,79$ нг/мл) и низкое значение АКТГ ($5,33 \pm 1,37$ пмоль/л) при недостоверном снижении уровня кортизола ($170,9 \pm 10,36$ 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 $316 \pm 24,6$ нмоль/л, более значительное снижение АКТГ ($5,12 \pm 1,21$ пмоль/л) и в 2 раза превышающий нормативные данные уровень СТГ ($4,02 \pm 0,4$ 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 [4,6]. 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 3.

Базальный уровень АКТГ, СТГ, кортизола у больных в период обострения заболевания (M±m)

Показатели	Условно здоровые дети n=39	Рецидивирующий бронхит n=62	Рецидивирующий бронхит на фоне ЛГД n=57
СТГ нг/мл	$1,83 \pm 0,21$	$1,21 \pm 0,41$	$5,13 \pm 0,79$ ***
АКТГ пмоль/л	$12,2 \pm 2,31$	$20,2 \pm 4,9$	$5,33 \pm 1,37$ **
Кортизол нг/мл	$210 \pm 15,91$	$367 \pm 15,28$ ***	$170,9 \pm 10,36$

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 свидетель-

ствует не обратная, а прямая корреляционная зависимость между их уровнями, а также ослабление или исчезновение корреляции между ними табл. 4.

Таблица 4.

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 указывают на наличие напряжения в системе гипофиз-надпочечники у детей II группы и меняют корреляционные взаимоотношения с показателями иммунитета.

У больных I группы установлено, что уровень АКТГ ($20,2 \pm 4,9$ пмоль/л, $p < 0,05$) и кортизола в плазме крови ($367 \pm 15,28$ нг/мл $p < 0,01$) в период обострения РБ достоверно повышался по сравнению со здоровыми детьми, с последующей нормализацией АКТГ в период ремиссии заболевания, несмотря на отсутствие изменения уровня кортизола. Следует отметить, что в группе детей, получавших системные глюкокортикостероиды непосредственно перед поступлением в стационар, было обнаружено резкое снижение уровня кортизола ($85,4 \pm 28,7$ нг/мл, $p < 0,001$), связанное, вероятно, с истощением функциональной способности коры надпочечников вследствие подавления его функции поступлением в организм экзогенного гормона. Вне 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, что 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 период 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 показал, что в период обострения этот показатель был незначительно низким, составляя $1,21 \pm 0,41$ ng/ml по сравнению с показателями у здоровых детей ($1,83 \pm 0,21$ ng/ml). Тогда как уровень этого гормона в период ремиссии заболевания оказался несколько повышенным и составлял $2,95 \pm 0,41$ 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.

Литература

1. Казакова А.В., Уварова Е.В., Лимарева Л.В. и др. Особенности полиморфизма генов провоспалительных цитокинов у девочек, предрасположенных к частым респираторным заболеваниям // Медицинская генетика. Вестник РГМУ №6, 2019 с.61-66.
2. Мудрак Д.А., Наволокин Н.А. и др. Гистологические признаки увеличения

вилочковой железы // Журнал анатомии и гистологии. 2020; 9(2): 46-52. doi: 10.18499/2225-7357-2020-9-2-46-52 9 (2) с.46-52

3. Zakirov I.I., Safina A.I. et al. Differential diagnosis of recurrent bronchitis in children. 2016; 61: 5: p.141-148 (in Russ).

4. Ровда Ю.И., Миняйлова Н.Н. и др. Аспекты вилочковой железы (тимуса) детского возраста (часть II) //Мать и Дитя в Кузбассе. 2021. №1(84). с.4-23.

5. Миняйлова Н.Н., Ровда Ю.И., Зинчук С.Ф., Климанова А.Е., Строева В.П., Черных Н.С. Аспекты вилочковой железы (тимуса) детского возраста (Часть V). Гормональные и морфологические взаимосвязи тимуса с нейроэндокринной системой и, в частности, с соматотропным гормоном и инсулиноподобным фактором роста //Мать и Дитя в Кузбассе. 2022. №1(88). с.11-20.

6. Ваганов П.Д., Никонова М.Ф., Яновская и др. Т-клеточный иммунитет у детей с тимомегалией. Российский медицинский журнал // 2017, 23 (6) с.298-302

7. Bakhronov Sh.S., Sharipova O.A., Bobomuratov T.A., Mamatkulova D.Kh. // G308A Polymorphism of TNF α gene and its

influence on the synthesis of the alpha tumor necrosis factor in recurrent bronchitis in children // Central Asian Journal of Medicine №3 2021. pp. 14-21.

8. Бахронов Ш.С., Шарипова О.А., Абдурахмонов Ж.Н. // Изучение генетической предрасположенности развития рецидивирующих бронхитов у детей с лимфатико-гипопластическим диатезом. Педиатрия научно-практический журнал №2(2021). с.23-28.

9. Бахронов Ш.С., Бобомуратов Т.А., Шарипова О.А. // Бронх-ўпка касалликлари бўлган беморларда яллиғланиш ва яллиғланишга қарши цитокин генлари полиморфизмининг тутган ўрни. Тошкент Тиббиёт Академияси ахборотномаси 2021 №4. с.11-16.

10. Sherzod Bakhronov, Oliya Sharipova, Turdikul Bobomuratov, Dilshoda Akramova // The Role of Polymorphism of Cytokine Genes Against Inflammation and Anti-Inflammation in Patients with Bronchus-lung diseases// Annals of the Romanian Society for Cell Biology, ISSN: 1583-6258, Vol. 25, Issue 6, 2021, pp. 2330-2346.

QORIN CHURRALARIDA YENGIL VA OG'IR POLIPROPILEN TO'RDAN FOYDALANISHDA APONEVROZ USTI ALLOPLASTIKANI KLINIK-LABORATOR BAHOLASH

Zuparov K.F., Karimov A.Yu.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Maqolada polipropilen yengil va polipropilen og'ir endoprotezlaridan onlay usulda churralarning allogernioplastikasida foydalanish natijalari keltirilgan. Ikki turdagi polipropilen materiallarni solishtirish, yallig'lanishning kamroq aniq ekssudativ bosqichidan va proliferatsiya fazasining erta boshlanishidan iborat bo'lgan polipropilen-og'irga (taqqoslash guruhi) qaraganda polipropilen-yengil (asosiy guruh) endoprotezining yaxshi biyoslashuvini aniqladi. Operatsiyadan keyingi churra asoratlari asosiy va taqqoslash guruhlarida mos ravishda $9,6\pm 3,5\%$ va $17,2\pm 4,8\%$.

Kalit so'zlar: amaliyotdan keyingi qorin churralar, alloplastika, polipropilen to'r.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА БРЮШНОЙ ГРЫЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЛОПЛАСТИКИ ЛЕГКОЙ И ТЯЖЕЛОЙ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ СЕТКИ НА ГРЫЖЕ БРЮША

Зупаров К.Ф., Каримов А.Ю.

Ташкентский педиатрический медицинский институт. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье представлены результаты применения полипропиленовых легких и полипропиленовых тяжелых эндопротезов в методе onlay при аллогерниопластике грыж. Сравнение двух видов полипропиленовых материалов выявило лучшую биосовместимость полипропилен-легкого эндопротеза (базовая группа), чем полипропилен-тяжелый (группа сравнения), заключающуюся в менее выраженной экссудативной фазе воспаления и раннем начале фазы пролиферации. Послеоперационные грыжевые осложнения составили $9,6\pm 3,5\%$ и $17,2\pm 4,8\%$ в основной группе и группе сравнения соответственно.

Ключевые слова: послеоперационные грыжи живота, аллопластика, полипропиленовая сетка.

CLINICAL-LABORATORY EVALUATION OF ABDOMINAL HERNIA USING LIGHT AND HEAVY POLYPROPYLENE MESH ALLOPLASTY ON ABDOMINAL HERNIA

Zuparov K.F., Karimov A.Yu.

Tashkent pediatric medical institute. Tashkent Uzbekistan

Abstract. The article presents the results of using polypropylene light and polypropylene heavy endoprostheses in onlay method in allohernioplasty of hernias. Comparison of two types of polypropylene materials revealed better biocompatibility of polypropylene-light endoprosthesis (base group) than polypropylene-heavy (comparison group), consisting of a less pronounced exudative phase of inflammation and an early start of the proliferation phase. Postoperative hernia complications were $9.6\pm 3.5\%$ and $17.2\pm 4.8\%$ in the main and comparison groups, respectively.

Key words: postoperative abdominal hernias, alloplasty, polypropylene mesh.

Kirish. Qorin bo'shlig'i churrallari eng keng tarqalgan jarrohlik patologiyalaridan biri bo'lib, kattalar aholisining 4-7 foizida uchraydi; operatsiyadan keyingi qorin bo'shlig'i churrallari laparotomiyadan keyin bemorlarning 5-12 foizida uchraydi [1,4, 6,10, 13]. Churra teshigining mahalliy to'qimalari bilan avtooplastikada churraning takrorlanish chastotasi 46-53% ga etadi [5].

Operatsiyadan keyingi qorin churrasini jarrohlik yo'li bilan davolashning asosiy usuli kuchlanishsiz plastikdir [10,11]. Hozirgi vaqtda yuqori mustahkamlik, elastiklik, biomoslashuvchan va fizik-mexanik xususiyatlarga ega implantlar ishlab chiqarilmoqda [2, 7,10, 12]. Ma'lumki, hernioplastika uchun barcha to'rtli endoprotezlar ularning tuzilishi va ip diametrini hisobga olgan holda og'ir, standart va engillarga bo'linadi [3,8].

Yengil to'rtlar to'qimalarga implantatsiya qilingan kamroq miqdordagi begona moddalar bilan bog'liq bo'lgan aniq biomoslashuvchan xususiyatlar bilan tavsiflanadi, bu esa endoprotezning to'qimalarga yaxshiroq mos kelishini ta'minlaydi [3,6,14].

Tadqiqot maqsadi. Klinik va laboratoriya parametrlari va operatsiyadan keyingi qorin churrasida klinik tadqiqotlar natijalari bo'yicha engil va og'ir PP meshdan foydalanish natijalarini o'rganish.

Materiallar va usullar. Kuzatuvda 137 bemor bo'lib, ular taqqoslash guruhiga bo'lingan - 64 bemor va asosiy - 73 bemor. I guruhda (taqqoslash) Polipropilen og'ir endoprotez, II guruhda (asosiy) - Polipropilen-nur. Barcha bemorlarga onlay texnikasi yordamida qorin devori nuqsonini endoprostetik qilish amalga oshirildi.

Guruhlarning xususiyatlari 1-jadvalda keltirilgan. Jadvaldan ko'rinib turibdiki, guruhlar jinsi, bemorlarning yoshi, qorin bo'shlig'i churralarining turlari va o'lchamlari bo'yicha statistik jihatdan bir hil edi.

Birinchi bosqichda biz "Og'ir polipropilen" va "Yengil polipropilen" implantlariga tananing harorati reaksiyasini qiyosiy jihatdan o'rgandik. Harorat reaksiyasining dinamikasi 1-rasmda ko'rsatilgan.

1-jadval.

Bemorlarning jinsi va yoshi bo'yicha guruhlariga taqsimlanishi

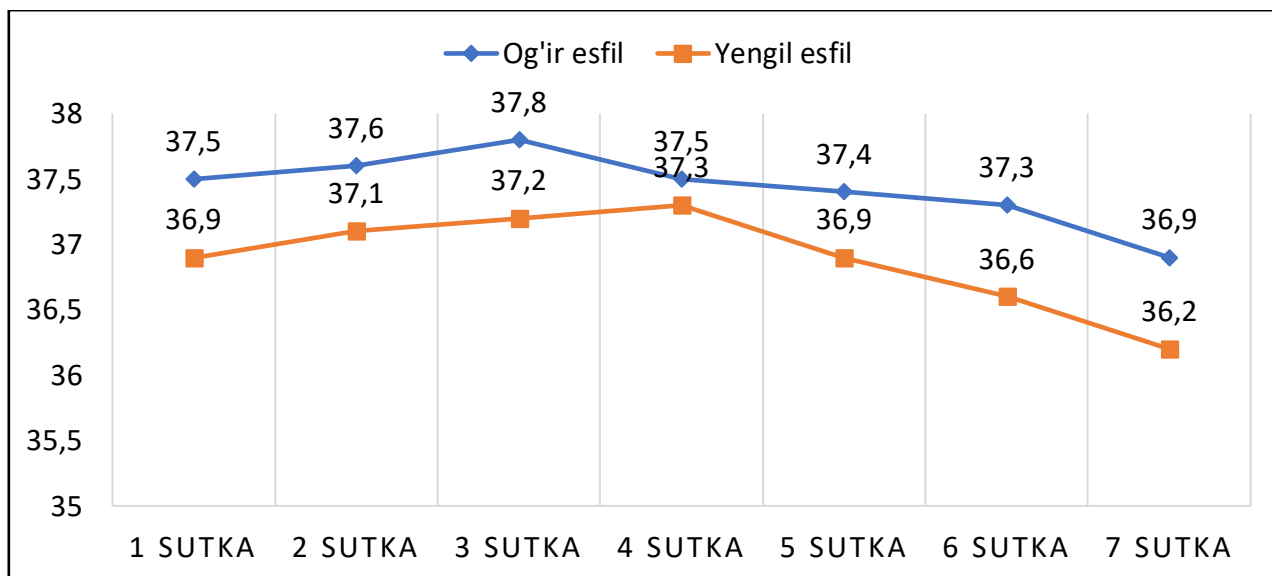
Bemor guruhlari (=137)			Taqqoslash guruhi (n=64)		Asosiy guruh (n=73)	
			abs.	%	abs.	%
Yoshi (yillar)	до 20	E	-		-	
		A	-		-	
	20-39	E	1	1,6±1,6	1	1,4±1,4
		A	2	3,1±2,2	3	4,1±2,3
	40-59	E	3	4,7±2,7	5	6,8±3,0
		A	27	42,2±6,2	29	39,7±5,8
	60-74	E	5	7,8±3,4	6	8,2±3,2
		A	24	37,5±6,1	26	35,6±5,6
	75 и <	E	1	1,6±1,6	2	2,7±1,9
		A	1	1,6±1,6	1	1,4±1,4

Natija va muhokama. "Og'ir polipropilen" dan foydalangan holda taqqoslash guruhi-dagi 64 bemorda harorat 6 kungacha subfebril bo'lib qoldi va faqat 7 kun ichida normal holatga qaytdi.

"Polipropilen-yorug'lik" dan foydalangan holda asosiy guruhning 73 nafar bemorida harorat reaksiyasini o'rganishda harorat 4

kungacha ko'tarildi (1-rasm) va 6-7 kunlarda normal holatga qaytdi.

Shu bilan birga, 3 va 5-kunlarda drenajlari olib tashlangan asosiy guruhning 5 nafar bemorida harorat 37,50S dan 38,90S gacha ko'tarilgan. Haroratning sababi seromalar bo'lib, ular evakuatsiya qilindi va harorat normal holatga qaytdi.



Rasm 1. Amaldagi mesh turiga qarab operatsiyadan keyingi davrda harorat ta'sirining dinamikasi.

Taqqoslash guruhidagi bemorlarda harorat reaksiyasi tadqiqotning barcha davrlari uchun asosiy guruhga qaraganda sezilarli darajada yuqori bo'ldi.

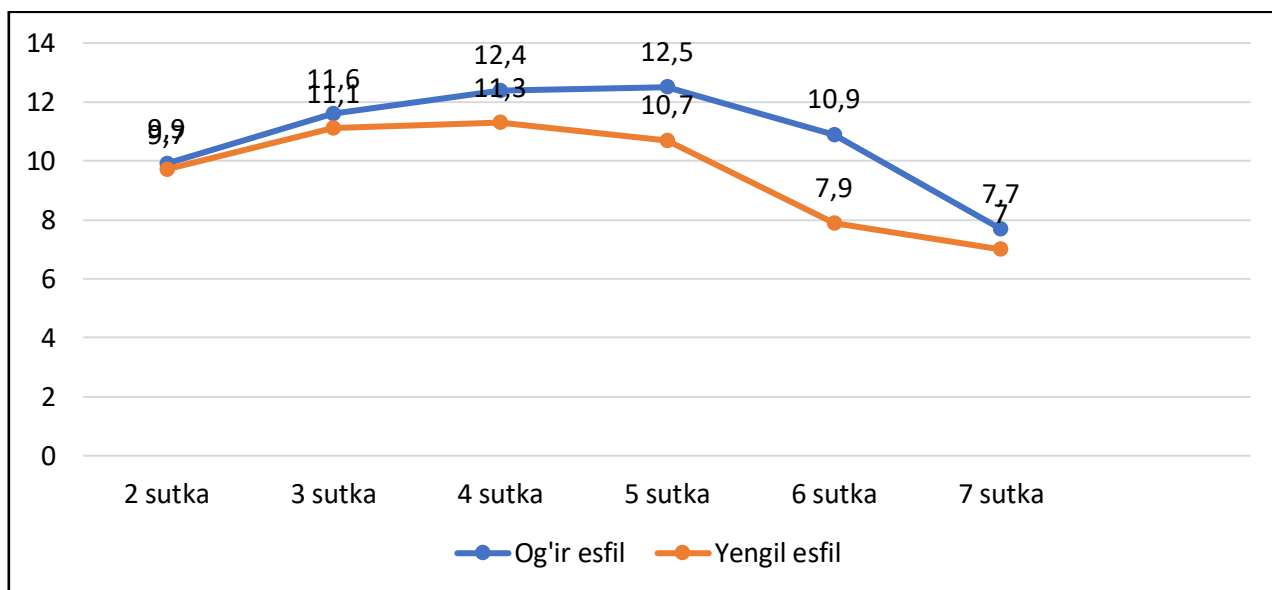
Operatsiyadan keyingi davrda leykotsitlar dinamikasi ($\times 10^9/l$) ishlatiladigan to'rt turiga qarab 2-rasmda ko'rsatilgan.

2-rasmdan ko'rinib turibdiki, leykotsitlarning ko'payishi nazorat guruhida 6 kun ichida 8 dan 10 mingga va asosiy guruhda 5 kungacha bo'lgan.

Nazorat guruhida leykotsitlar 7-kuni, asosiy guruhda esa 6-kuni normal holatga

qaytdi. 2-rasmdan ko'rinib turibdiki, har ikkala guruhda ham periferik qondagi leykotsitlar darajasini tekshirganda, u 2-kundan boshlab allaqachon yuqori bo'lib, asta-sekin 6-7 kunga pasaygan.

Taqqoslash guruhidagi bemorlarda leykotsitlar darajasi, asosiy guruhdan farqli o'laroq, erta davrdan boshlab asta-sekin o'sish tendentsiyasiga ega, so'ngra kuzatuv oxirida asta-sekin pasayib, 4 va 5-kunlarda maksimal qiymatlarga etadi: $12,4 \pm 0,41$ va $12,5 \pm 0,42$ ($\times 10^9/l$).



Rasm 2. Taqqoslash guruhlarida qondagi leykotsitlar darajasining dinamikasi ($\times 10^9/l$).

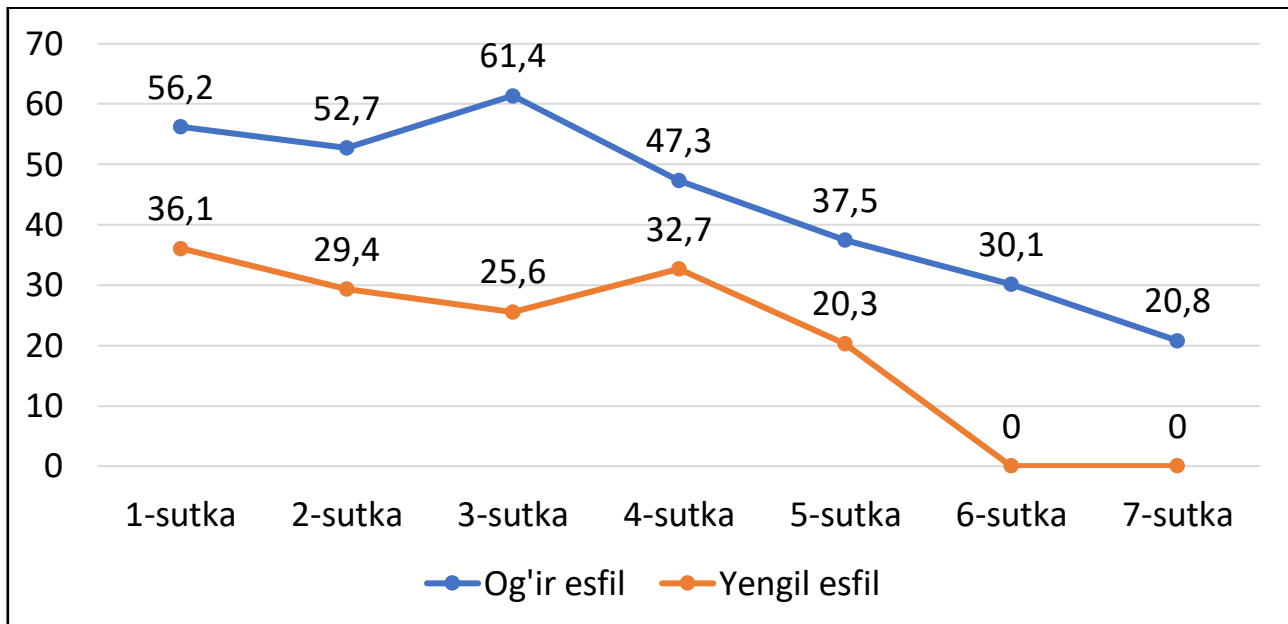
Jarrohlik jarohatlaridan sekretsialarni o'rganish quyidagi natijalarni ko'rsatdi. Asosiy guruhdagi bemorlarda gemorragik suyuqlik ajralishi bir sutka, seroz-gemorragik suyuqlik esa 3 kun davom etganligi ishonchli tarzda aniqlandi va bu bemorlar operatsiya qilinganda 12 nafar bemorda 4-kuni seroz suyuqlik kuzatildi. operatsiyadan keyingi qorincha churrallari bo'yicha, asosiy guruhda 4-5 kunlarda 2 bemorda seroz oqindi kuzatildi.

Taqqoslash guruhidagi 22 (34,3%) bemorda operatsiyadan keyingi erta davrda operatsiyadan keyingi yara sohasida paraprosetetik shakllanishlar shakllanishi qayd etilgan.

Asosiy guruhdan farqli o'laroq, taqqoslash guruhidagi bemorlarda yara ekssudati ishlab chiqarish uzoqroq va 6 kun davom etgan.

Operatsiyadan keyingi davrning 3-kunida bemorlarda hosil bo'lgan suyuqlikning maksimal miqdori aniqlandi - $61,4 \pm 4,2$ ml. Taqqoslash guruhi va asosiy guruhda ekssudativ reaksiya dinamikasida sezilarli farq bor edi. Taqqoslash guruhida dastlabki bosqichlarda ekssudatsiya darhol yuqori bo'lib, keyingi bosqichlarga qarab asta-sekin kamayadi. Asosiy guruhdagi bemorlarda biz 3-4 kunga doimiy pasayishni qayd etdik va 4-kuni 12 bemorda ultratovush tekshiruvidan so'ng oqimning 20 ml gacha kamayishi tufayli drenajlar olib tashlandi.

Turg'un drenajlarning davomiyligi asosiy guruhda $4,1 \pm 1,1$ kunni, taqqoslash guruhida esa $6,1 \pm 1,5$ kunni tashkil etdi.



Rasm 3. Operatsiyadan keyingi davrda yara ekssudati hajmining dinamikasi, ishlatiladigan to'r turiga qarab.

Operatsiyadan keyingi davrda jarohat sekretsiasining doimiy faol aspiratsiyasi jarohat bo'shlig'ini drenajlovchi naychalar orqali amalga oshirildi.

Yaraning oqishi dinamikasida sitologik tekshiruv natijalari Jadvalda keltirilgan. Yaraning bug'idan olinadigan protez bo'shlig'ining surtmalarida asosiy va taqqoslash guruhida 1-2 kunlarda eritrotsitlar mavjudligi sababli oqindi gemorragik edi. To'qimalarning reaksiyasi dinamikasini o'rganishda mononuklear-fagotsitar tizim hujayralari tarkibining

ko'payishi 3 kundan 4 kungacha aniqlandi, ya'ni. infeksiyadan himoya qilish va yallig'lanish hujayralari darajasini pasaytirishda muhim rol o'ynaydigan hujayralar. To'qimalar reaksiyasining yallig'lanish bosqichini tavsiflovchi ko'rsatkichlar (granulotsitlar, limfotsitlar soni) taqqoslash guruhida ham, asosiy guruhda ham yallig'lanishning cho'qqisi endoprotez implantatsiyasining 3-kuniga to'g'ri kelishini ko'rsatadi. 5-kundan boshlab makrofaglar va fibroblastlar darajasining oshishi boshlanadi, bu yara jarayonining reparativ fa-

zaga o'tishini ko'rsatadi. Shuni ta'kidlash kerakki, asosiy guruhdagi bemorlarda operatsiyadan keyingi davrning 5-kunida granulotsitlarning miqdoriy nisbati bo'yicha yallig'lanish reaksiyasi kamroq, makrofaglar va fibroblast-

larning tarkibi bo'yicha fibroplastik reaksiyalar aniqlangan. Taqqoslash guruhidagi bemorlarga qaraganda yaraning oqishi aniqroq edi ($p \leq 0,05$).

2-jadval.

Yaraning oqishi sitologik tekshiruvda asosiy hujayrali elementlarning ulushi

Hujayra elementlari	Polipropilen - og'ir (n=64)			Polipropilen - yorug'lik (n=73)		
	2 kun	3-4 kun	5-7 kun	2 kun	3-4 kun	5-7 kun
Granulotsitlar	55,0±1,8	43,0±1,5	39,0±1,3	53,0±1,7	40,0±1,4	35,0±1,2*
Limfotsitlar	26,0±0,86	29,0±0,97	27,0±0,89	25,0±0,82	28,0±0,92	26,0±0,85
Makrofaglar	12,0±0,39	18,0±0,60	20,0±0,66	19,0±0,63***	19,0±0,64	23,0±0,76**
Fibroblastlar	3,0±0,10	8,0±0,26	14,0±0,47	9,0±0,30***	9,0±0,29*	16,0±0,52*

Eslatma: * - taqqoslash guruhiga nisbatan muhim (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$)

Shunday qilib, drenajlardan oqindi tabiatiga ko'ra, bemorlarning asosiy guruhida yallig'lanishli oqimning regenerativ turiga o'tishi taqqoslash guruhiga qaraganda erta sodir bo'lishini aytish mumkin.

Drenaj bilan ajratilgan belgini o'rganishda biz quyidagi natijalarga erishdik (3-jadval). Asosiy guruhda, taqqoslash guruhiga

qaraganda 2 kun oldin, yara oqimining yallig'lanish turi regenerativga o'tdi. Binobarin, polipropilen-yorug'lik endoprotezidan foydalanilganda, uning strukturaviy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, yara jarayonining borishi to'qimalarning kamroq aniq yallig'lanish reaksiyasi bilan tavsiflanadi.

3-jadval.

Taqqoslash guruhida va asosiy guruhda yaraning oqishi tabiati

Kunlar	Nazorat guruhi (n=64)	Asosiy guruh (n=73)
2-e	Degenerativ-yallig'lanish	Degenerativ-yallig'lanish
3-4-e	Yallig'lanish	Yallig'lanish va regenerativ
5-7-e	Yallig'lanish va regenerativ	Qayta tiklanadigan

Tadqiqotning keyingi bosqichida operatsiyadan keyingi ventral churrasi bo'lgan bemorlarda og'ir va engil endoprotezlarning aponevrotik implantatsiyasining bevosita natijalarini tahlil qildik.

Bemorlarning asosiy va taqqoslash guruhlarida tizimli asoratlarning alohida holatlari kuzatildi, guruhlarda sezilarli farqlar topilmadi (4-jadval). Hech qanday halokatli natijalar bo'lmadi.

4-jadval.

Taqqoslash guruhlarida tizimli asoratlarning tabiati

Murakkablik turi	Asosiy guruh (n=73)		Taqqoslash guruhi (n=64)		P
	abs.	%	abs.	%	
YuIK	1	1,4±1,4	2	3,1±2,2	>0,05
Ileofemoral tromboz	2	2,7±1,9	1	1,6±1,6	>0,05
Traxeobronxit	1	1,4±1,4	2	3,1±2,2	>0,05
Bronxopnevmoniya	1	1,4±1,4	-	-	
O'tkir siydikni ushlab turish	1	1,4±1,4	-	-	
Asoratlangan bemorlarning umumiy soni	6	8,2±3,2	5	7,8±3,4	>0,05
Asoratlanmagan bemorlarning umumiy soni	67	91,8±3,2	59	92,2±3,4	>0,05

Taqqoslash guruhida ikkita holatda traxeobronxit kuzatildi, u Miramistin antibiotikini qo‘shgan holda bronxial daraxtning nebulizer inhalasyon sanitariyasi bilan davolandi. Bir holatda traxeobronxit nazokomial edi. Bir holatda ileofemoral trombozning rivojlanishi kuzatildi. Dopplerografiyada tromb aniqlangan. Flebolog nazorati ostida konservativ davolash o‘tkazildi. Ikki holatda koronar arteriya kasalligi fonida angina pektorisining hujumi kuzatildi.

Asosiy guruhda, bir holatda, koroner yurak kasalligi fonida angina xurujlari mavjud edi. Ikki holatda ileofemoral tromboz kuzatilgan. Davolash flebolog ishtirokida davolash standartlariga muvofiq amalga oshirildi. Ikki holatda traxeobronxit kuzatildi, bu antiseptik-

larni inhalatsiyalash va bronxial daraxtni sanitariya qilish orqali dori-darmonlar bilan davolandi. Bir holatda, 4-darajali semizlik bilan og‘rigan bemorda bronxopnevmoniya kuzatildi, biz buni nazokomial pnevmoniya deb hisobladik. Bemor ikki kun davomida ventilyatorda bo‘lgani uchun. Bir holatda, benign prostata giperplaziyasi fonida o‘tkir siydik tutilishi kuzatildi. Siydik kateter orqali chiqariladi. Shuni ta’kidlash kerakki, tizimli asoratlarning tabiati og‘ir va engil meshlardan foydalanish bilan bog‘liq emas.

5-jadvalda operatsiyadan keyingi qorin churrasi bilan og‘rigan bemorlarda operatsiyadan keyingi davrda mahalliy asoratlarning tuzilishi ko‘rsatilgan.

5-jadval.

Taqqoslash guruhlarida operatsiyadan keyingi qorin churrasi bilan og‘rigan bemorlarda mahalliy asoratlarning tabiati

Murakkablik turi	Asosiy guruh (n=73)		Taqqoslash guruhi (n=64)		P
	Aбс.	%	Aбс	%	
Seroma	3	4,2±2,1	8	12,7±4,1	>0,05
Infiltrat	5	6,9±2,8	2	3,3±2,1	>0,05
Operatsiyadan keyingi yarani yiringlash	1	1,4±1,4	2	3,1±2,2	>0,05
Gematoma	1	1,4±1,4	1	1,6±1,6	>0,05
Yaraning chetining nekrozi	1	1,4±1,4	-	-	-
Limforeya	-	-	1	1,6±1,6	-
Asoratlangan bemorlarning umumiy soni	7	9,6±3,5	11	17,2±4,8	>0,05
Asoratlanmagan bemorlarning umumiy soni	62	84,9±4,2	50	78,1±5,2	>0,05

11 (15,1%) va 14 (21,8%) bemorda polipropilen engil va polipropilen og‘ir protezlar yordamida churra teshigi alloplastikadan keyingi asoratlari kuzatildi. Alloplastikadan keyingi yaraning asoratlari seroma, infiltrat, operatsiyadan keyingi yaraning yiringlashi, gematoma va teri-teri osti yog‘ qopqog‘ining marginal nekrozi, limforeya rivojlanishini o‘z ichiga oladi.

Qoldiq bo‘shliq seromasi yengil polipropilen guruhidagi 3 (4,1%) bemorda va og‘ir polipropilen guruhidagi 8 (12,5%) bemorda tashxis qo‘yilgan. Ma'lumki, bu asorat asosan onlay holatidagi gigant churralar uchun allohnioplastikadan keyin sodir bo‘ladi. Seromaning oldini olish uchun operatsiya tugagandan so‘ng darhol operatsiya stolida qorin bo‘shlig‘iga oldindan tayyorlangan bint qo‘yi-

ladi, bemor operatsiyadan keyingi dastlabki bosqichlarda to‘qimalarni yumshoq siqish bilan kiyadi. operatsiya.

Polipropilen-Light va Polipropilen Og‘ir meshlardan foydalangan holda alloplastikadan so‘ng operatsiyadan keyingi kasalxonada qolish muddati 5,4± va 6,1±1,5 yotoq kunini tashkil etdi. Shunday qilib, Polipropilen-yorug‘lik endoprotezidan foydalanganda, yara jarayonining eksudativ bosqichi kamroq aniq va qisqaroq bo‘lib, ko‘payish bosqichining boshlanishi oldinroq bo‘lgan.

Xulosalar:

1. Alloplastika uchun og‘ir va engil polipropilen to‘rdan foydalanganda klinik va laboratoriya parametrlarini o‘rganish taqqoslash guruhidagi bemorlarda harorat reaksiyasi asosiyga qaraganda sezilarli darajada yuqori ekan-

ligini ko'rsatdi. 6 kun davomida leykotsitlar formulasida siljishsiz 8-10 ming oralig'ida leykotsitozning o'zgarishi bilan o'rtacha leykotsit reaksiyasi qayd etilgan. Operatsiyadan keyingi davrning 3-4 kunida leykotsitlar reaksiyasining yuqori sur'atlari kuzatildi. Taqqoslash guruhida leykotsitoz 7-kunga kelib, asosiy guruhda esa 6-kunga kelib normal holatga qaytdi.

2. Operatsiyadan keyingi qorin bo'shlig'i churralarida onley holatida "Polipropilen og'ir" endoprotezdan foydalanish yallig'lanishning eksksudativ fazasini sezilarli darajada uzaytiradi, yara oqishi maksimal cho'qqisi 3-kuni $61,4 \pm 4,2$ ml gacha, va $25,6 \pm 4,2$ ml gacha bo'lgan "Polipropilen-nur" dan foydalanish. 5-7 kunlarda taqqoslash guruhidagi yara jarayoni yallig'lanish-regenerativ xarakterga ega bo'lib, asosiy regenerativ xususiyatga ega edi.

3. "Polipropilen-yengil" va "Polipropilen-og'ir" endoprotezlarini qo'llagan bemorlarda operatsiyadan keyingi asoratlarni o'rganishda "Polipropilen-og'ir" qo'llanadigan guruhda asoratlar sonining ko'payishi kuzatiladi: operatsiyadan keyingi yara seromasi $12,5 \pm 4,2\%$. ($p < 0,01$), asosiy qismida esa $4,1 \pm 2,3$; operatsiyadan keyingi yaraning yiringlashi mos ravishda $3,1 \pm 2,2$ va $1,4 \pm 1,4\%$; infiltrat $-3,1 \pm 2,2$ va $6,8 \pm 3,0$ ($p > 0,05$, bu "polipropilen-yorug'lik" protezining "polipropilen-og'ir" proteziga nisbatan yaxshiroq biomosligini ko'rsatadi. Jarrohlikdan keyingi yara asoratlari asosiy va taqqoslash guruhida $9,6 \pm 3,25$ va $9,27,11$ ni tashkil etdi. mos ravishda $\pm 4,8$.

Adabiyotlar.

1. Белоконев В.И., Вавилов А.В., Гуляев М. Г., Грачев. Д.Б. Тактика лечения пациентов с рецидивными послеоперационными вентральными грыжами // Таврический медико-биологический вестник. 2018; 21(2):17-23. Doi: <https://cyberleninka.ru/article/n/taktika-lecheniya-patsientov-s-retsdivnymi-posleoperatsionnymi-ventralnymi-gryzhami/viewer>

2. Суковатых Б.С., Нетяга А.А., Блишков Ю.Ю., Полевой Ю.Ю., Жуковский В.А. Биомеханические свойства легких синтетических материалов для герниопластики (экспериментальное исследование). Вест-

ник экспериментальной и клинической хирургии. 2018; 11(3):154-160. Doi: <https://vestnik-surgery.com/index.php/journal/issue/view/44>

3. Тимошин, А.Д. Аллопластические и аутопластические методы лечения послеоперационных грыж больших размеров / А.Д. Тимошин А.В. Юрасов, А.П. Шестаков. – Текст (визуальный): непосредственный // Вестник герниологии. 2004; (2):120-126. Doi: <https://istina.msu.ru/publications/article/6643402/>

4. Нелюбин П.С., Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами [Текст] / П.С.Нелюбин, Е.А.Галота, А.Д. Тимошин // Хирургия 2007; (7):34-37. Doi: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=1328593>.

5. Нетяга А.А., Парфенов А.О., Нутфуллина Г.М., Жуковский В.А. Легкие или композитные эндопротезы для герниопластики; выбор материала на основании экспериментального изучения их биосовместимых свойств // Соврем. проблемы науки и образования. 2013; (5):370. Doi: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10712>

6. Akolekar D., Kumar S., Khan L.R. et al. Comparison of recurrence with lightweight composite polypropylene mesh and heavy-weight mesh in laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: an audit of 1,232 repairs // Hernia. 2008;12(1): 39-43. Doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17851728/>

7. Bringman S, et al. Three-year results of a randomized clinical trial of lightweight or standard polypropylene mesh in Lichtenstein repair of primary inguinal hernia. British Journal of Surgery: Incorporating European Journal of Surgery and Swiss Surgery. 2006; 93(9):1056-1059. Doi: <https://academic.oup.com/bjs/article/93/9/1056/6142443> (6)

8. Fortelny, R.H. Abdominal Wall Closure in Elective Midline Laparotomy: The Current Recommendations / René H. Fortelny. – Text: visual // Frontiers in Surgery. 2018; (5):1-8 Doi: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsurg.2018.00034/full>

9. Gonzalez R., Ramshaw B.J. Comparison of tissue integration between polyester and polypropylene prostheses in the preperitoneal

space // Am. Surg. 2003; 69(6): 471-476. Doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12852503>

10. Meta-analysis on Materials and Techniques for Laparotomy Closure: The MATCH Review / N.A. Henriksen, E.B. Deerenberg, L. Venclauskas [et al.]. – Text: visual // World J Surg. 2018; 42(6):1687-1694 Doi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00268-017-4393-9>

11. Nancharaiah, Dr. P. A clinical study of abdominal wound dehiscence and its management / Dr. P. Nancharaiah. – Text: visual // IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS). 2018; 17(2): 49-54. Doi: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jdms/papers/Vol17-issue2/Version-1/K1702014954.pdf>

12. Petro CC, et al. Central failures of lightweight monofilament polyester mesh causing hernia recurrence: a cautionary note. *Hernia*. 2015; 19 (1):155-159. Doi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10029-014-1237-5>

13. Rogers M. Prevention of incisional hernia after Aortic Aneurysm Repair [Text] / M. Rogers, R. McCarthy, J.J.Earnshaw // Eur J Vascular and Endovascular Surg. - 2003. – Vol. 26. – P.519-522. Doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078588403003836?via%3Dihub>

14. Smoking is a risk factor for a hernia incision / L.T. Sorensen, U.B. Hemmingsen, L.T. Kirkeby [et al.]. // Arch Surg. 2005; 140

(2): 119-123. Doi: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/fullarticle/508337>

15. Tashpulatova, D., & Siddiqova, I. (2021, April). A critique of the view of antonymy as a relation between word forms. In *Конференции*.

16. qizi Turaboyeva, S. Z., & qizi Tashpulatova, D. X. (2022). O'zbek va ingliz tillaridagi axloqiy qadriyatlar mazmunini ifodalovchi birliklarning lingvokulturologik xususiyatlari. *Academic research in modern science*, 1(1), 143-147.

17. Тошпулатова, Д. Х. (2019). Понятие и виды педагогических концепций обучения иностранному языку. Анализ современных педагогических концепций. *Вопросы педагогики*, (7-2), 118-121.

18. Ташпулатова, Д. Pragmatic aphorisms in uzbek and english feature and the principles of their transmission in the corpus. *Соотношение паралингвистики и речевого этикета в разных лингвокультурах*.

19. Ташпулатова, Д. Х. К., & Умурзакова, Б. Э. (2023). Нервная система. *Academic research in educational sciences*, 4 (TMA Conference), 303-309.

20. Tashpulatova, D. K. K., & Jiyeubayeva, B. (2023). The impact of learning a language on the brain function. *Academic research in educational sciences*, 4(TMA Conference), 310-314.

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ БАРЧА СЕГМЕНТЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ КЛИНИК АНАМНЕСТИК ТАҲЛИЛИГА КРЕАТИВ ЁНДАШУВ

Маҳкамов Н.Ж.

Андижон давлат тиббиёт институти. Андижон, Ўзбекистон

Ҳужаназаров И.Э.

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. Умуртқа поғонаси дегенератив - дистрофик касалликларининг бўйин, кўкрак ва бел соҳаларини жойлашишига қараб кўринишлари аниқланади, клиник анамнестик таҳлилида диск, умуртқа суяги, бир-бирини боғловчи бўғимлар шикастланиб, деформация, парчаланиш ва зичлиги бузилиши билан таърифланади. Замонавий технологиялар натижасида беморларнинг ўрта ва катта ёшли контингентини суяк-бўғим тўқима тузилмаларининг эскириб бориши умуртқалараро диск чурраси ва суякда клиник кўриниши бўйича остеохондроз, спондилёзи қўпайиб борганлиги тасдиқланган.

Калит сўзлар; диск, тоғай, чурра, спондилёз, остеохондроз, клиник, дистрофия, дегенерация.

ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД К КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВСЕХ СЕГМЕНТОВ ПОЗВОНОЧНИКА

Маҳкамов Н.Ж.

Андижанский государственный медицинский институт. Андижан, Узбекистан

Ҳужаназаров И.Э.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Проявления дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника определяются в зависимости от локализации областей шеи, грудной клетки и спины, при клинико-анамнестическом анализе повреждаются диск, позвоночник, соединительные суставы, определяются деформации, распады и потеря плотности. В результате применения современных технологий подтверждено увеличение старения костно-суставных тканевых структур, грыж межпозвоночных дисков, а также остеохондроза, спондилеза как следствие их клинических проявлений у среднего и пожилого контингента пациентов.

Ключевые слова; диск, грыжа, спондилез, остеохондроз, клиника, дистрофия, дегенерация.

CREATIVE APPROACH TO THE CLINICAL ANAMNESTIC ANALYSIS OF DISEASES OF ALL SEGMENTS OF THE SPINE

Makhkamov N.J.

Andijan state medical institute. Andijan, Uzbekistan

Hujanazarov I.E.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. The manifestations of degenerative-dystrophic diseases of the spine are determined depending on the location of the neck, chest and back areas, in the clinical anamnestic analysis, the disc, spine, connecting joints are damaged, and they are defined by deformation, disintegration and loss of density. As a result of modern technologies, it has been confirmed that aging of bone-joint tissue structures, intervertebral disc herniation, and osteochondrosis,

spondylosis, as a result of their clinical manifestations, have increased in the middle-aged and elderly contingent of patients.

Keywords; *disc, hernia, spondylosis, osteochondrosis, clinical, dystrophy, degeneration.*

Мавзунинг долзарблиги Инсонлар яшаш тарзида меҳнат фаолиятидаги кам ҳаракатлик ва оғир юкланишлар умуртқа поғонаси касалликларини кўпайишига олиб келмоқда. Айниқса ахборотлаштириш ва компьютер технологиялари замонида кўп касб эгалари меҳнат шароити ва фаолиятида ҳаракатланиш даражасининг пасайиши сабаб бўлмоқда. Бунда касалланиш умуртқа поғонасининг дегенератив касалликларининг дастлабкиси, структур-функционал тури яъни симфизнинг тоғайли фиброз халқаси шикастланиши ва эластиклик ҳолати бузилиш суяк ва дискда остехондроз ва чурра ривожланишига олиб келади.

Тадқиқот объекти Умуртқа поғонасидаги дегенератив – дистрофик касалликни клиник ривожланиши статик, неврологик, вегетатив ва висцерал ўзгаришлар ривожланган сегментлари билан бўлимларига қараб характерланади. Ушбу ишнинг материали сифатида жами 144 та умуртқа поғонаси чурраси билан хасталанган беморлар клиник-анамнестик маълумотлари

таҳлили касаллик тарихи материалларидан олинди.

Тадқиқот натижасида дастлаб беморларнинг клиник-анамнестик маълумотлари таҳлили ҳамда беморларнинг травматология ортопедия ва нейрорехрохлик бўлимларида даволанган касаллик тарихи маълумотлари ўрганиб чиқилган. Касалликнинг таҳлилий тавсифлашда умуртқа дегенератив-дистрофик ривожланиши оқибатида бўғим орасида ностабиллик ва компрессия вужудга келади. Клиник жиҳатдан сегментлараро нерв томирининг эзилиши ва сиқилиши кучли оғриқ синдромини юзага келтиради.

Асосий гуруҳ беморлар ёши ва жинси бўйича таҳлил қилинганда жами эркаклар 74 тани ташкил қилган бўлса, улардан 20-29 ёшлиларда кам учрагани, 30-39 дан 50-59 ёшлиларда кўп учрагани кузатилди. Аёл беморлар сони эркакларга нисбатан камроқ, яъни 36 тани ташкил қилган бўлса, уларда ҳам эркакларга ўхшаш ёшларда касаллик кўпроқ учраганлиги аниқланди (4.1-жадвалга қаранг).

4.1-жадвал.

Эркак ва аёл беморлар ёши бўйича дегенератив-дистрофик касалликларнинг учраш кўрсаткичи

	Ёш гуруҳлари					
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	жами
эркак	6	20	21	18	9	74
аёл	5	19	21	17	8	70

Касаллик тарихи маълумотлари асосида умуртқа поғонаси барча соҳалари остехондроз, спондилёз ва чурра касаллигининг давомийлиги таҳлил қилинганда шу ҳолат аниқландики, эркакларда ўртача давом этиши 7,8 йилни ташкил қилди. 39 ёш

гача бўлган нисбатан ёш беморларда касалликнинг давомийлиги 3-4 йил оралиғини ташкил қилди. Ундан катта ёшдаги 40-49 ёшли беморларда эса хасталикнинг давомийлиги 7,8 йил бўлиши тасдиқланди (4.2-жадвалга қаранг).

4.2-жадвал.

Эркак беморлар ёши бўйича касаллик давомийлиги кўрсаткичи, (йилларда).

	Ёш гуруҳлари					
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	жами
Эркак	6	20	21	18	9	74
Касаллик давомийлиги, йил	9,1	27,3	25	22,7	15,9	100%

Аёллар маълумотлари таҳлил қилинганда касалликнинг давомийлигининг ёшга қараб ҳар хиллиги биров бошқача бўлиб чиқди. Яъни 20 ёшдан 49 ёшгача бўлган беморларда давомийлик 3-6 йилни ташкил

қилган бўлса, ундан катта 30-59 ёшдагиларда 17-21 йилни ташкил қилди, бу кўрсаткичлар эркакларга нисбатан биров кам бўлиб чиқди (4.3-жадвалга қаранг)

4.3-жадвал.

Аёл беморлар ёши бўйича касаллик давомийлиги кўрсаткичи, (йилларда).

	Ёш гуруҳлари					
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	жами
аёл	5	19	21	17	8	70
Касаллик давомийлиги, йил	8,4	25	30,5	19,4	16,7	100%

Маълумки, умуртқа поғонаси бўйин, кўкрак, бел дегенератив-дистрофик касаллигининг асосий 3 та формаси, яъни остеохондроз, спондилёз ва чурра фарқ қилинади. Бизнинг материалимизда эркаклардаги жами 74 беморнинг 26 таси, яъни 25% - бўйин умуртқаси, 11 та ҳолатда, яъни 18,2% да кўкрак соҳаси ва 37 та бемор яъни 56,8% да - бел умуртқаси касалликлари аниқланди. Чурра формаси аксарият ҳолларда ёшларда, яъни 20 ёшдан 39 ёшгача бўлган беморларда кўп учраши, катта ёшли ва қарияларда кам учраши кузатилди. Спондилёз эса бундан фарқли ўлароқ, ўрта ёшлилар ва қарияларда кўп учраши аниқланди. Энг кўп остеохондроз инсонлар

нинг иш фаолияти энг кучайган даврда, яъни 30-39 ёшлиларда 20 та, 40-49 ёшлиларда 18 та, 50-59 ёшлиларда 9 та ҳолатда аниқланди. Чурранинг секвестрацияланиши ҳам ўрта ёшлиларда кўп учради (4.4-жадвалга қаранг).

Остеохондроз формаларининг аёл беморлар ёши бўйича учраш даражаси кўриб чиқилганда, бел остеохондроз формаси аёлларда яна ҳам кўп учраши, яъни 61,1% ни ташкил қилганлиги аниқланди. Спондилёз ва секвестрацияланган чурра эркаклардаги кўрсаткичга яқин бўлиб чиқди. Остеохондроз ва секвестрацияланган чурра ҳам ўрта ёшли аёлларда кўп учраши кузатилди (4.5-жадвалга қаранг).

4.4-жадвал.

Умуртқа дегенератив- дистрофик касалликларининг эркак беморлар ёши бўйича учраш даражаси кўрсаткичлари, сонларда

	Ёш гуруҳлари					
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	жами
эркак	6	20	21	18	9	74
бўйин	2	8	7	6	3	26 (25%)
бел	3	10	11	9	4	37 (56,8%)
кўкрак	1	2	3	3	2	11 (18,2%)

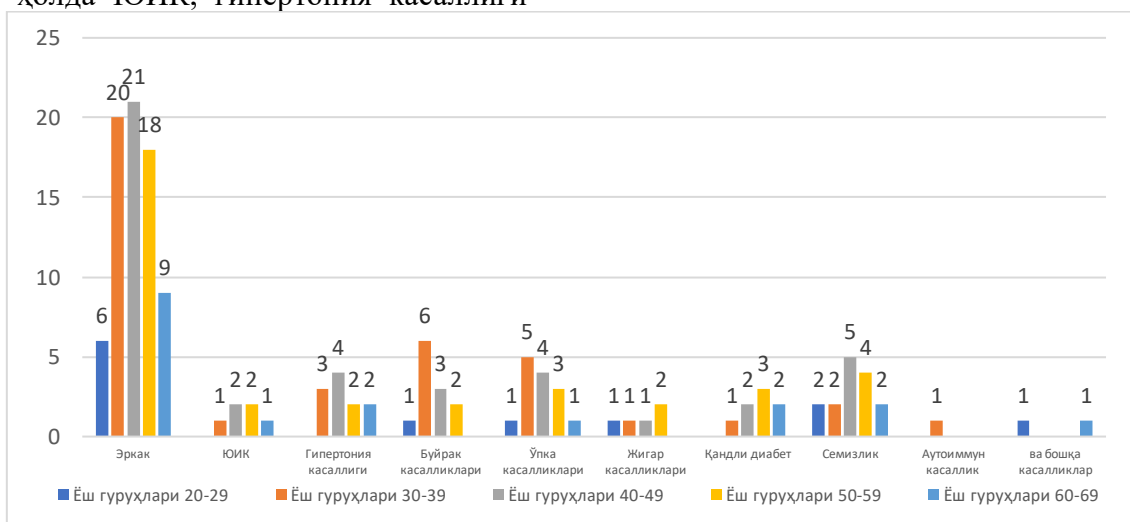
4.5-жадвал.

Умуртқа дегенератив дистрофик касалликларининг аёл беморлар ёши бўйича учраш даражаси кўрсаткичлари, сонларда

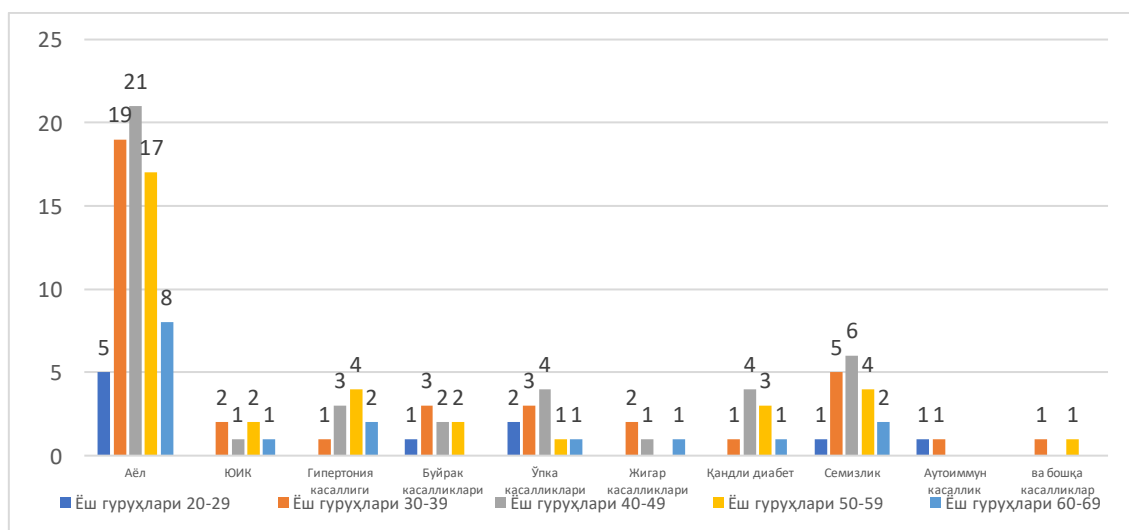
	Ёш гуруҳлари					
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	жами
аёл	5	19	21	17	8	70
бўйин	1	6	8	5	3	23(22,2%)
бел	3	9	11	9	4	36(61,1%)
кўкрак	1	4	2	3	1	11(16,7%)

Эркак беморлар анамнезида мавжуд бошқа касалликлар билан касалланиши таҳлил қилинди. Бунда маълум бўлдики, умуртқа поғонаси остехондроз касаллигига ҳавф соладиган семизлик касаллиги биринчи ўринни эгаллади, яъни 15,9% ни ташкил қилди. Кейинги ўринларни буйрак касалликлари, ЮИК ва гипертония касаллиги ташкил қилди. Бу маълумотлар кўрсатишича ёш беморларда, яъни 20 ёшдан 39 ёшгача тана вазнини кескин ошишига сабабчи бўлган умумий семизлик, айримларида буйрак касаллиги мавжудлиги аниқланди. Ўрта ёшли беморларда семизлик, буйрак, жигар ва ўпка касалликлари устунлик қилганлиги кўринади. Ёши ўтганда эса табиий ҳолда ЮИК, гипертония касаллиги

кўп учраганлиги кузатилади (4.1-расмга қаранг). Аёллар орасида семизлик касаллиги эркакларга нисбатан ҳам юқори бўлгани билан бу касалликларда паст кўрсаткичга эга эканлиги, яъни 13,9% ни ташкил қилганлиги кузатилди. Кейинги ўринларда буйрак, жигар касалликлари ва қандли диабет касалликлари юқори кўрсаткичларни кўрсатди. 20 ёшдан 39 ёшгача бўлган аёлларда эркакларга нисбатан умумий семизлик яна ҳам юқори кўрсаткичга эга бўлди. Бунда ҳам ўрта ёшли ва ёши ўтганларда семизлик билан бир қаторда ЮИК, гипертония касалликлари ҳам кўп учраши аниқланди (2-расмга қаранг).



1-расм. Эркак беморлар ёши бўйича бошқа касалликлар билан учраш даражаси, (сон ва фоизларда)



2-расм. Аёл беморлар ёши бўйича бошқа касалликлар билан учраш даражаси, (сон ва фоизларда)

Хулоса шундаки, бўйин умуртқаси бош орқага эгилганда қиррали бўғимга оғирлик кўпроқ тушади, агар умуртқалар оралиғи торайган, суяк ва тоғайли диск дегенерацияга учраган бўлса бу бўғимга тушган оғирлик яна ҳам юқори бўлади. Инсон бўйни шикастанса, оғир юк кўтарса, бўйин буралиб эзилса бу касалликлар янгитдан кўзғалиши ва авж олиши мумкин. Натижада бўғим атрофи тўқималари ҳамда бойламлар периартикуляр фиброзга учрайди, тўқима қалинлашиб, қаттиқлашади, суяк юзасида ўсимталар пайдо бўлади. Қиррали бўғимнинг пастки ва юқориги ўсимтаси катталашиб, ноксимон кўринишга киради, натижада бўғим дегенерацияга учраб, тоғайини йўқотади, бўғим юзаси нотекислигидан асимметрияли бузилишлар бошланади.

Кўкрак умуртқаси дегенератив касалликларда асосан поғонанинг кифоз қисмида кўпроқ учрайди, оғриқ симптоми баъзи ҳолларда тўш соҳасига тарқалади. Бундай ҳолатларда беморлар билмай кардиологга ташриф буюради. Умуртқа поғонаси остеохондрози ва чурраси кўкрак қисмида фоиз ҳисобида кам учрашини асосий сабабларидан бири коворғалар панжарасидир, улар доимий ва нотўғри юкламаларни коррекциялаб туради. Бунинг натижасида тоғайли диск ташқи юкламалар таъсиридан сакланиб туради.

Бел соҳасида остеохондроз, спондилёз касалликларидан ташқари тоғайли диск чурраси энг кўп учрайдиган соҳаси ҳисобланади (кўп ҳолларда чурра бел-думғаза соҳасининг L5-S1 да), чунки бел соҳаси энг кўп юкланишлар ва тиркамалар тушадиган қисмидир. Умуртқа поғонаси бел қисми остеохондроз, дисвакуляр конфликт, чандикли арахноидит, остефитар тугунлар ва диск чурраси зарарланган соҳа мускул қисқаришлари ётади, жисмоний фаоллигининг пасайиши кузатилади. Ўтирган иш фаолияти, машина ҳайдашда мушакларнинг қисқаришини пасайишига олиб келади. Булар эса энг кўп VL3-VL4-VL-5 соҳаларида остеохондроз ва спондилёз ривожланишига олиб келади

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, инсон умуртқа поғонасининг 80%и мажбурий ярим эгилган ҳолатда бўлади. Бу ҳолатда узоқ вақт туриш орқа тикловчи мушакларининг чўзилиши ва уларнинг қисқаришини пасайишига сабаб бўлади. Бу умуртқа поғонасининг дегенератив-дистрофик касалликларининг пайдо бўлишига олиб келадиган асосий омиллардан биридир.

Адабиётлар.

1. Беляков. В.В. Структурно-функциональные нарушения при рефлекторных и компрессионных спондилогенных синдромах //Автореф. дисс. докт. мед. наук. - М., 2005. -36 с.

2. Зиняков. Н. Т., Зиняков. Н. Н. К вопросу о классификации и терминологии грыж межпозвонковых дисков //Мануальная терапия 2007. -№3(27). -С. 22-28.

3. Назаренко Г. В., Героева И. Б., Черкашов А. М. Вертеброгенная боль в пояснице. Технология диагностики и лечения //ОАО Издательство «Медицина», 2008, 456 с.

4. Неттер, Ф. Атлас анатомии человека, 4-е изд //Ф. Неттер. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 624 с.

5. Новосельцев, С. В. Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники (2-е изд.) //СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2009. - 320 с.

6. Oniankitan O, Magnan A, Fianyo E, Mijiyawa M. Le canal lombaire rétréci en consultation rhumatologique à Lomé (Togo) [Lumbar spinal stenosis in an outpatient clinic in Lome, Togo]. Med Trop (Mars). 2007 Jun;67(3):263-6. French. PMID: 17784679.

7. Tanzer D, Smith K, Tanzer M. American Academy of Orthopaedic Surgeons Disclosure Policy Fails to Accurately Inform Its Members of Potential Conflicts of Interest. Am J Orthop (Belle Mead NJ). 2015 Jul;44(7):E207-10.

7. Tashpulatova, D., & Siddiqova, I. (2021, April). A critique of the view of antonymy as a relation between word forms. In *Конференция*.

8. qizi Turaboyeva, S. Z., & qizi Tashpulatova, D. X. (2022). O'zbek va ingliz tillaridagi axloqiy qadriyatlar mazmunini ifodalovchi birliklarning lingvokulturologik xususiyatlari. *Academic research in modern science*, 1(1), 143-147.

9. Тошпулатова, Д. Х. (2019). Понятие и виды педагогических концепций обучения иностранному языку. Анализ современных педагогических концепций. *Вопросы педагогики*, (7-2), 118-121.

10. Ташпулатова, Д. Pragmatic aphorisms in uzbek and english feature and the prin-

ciples of their transmission in the corpus. *Соотношение паралингвистики и речевого этикета в разных лингвокультурах*.

11. Ташпулатова, Д. Х. К., & Умурзакова, Б. Э. (2023). Нервная система. *Academic research in educational sciences*, 4(TMA Conference), 303-309.

12. Tashpulatova, D. K. K., & Jiyeubayeva, B. (2023). The impact of learning a language on the brain function. *Academic research in educational sciences*, 4 (TMA Conference), 310-314.

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ДИСК ЧУРРАСИНИНГ ТАШРИҲИДА ВИЗУАЛ ВА ПАТОМОРФОЛОГИК СОЛИШТИРМА ТАШҲИСЛАШ

Маҳкамов Н.Ж. - мустақил изланувчиси

Андижон давлат тиббиёт институти. Андижон, Ўзбекистон)

Аннотация. Беморларнинг таҳлилида аниқланган клиник симптомларнинг тўғри келиши визуал усулининг самараси турли ёшдаги беморларда дискорадикуляр омилини бартараф қилишда декомпрессия ҳажми қониқарли бўлиши ва умуртқа канали бўшлигининг тўлиқ эгаллаганлиги тўғрисида маълумотлар аниқланди. Беморларни касаллик клиник кўринишлари ва МРТ натижаларига кўра патоморфологик жараёнларни аниқлаш мумкин. Тоғайли диск ташқи юзаси, яъни умуртқа суяги билан туташган соҳаларида ўзига хос ўзгаришлар аниқланади, яънисуяк кўмиги зич тоғай тўқимага ботиб кирган оролчалари борлиги аниқланади. Бу суяк кўмиги оролчаларида моноцитар ва гистиоцитар ҳужайралардан иборат инфилтрат мавжудлиги аниқланди. Умуртқа погонанинг барча соҳаларидаги чурра тўқимаси таркибидаги коллаген толалар, хондроцит ҳужайралар, оралиқ модда, яллиғланиш жараёни, некрозланиш ўчоқлари, ва кальциноз жараёнларининг эгаллаган майдони бир-биридан кескин даражада фарқ қилганлиги кузатилди.

Калит сўзлар: умуртқа, симфиз, тоғайли диск, фиброз халқа, дирилдоқ ядро, тоғай, протрузия, чурра..

СРАВНЕНИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ГРЫЖИ ДИСКОВ ПОЗВОНОЧНИКА

Махкамов Н.Ж. - независимый научный сотрудник

Андижанского государственного медицинского института. Андижан, Узбекистан

Аннотация. При анализе больных по результатам визуального метода сопоставления клинических симптомов установлено, что объем декомпрессии удовлетворительный и пространство позвоночного канала полностью занято при устранении дискорадикулярного фактора у пациентов разного возраста. Патоморфологические процессы можно определить по данным к клиническим проявлениям заболевания и результатам МРТ выявляют специфические изменения в участках, связанных со спинным мозгом, т. е. выявляют наличие островков, в которых костный мозг внедрен в плотную ткань. Было обнаружено, что эти островки костного мозга содержат инфилтрат, состоящий из моноцитарных и гистиоцитарных клеток. Установлено, что площадь, занимаемая коллагеновыми волокнами, хондритами, интерстициальным веществом, воспалительным процессом, очагами некроза и кальцинозными процессами в грыжевой ткани во всех отделах позвоночника резко отличалась друг от друга.

Ключевые слова: позвоночник, симфиз, выбухание диска, фиброзный диск, фиброзное ядро, выбухание, выпячивание, грыжа.

VISUAL AND PATHOMORPHOLOGICAL COMPARISON DIAGNOSIS OF DISK HERNIATION OF THE SPINE

Makhkamov N.J. - independent researcher
Andijan state medical institute. Andijan, Uzbekistan

Annotation. *In the analysis of the patients, the results of the visual method of matching the clinical symptoms revealed that the decompression volume is satisfactory in eliminating the disco radicular factor in patients of different ages and the spinal canal space is fully occupied. Pathomorphological processes can be determined according to the clinical manifestations of the patients and MRI results. specific changes are detected in the areas connected to the spinal cord, i.e. it is detected that there are islands in which the bone marrow is immersed in the dense tissue. These bone marrow islets were found to contain an infiltrate consisting of monocytic and histiocytic cells. It was observed that the area occupied by collagen fibers, chondrocyte cells, interstitial substance, inflammatory process, necrosis foci, and calcinosis processes in hernia tissue in all areas of the spine differed dramatically from each other.*

Key words: *spine, symphysis, bulging disc, fibrotic disc, fibrous nucleus, bulging, protrusion, hernia.*

Муаммонинг долзарблиги. Замонавий шароитда инсон хаётида етарли даражадаги харакатланиш камайиб, умуртқа поғонасига оғирлик тушиши кучайиб, унинг чидамлилиги сусаймоқда. Натижада кўпол ва меъёрсиз харакатланиш оқибатида умуртқа поғонаси симфизининг фиброзли халқаси жароҳатланиб, эластиклиги бузилиб чуррага айланмоқда. Умуртқалар оралиғи дискининг чидамлилиги юқори бўлсада, унинг ўзига яраша нозик томонлари мавжуд. Бу дискда қон айланиш тизими йўқ. Дискнинг озикланиши диффузия усулида атроф тўқималардан олинади. Ушбу турдаги беморлар одатда кўп сегментларда дегенерация, протрузия, гиперплазия ва стенозга эга бўлганлиги сабабли, операциядан олдин дискнинг клиник аломатлари учун патоморфологик бўлаги ва жойлашувини аниқлаш кераклиги исботланган. Бунда албатта патоморфологик ташхислаш амалиётининг янги ёндашуви ёрдам беради. Жарроҳлик пайтида ҳам тўғри ташхислаш, юқори даражадаги чекланган декомпрессия симптомларини енгиллаштириши мумкин

Материал ва текшириш усуллари. Тадқиқотимиздаги диск чуррасидан олинган материалларнинг клиник-анамнестик

ва патоморфологик хулосаларига асосланиб умуртқа поғонаси чуррасини жарроҳлик усулида олиб ташлашга кўрсатмалар ва уларнинг аниқланиш даражаси фоизларда ҳисобланиб қуйидаги маълумотларга эга бўлди; 1) дорилар таъсирида тўхтамайдиган кучли ва чидамсиз оғрик 15% да, 2) анемения ва парестезия майдонларининг кенгайиши – 10 % да, 3) марказий фалажланиш майдонининг оёқ ва қўлда кенгайиши – 12% да, 4) маҳаллий яллиғланиш белгиларининг пайдо бўлиши – перифокал эпидурит ривожланиши 8%, секвестрнинг орқамия каналига тушиши – 55% да аниқланди. Бу клиник белгилардан 3таси бирданга учраши – 77%, 2 тасининг бирга учраши – 70% да кузатилди. Бу кўрсаткичлардан қуйидагича хулоса қилиш мумкин, умуртқа чуррасини жарроҳлик муолажа усулида даволашга асосан 1-, 2- ва 3- белгилар мавжудлиги абсолют кўрсаткич ҳисобланади, айниқса уларнинг бирга келиши кўрсатма даражасини яна ҳам оширади. Дискнинг қайси томонга қараб бўртиб чиқиши бўйича қуйидаги турлари ва уларнинг учраш даражаси аниқланди: олд-ёнбош тури 0,0 %, орқа-ёнбош тури 55% ва циркуляр формаси – 7,8%ни ташкил қилди (1-жадвалга қаранг).

Умуртқа поғонаси чуррасини жарроҳлик усулида олиб ташлашга стандарт кўрсаткичлар (n=144)

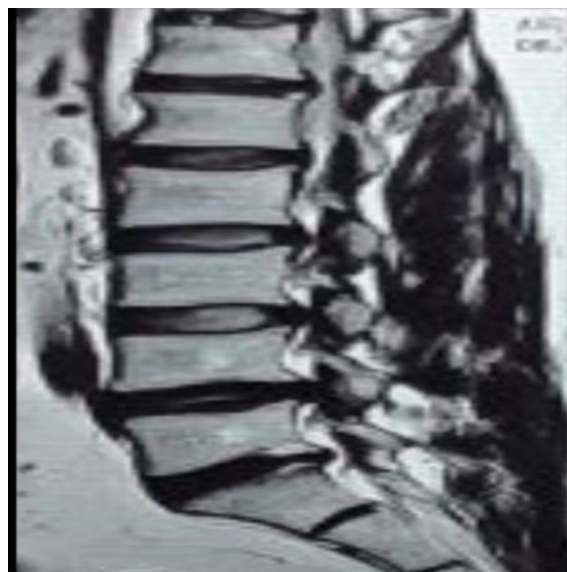
Клиник-неврологик ҳос белгилар	Сон ва %		Чурранинг чиқиш ҳолатлари тамони			
			Олд-ёнбош	Орқа-ёнбош	циркуляр	Ярим циркуляр
Дорилар таъсирида тўхтамайдиган кучли ва чидамсиз оғриқ	Абс	21.6	1.73	15.55	1.008	3.312
	%	15,0	1,2	10,8	0,7	2,3
Анемения ва парестезия майдонларининг кенгайиши	Абс	14.4	00	9.36	1.008	4.032
	%	10,0	0,0	6,5	0,7	2,8
Марказий фалажланиш майдонининг оёқ ва қўлда кенгайиши	Абс	17.28	1.008	12.24	1.872	2.16
	%	12,0	0,7	8,5	1,3	1,5
Маҳаллий яллиғланиш белгиларининг пайдо бўлиши – перифокал эпидурит ривожланиши,	Абс	11.52	00	8.35	1.15	2.016
	%	8,0	0,0	5,8	0,8	1,4
Секвестрнинг орқа мия каналига тушиши	Абс	79.2	00	47.08	15.55	16.56
	%	55,0	0,0	32,7	10,8	11,5
Жами кўрсаткичлар	Абс	144	2.73	92.6	20.6	28.08
	%	100,0	1,9	64,3	14,3	19.5

Демак, бизнинг материализмизда умуртқа чурраларидан орқа-ёнбош тури кўп учраганлиги кузатилади. Чурранинг ушбу турларидан орқа-ёнбош формаси энг хавфли ҳисобланади ва бизнинг материализмиз бўйича айнан шу формаси кўпроқ жарроҳликда олиб ташланганлиги тасдиқланди

Ташриҳнинг асосий мақсади диск жарроҳлиги эмас, балки ҳаракатчан ва бузилмаган ҳолда қолиши керак бўлган илдизнинг декомпрессиясидир. Мутахасис иложи бўлса, чандиқ тўқималарининг шаклланишини камайтириши ва умуртқа

поғонасининг ташриҳ пайтида қўшимча беқарорлик шароитларини яратмаслиги керак. Клиник кўринишлар қўшимча текшириш усуллари маълумотлари билан боғлиқ бўлганда, аниқ ташҳис қўйиш шарт.

Секвестрланган чурраларнинг жарроҳлик амалиётида фақат секвестрни олиб ташлаш яхши натижа беради, фиброз ҳалқани ортиқча шикастламаслик – кесиб олиб ташламаслик зарур, бунда қайта тикланиш жараёни пайдо бўлади.(1-расмга қаранг)



1-расм. VL4-5 ва VL5-VS1да секвестрланган чуррасидан кейинги ҳолати.

Кўп ҳолатларда меъерий дискдан дирилдоқ ядроси яна ўсиб бўлгандан сўнг, меъердаги фиброз ҳалқасидаги бўшлиқ ёпилиб, ўз-ўзини тиклаш йўли билан «бузилмаган» қават пайдо бўлди. «Бўлиниб бўлган» секвестрланган чуррада дирилдоқ ядрони фақат ажралган қисмини олиб ташлаш керак, бу ерда секвестрланмаган тоғайли дискни жойида қолдириш шарт. Деструкцияланган чурра турида минимал инвазив эндоскопик жарроҳлик йўли билан парчаларни ёки секвестрланган моддала-

рни бутунлай йўқ қилиш орқали яхши натижаларга эришиш мумкин.

Визуал ва патоморфологик текширувига асосланиб ташҳис ва даво белгиланиши зарур, операцияларни бўйин умуртқаси бўйича 22%, кўкрак умуртқаси бўйича 26%, бел умуртқаларида 49% асоратлар кузатилган. Агар барча беморларда юқоридаги тасниф ва тавсияларнинг тиббий далилларига асосланиб ташҳис ва ташриҳ белгилаш мақсадга мувофиқлиги исботланди (2-жадвалга қаранг).

2-жадвал.

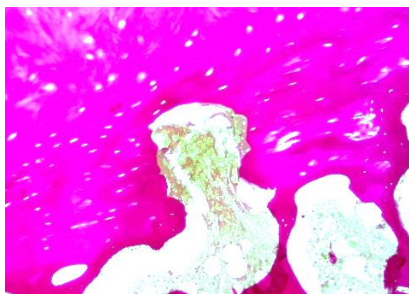
Ташриҳий даводан кейинги асоратли кўрсаткичлар тавсифи (дискэктомия)

Белгилари	1 гуруҳ (бўйин)	2 гуруҳ (кўкрак)	3 гуруҳ (бел)
Нерв жароҳати	4%	7%	10%
Спондилолистез	2%	4%	6%
Умуртқа танаси асептик некрози	3%	4%	9%
Дискостеофитар тугунлар	6%	6%	13%
Анкилозланган спондилоартроз	7%	5%	11%
Асоратлар жами	22%	26%	49%

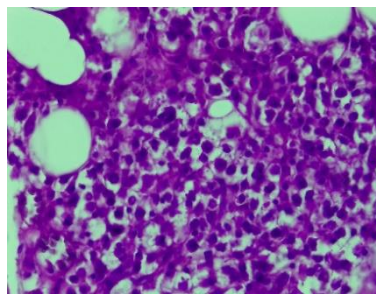
*Изоҳ; Гуруҳларни нисбийлик солиштирма даражаси: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$*

Патоморфологик солиштирма ташҳислашда тоғайли диск ташқи юзаси, яъни умуртқа суяги билан туташган соҳаларида ўзига хос ўзгаришлар аниқланади. Умуртқа суягининг суяк кўмиги зич тоғай тўқимага ботиб кирган оролчалари борлиги аниқланади (2-расмга қаранг). Бу жойлардаги суяк кўмиги таркибида моноцитар ва гистиоцитар хужайралардан иборат инфилтрат мавжуд (3-расмга қаранг). Инфилтрат таркиби асосан моноцит, по-

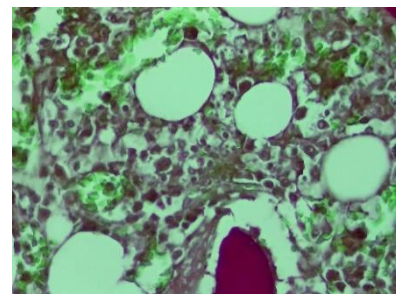
либласт, хондробласт ва остеобластлардан ташкил топган. Бу хужайралар орасида нозик толалри оралик модда жойлашган ва айрим соҳаларида ёх хужайралари ҳам топилади. Гискимёвий усул ван-Гизонда бўялганда бу хужайралар инфилтратида коллаген толалар йўқлиги, оралик модда таркибидаги сийрак толалар аргирофил толалардан иборатлиги аниқланади (4-расмга қаранг).



2-расм. Суяк кўмигининг тоғайга ботиб кирган соҳаси. Бўёқ: ван-Гизон. X: 400



3-расм. Тоғай чегара-сидаги суяк кўмиги. Бўёқ: Г-Э. X: 400



4-расм. Суяк кўмиги. Бўёқ: ван-Гизон. X: 400

Хулоса. Умуртқа поғонаси дегенератив – деструктив касалликларининг турлари мураккаблигидан унинг тузилиши ва жойлашувлари турли хилма- хилликдалиги даволашда визуал ва патоморфологик таҳлили яратишни тақозо этади. Бунинг учун умуртқа поғонаси дегенератив-дистрофик касалликларини клиник анамнестик, морфологик топографик ва гистологик тузилишини тўлиқ таҳлил қилиш зарур бўлади.

Олиб борилган илмий тадқиқот хулосалари шуни кўрсатдики беморларнинг касаллик даражаларини ўрганишда ва тўғри ташҳис қўйишда клиник анамнестик ўзгаришларни ёшига, турмуш тарзи ва иш фаолиятига индивидуал ёндашиб аниқлаш кераклигини белгилаб берди. Остехондроз, спондилёз ва чурраси учраш даражасининг кўпайиб боришига инсонлар функционал ҳаёт шароитларининг кейинги 10 йилликда ўсиб бораётганлиги, яъни керакли даражадаги ҳаракатланиш камайиб бориши ва кекса ёшлардаги камҳаракатлиликдир. Буларнинг ҳаммаси суяк ва тоғайли диск фаолиятига яъни озикланишига путур етказиб касалликлар авж олишига олиб келмоқда, шунга лойиқ замонавий даволаш усуллари ишлаб чиқиш ва индивидуал ёндашишни талаб қилади.

Натижаларнинг амалий аҳамияти умуртқалар дегенератив ўзгаришлар билан бирга содир бўлган ҳолатларида айниқса, умуртқа поғонаси дегенератив жараёнларининг бузилишини олдини олишга қаратилган визуал ва патоморфологик ўзгаришларни ташҳислаш тартиби ва ташриҳида даволаш алгоритми яратилганлиги билан изоҳланади

Адабиётлар.

1.Pepke, W; Almansour, H; Richter, M; Akbar, M (2018): Die zervikale spondylotische Myelopathie: Indikationsstellung für eine chirurgische Therapie. Orthopade 47: S. 474-482.

2.Pepke, W; Wantia, C; Almansour, H; Bruckner, T; Thielen, M; Akbar, M (2020): Komplikationen im zeitlichen Verlauf nach einer operativen Wirbelsäul enversorgung. Orthopade 49: S. 39-58 Неттер, Ф. Атлас анатомии человека, 4-е изд / Ф. Неттер. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 624 с.

3.Шотурсунов Ш.Ш., Кочкартаев С.С. Анализ регресса клинических и компьютерно-томографических проявлений грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника // Сборник тезисов IX съезда травматологов-ортопедов. Саратов, 2010. с.711-712.

4.Шотурсунов Ш.Ш., Кочкартаев С.С. Морфопатогенез рассасывания грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника в результате комплексного ортопедического лечения // Центрально-Азиатский медицинский журнал. Иссык-Куль, с. Бает, 11-12 июня 2009, с.72-79.

5.Новосельцев, С.В. Крестец. Анатомо-функциональные взаимосвязи и роли в биомеханике тела человека / С.В. Новосельцев, Д.Б. Симкин // Мануальная терапия. 2008. - № 3 (31). - С. 89-99.

7.Бывальцев В.А. Степанов И.А., Бардонова Л.А., Белых Е.Г., Дегенерация межпозвонкового диска и возможности тканевой инженерии: обзор литературы. 2017, 7(3), с 54-58.

ШАХСИ НОМАЪЛУМ МУРДА ТЕКШИРУВИДА ТЎШ СУЯГИНИ ЎРГАНИШ ОРҚАЛИ ЁШНИ АНИҚЛАШ

Отамурадов Акрам Закирович

Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази Тошкент шаҳар филиали

Хасанова Мухаррама Алмаредановна

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. Ушбу мақолада шахси номаълум бўлган мурдалар текширувида олинган тўш суягининг ёшга боғлиқ ўзгаришлари ва шаклланиш жараёнидаги ўзгаришларга боғлиқ бўлишини ҳисобга олиб, суякнинг турли ривожланиш босқичларида унинг тузилиши, ёшга боғлиқ хусусиятлари ўрганилган. Скелет суяклари ўсиши жараёнидаги ўзгаришлар генетик, атроф-муҳит ва маданий омилларнинг мураккаб ўзаро таъсири натижасида содир бўлиши ва бошқача қилиб айтганда, скелет суякларидаги ўзгаришларига асосланган маълумотлар учун ягона бўлган стандартни шакллантириши мумкин эмас. Бунга сабаб, ирқий, географик жойлашув, жинси, овқатланиш одатлари, овқатланиш ҳолати, юқумли касалликлар, жисмоний фаоллик, гормонал ва метаболит касалликларга қараб, шунингдек суякланиш ва суякларнинг ривожланиш жараёнида сезиларли фарқлар мавжуд бўлишидир. Номаълум мурдалардан ва парчаланган тана қисмларидан, шунингдек скелетланган суяк қолдиқларидан олинган намуналар яъни суяклар, жинс, ёш ва бўй - бу шахснинг шахсиятини аниқлашда жуда муҳим мезонлар ҳисобланади.

Калит сўзлар: тўш суяги, суякнинг ёшга боғлиқ ўзагравчанлиги, анатомик таҳлил, суяк ёши, идентификация.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА ПУТЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУДИНЫ НЕОПОЗНАННОГО ТРУПА

Отамурадов Акрам Закирович

Ташкентский городской филиал Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы

Хасанова Мухаррама Алмаредановна

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье с учетом возрастных изменений и изменений в процессе формирования кости грудины, полученных при исследовании неопознанных трупов, изучены ее строение и возрастные особенности на разных стадиях развития кости. Изменения в процессе роста костей скелета происходят в результате сложного взаимодействия генетических, средовых и культурных факторов, иными словами, невозможно сформировать единый стандарт информации, основанный на изменениях в костях скелета. Это связано с тем, что существуют значительные различия в оссификации и развитии костей в зависимости от расы, географического положения, пола, пищевых привычек, статуса питания, инфекционных заболеваний, физической активности, гормональных и метаболических нарушений. Образцы неопознанных трупов и расчлененных частей тела, а также скелетные останки, такие как кости, пол, возраст и рост, являются очень важными критериями при установлении личности человека.

Ключевые слова: грудина, возрастные изменения костей, анатомический анализ, костный возраст, идентификация.

DETERMINING AGE BY EXAMINING THE STERNUM OF AN UNIDENTIFIED CORPSE

Otamuradov Akram Zakirovich,

Tashkent city branch of the Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical Examination

Khasanova Muharrama Almaredanovna

Alimukhamedov Dilshod Shavkatovich

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. *In this article, taking into account age-related changes and changes in the process of bone formation of the sternum, obtained from the study of unidentified corpses, its structure and age-related characteristics at different stages of bone development are studied. Changes in the growth process of skeletal bones occur as a result of a complex interaction of genetic, environmental and cultural factors, in other words, it is impossible to formulate a single standard of information based on changes in skeletal bones. This is because there are significant differences in bone ossification and development depending on race, geographic location, gender, dietary habits, nutritional status, infectious diseases, physical activity, hormonal and metabolic disorders. Samples of unidentified corpses and dismembered body parts, as well as skeletal remains such as bones, gender, age and height, are very important criteria in identifying a person.*

Key words: *sternum, age-related changes in bones, anatomical analysis, bone age, identification.*

Мавзунинг долзарблиги: Айни пайтда, бедарак йўқолган фуқороларни, номаълум мурдаларни ва ва топилган склет суяк қолдиқларидан ёшни аниқлаш суд-тиббиётда ва экспертиза масалаларида ўз аҳамиятини сақлаб қолмоқда, чунки қуролли тўқнашувлар, терактлар, табиий офатлар, техноген офатлар, жиний қотилликлар сони юқори даражада қолмоқда. Номаълум мурдаларнинг ва топилган склет суяк қолдиқларидан ёшни аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб боришда қарийиб бир асрлик тажрибага қарамай, ҳозиргача ўрганилмаган бир қанча муҳим аҳамиятга эга бўлган ҳолатлар мавжуд. Ҳозирги вақтда ташқи параметрларни баҳолашнинг макроскопик ва морфологик усуллари етарли даражада аниқликка эга эмас. Баъзи усуллар бироз катта, бошқалари эса ёшни аниқлашда бироз кичикроқ ҳатоликларга эгадир. Бу эса инсоннинг биологик ёшни аниқроқ аниқлаш учун суд тиббиётида қўлланиладиган усулларни кўпайтириш ва янги тадқиқот усуллари янада ривожлантириш долзарблигини кўрсатади. Айни пайтда шахс айнанлигини аниқлаш бўйича тўш суягини суд тиббий экспертизасини такомиллаштиришни ўрганиш нафақат суд

тиббиёти, балки тиббиётнинг бошқа соҳалари мутахассислари учун муҳим муаммоли масалаларидан бири ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади. Шахси номаълум бўлган мурдалар текширувида тўш суяқларини ўрганиш ва айрим хусусиятларини таҳлил қилиш орқали ёшни аниқлаш.

Материали ва усуллари. Бедарак йўқолган фуқороларни, шахси номаълум мурдаларни ва топилган склет суяк қолдиқлари текшириш орқали, уларнинг ёшни аниқлаш усулини излаш ўтган асрда антропологлар ва суд тиббий экспертлар томонидан бошланган. Суд тиббиёти ва антропологияда энг кўп қўлланиладиган усуллар терининг, тўқималарнинг, суяқларнинг ёки ички органларнинг функционал ҳолатининг кўрсаткичларини кўрсатиш орқали турли морфологик, ёшга боғлиқ ўзгаришларни визуал аниқлашга асосланган. Шахси номаълум бўлган мурдаларни шахсини айнанлигини ўрганиш учун асосан остеоскопик, остеометрик ва рентгенографик текширувлар ўтказилади. тўш суяқларда қузатиладиган анатомик ва анатомоморфологик ўзгаришлари, суяк ёшни баҳолаш мезонлари, таққослаш, мантикий ҳамда статистик таҳлил усулларидан фой-

даланилган. Текширув материаллари бўлиб, РСТЭИАМ Тошкент шаҳар филиали тиббий криминалистлар томонидан 2015-2021 йиллар давомида текширувдан ўтказилган тўш суяклари ҳисобланади. Инсон тўш суягининг шаклланиш жараёнида кечувчи турли хил ўзгаришларга учраши, ҳамда уларни ҳисобга олган ҳолда тўш суягининг ёшга нисбатан ривожланиш босқичлари таҳлил қилиниб ўрганилди. Ушбу тадқиқот одамнинг ёшини скелет қолдиқларидан бири, яъни юзаки суяклардан бири бўлган ва ҳатто қаттиқ парчаланган танада сақланиб қолган тўш суяги орқали аниқлаш мумкин. Бундан ташқари, бу одатий номаълум мурдаларни текши-

руви жараёнида ортикча шикастланмасдан мурдалардан осонгина олинган суяклардан бири ҳисобланади.

Тадқиқотнинг натижалари. Умумий тадқиқот давомида Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази ва Тошкент шаҳар филиали криминалистлари томонидан 2015-2021 йилларда шахси номаълум мурдалардан олинган 898 та зрак ва 213 та аёлларга тегишли бўлган тўш суяклари таҳлил қилиб ўрганилди. Номаълум мурдалардан олинган парчаланиб синган суяклар ва деформацияланган суяклар тадқиқот таҳлилларидан чиқарилди. (1-жадвалга қаралсин)

1-жадвал.

Номаълум мурдалардан олинган тўш суягини ёш бўйича таҳлили

№	Ёши	Сони
1	10-19 ёш	9 та
2	20-29 ёш	46 та
3	30-39 ёш	156 та
4	40-49 ёш	285 та
5	50-59 ёш	363 та
6	60 ёшдан юқори	252 та

Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази ва Тошкент шаҳар филиали криминалистлари томонидан 2015-2021 йилларда номаълум мурдалардан олинган 1111 та тўш суяги текширувлари таҳлил қилинди ва ёш бўйича сони фоизларда кўрсатиб ўтилди. Ушбу тадқиқотда энг кичиги 10 ёшдан, энг каттаси эса 60 ёшдан юқори бўлган мурдалардан олинган тўш суяклари текширув натижалари таҳлил қилинди. Шахси номаълум бўлган тахминий ёши 10-19 ёш бўлган мурдалардан олинган тўш суяги 9 та, 0,81 % ни ташкил қилади. Шахси номаълум бўлган тахминий ёши 20-29 ёш бўлган мурдалардан олинган тўш суяги 46 та, 4,1% ни ташкил қилади. Шахси номаълум бўлган тахминий ёши 30-39 ёш бўлган мурдалардан олинган тўш суяги 156 та 14 % ни ташкил қилади. Шахси номаълум бўлган тахминий ёши 40-49 ёш

бўлган мурдалардан олинган тўш суяги 285 та 25,65% ни ташкил қилади. Шахси номаълум бўлган тахминий ёши 50-59 ёш бўлган мурдалардан олинган тўш суяги 363 та 32,67 % ни ташкил қилади. Шахси номаълум бўлган тахминий ёши 60 ёшдан юқори бўлган мурдалардан олинган тўш суяги 252 та 22,68% ни ташкил қилади.

Таҳлил учун ишлатилган остеометрик параметрлар ва марфологик хусусиятлар:

1. Тананинг сегментлари ўртасида
2. Тўш суяги дастаси ва танаси ўртасида
3. Ханжарсимон ўсиғи ва тана ўртасида

Номаълум мурдалардан олинган тўш суягининг ёш бўйича йиғилган маълумотлари қўйидаги 2 жадвалга киритилган.

№	Йиллар	Сони
1	10-19 ёш	9 та
2	20-29 ёш	46 та
3	30-39 ёш	156 та
4	40-49 ёш	285 та
5	50-59 ёш	363 та
6	60 ёшдан юқори	252 та

Шахси номаълум бўлган мурдалар текширувида олинган тўш суяқларини ривожланиш жараёнидаги хусусиятларини ўрганиб ва таҳлил қилиниб қўйидаги ёш бўйича босқичларга бўлинди.

Тўш суяги ясси суяк-тоғай тўқимасидан иборат бўлиб, фронтал юзада жойлашади, ҳамда дастак, тана ва ханжарсимон ўсиқдан иборат бўлган, оч жигаррангли бўлади.

10-19 ёш. Тўш суяги ясси суяк-тоғай тўқимасидан иборат бўлиб, фронтал юзада жойлашади, ҳамда дастак, тана ва ханжарсимон ўсиқдан иборат бўлган, оч жигаррангли бўлади. Тана қисмининг сегментлари оралиғида тоғайли қавати кўриниб туради. Бирлаштириш ядроларининг пайдо бўлиши, тана қисмининг сегментлари бирлашишида кузатилди. Дастак, тана ва ханжарсимон ўсиқлари оралиқлари тоғайли қатламдан иборат бўлади. Тўш суяги дастак қисмининг юқори бурчакларида ўмров суяги ва 1-чи қовурға бирлашиш юзалари майдончаси фарқланади; тана қисмининг 3-чи сегментида қовурғалар қўшилиш майдонлари фарқланади. Тўш суяги дастагидан бўйинтуруқ венаси бўртиғи шаклланган ва 2-чи қовурға бирлашиш юзаси юзага келади. Тўш суяги танаси сегментлари орасида кам аниқланадиган чегаралар бўлиши кузатилади.

20-29 ёшда. Тўш суягида танасини 1 ва 2-чи сегментлар оралиғидаги бирлашиш аниқланмайди. Тана қисмининг бўғимлар оралиғи баъзи қисмларида майда тишсимонлиги аниқланади. Дастак қисми пастки четлари майда тишсимон ўсиқлари пайдо бўлади, ханжарсимон ўсиғи танаси билан

бўғимлар аро тоғай тўқималарида суякланиш (синостоз) жараёнлари кузатилмайди, Қовурға уйиқлари четларида ўсиқлар аниқланмайди. Тана қисмининг қовурға уйиғи деярли нисбатан текис, 3-чи қовурға уйиғи чуқурлиги 8 ммдан 10 ммгача. Ҳамда тўш суяги дастаги тана қисми билан бирлашмаган, дастак қисмининг бўғим четлари бироз қаттиқлашган ва суякланиш жараёнида.

30-39 ёшда. Тўш суяги танасининг қовурға уйиқлари четларида экзостозлар борлиги кузатилади, дастак қисмининг пастки четида ва тана қисмининг ён четларида майда тишсимон ўсиқлар аниқланади, ханжарсимон ўсиғи танаси билан бўғимлар аро тоғай тўқималарида суякланиш (синостоз) жараёнлари ҳам кузатилади, тўш суягининг юзаси нотекис, пўстлоқсимон. Бирлашиш излари барча сегментлар оралиғида (қовурға уйиқлари оралиғи, тирқишлар, чуқурликлар) аниқланади.

40-49 ёшда. Тўш суягида дастак ва тана қисми оралиқлари суякланиш (синостоз) жараёнида бўлади, ханжарсимон ўсиғи тана қисми билан бирлашиб кетган ёки суякланиш (синостоз) жараёнида бўлади, тўш юзаси нотекис, баъзи қисмларида бўртиқлар ҳосил қилади, қовурға уйиқлари қирраларида суяк ўсиқлари мавжуд бўлади. Тўш суяги тана қисми сегментлари орасидаги бирлашиш излари йўқолган.

50-59 ёшда. Тўш суяги дастак қисми тана ва ханжарсимон ўсиқ билан бирлашиб кетган, айрим ҳолатларда дастак қисми тана қисми билан суякланиш (синостоз) жараёнида бўлади, тўш суяги юзаси нотекис,

баъзи жойларида бўртикли бўлади, коворға кесимларида суяк ўсиқлари аниқланади.

60 ва ундан юқори ёшда. Тўш суягидастак тана қисми ва ханжарсимон ўсиғи билан тўлиқ бирлашиб кетган (синостоз), тўш юзаси нотекис, баъзи қисмларида бўртикли, тана қисмининг бўғим четларида канотсимон ўсиқларга эга, ҳамда баъзи қисмларида ўчоқли компакт пластинанинг емирилиш белгилари аниқланади.

Текширув самарадорлиги : Скелет суякларидаги ўзгаришлар ёшни баҳолашнинг энг муҳим мезони бўлиб, суякнинг ёшга қараб ўзгаришини ўрганиш тиббий-хукукий ишда ишончли ва вақт синовидан ўтган усул ҳисобланади. Шахс номаълум бўлган мурдаларни ёшини аниқлаш, экспертизани ўтқиш сифатини оширади ва экспертиза олдига ҳал қилиш учун қўйилган саволларни ечишда суд тиббий экспертларнинг ишини оптималлаштиришда қўл келади. Ушбу тадқиқот одамнинг ёшини скелет қолдиқларидан бири, яъни юзаки суяклардан бири бўлган ва ҳатто қаттиқ парчаланган танада ҳам сақланиб қолган тўш суяги орқали аниқлашга жиддий уриниш ҳисобланади. Бундан ташқари, бу одатий номаълум мурдаларни текшириш жараёнида мурда танасига ортиқча шикаст етказмасдан осонгина олиндиغان суяқдир. Шундай қилиб, ушбу омилларни ҳисобга олган ҳолда, тўш суягининг ёшга боғлиқ хусусиятлари ўрганиш ёшни аниқлаш бирлиги сифатида танланди. Тўш суягининг айрим белгиларига асосланиб ёшни аниқлаш учун таклиф этилаётган ушбу услуб суд тиббий криминалистика амалиётида қўшимча услуб сифатида экспертиза учун бир дона туш суяги тақдим этилган ҳолатларда экспертиза олдига ҳал қилиш учун қўйилган вазифани ечишда, ҳамда суд – тиббиёти экспертизаларининг самарадорлиги ошишига имкон беради.

Хулоса. Номаълум эркак ва аёл мурдаларидан олинган тўш суякларининг суякланиш жараёнини ўзига хос хусусиятларини, ўлчамлари ва шакли, бирлашиш юзаларини характери, коворға уйиқчалари ва тўш суягининг айрим белгиларига асосланган ҳолда, шунини айтишимиз мумкинки, номаълум мурдалар, бўлакланган мурдалар ва

суяк қолдиқлари ҳолатларида олинган бир дона туш суяги тақдим этилганда, ёшни аниқлаш ҳолатларида, экспертиза олдига ҳал қилиш учун қўйилган вазифани ечишда, ҳамда жиноий ва фуқаролик ишларини олиб бориш жараёнида тезкор қидирув, суд ва прокуратура ходимлари иш жараёнида юзага келадиган қўплаб масалаларни ҳал этишда шахс айнанлигини аниқлаш экспертизасинининг ўтқазилишида адолатни қарор топтиришда муҳим аҳамиятга эга бўлади. Ушбу тадқиқот натижалари шунини кўрсатадики, тўш суяги инсон ёшини баҳолаш учун энг яхши воситалардан бири бўлиб ҳисобланаши ўз исботини топди.

Адабиётлар.

1. Абрамов, С.С. Медико-криминалистическая идентификация// Настольная книга судебно-медицинского эксперта.-М.: Норма-Инфра, 2000. - 465 с.
2. Пиголкин Ю. И. «Определение возраста человека по костной ткани». // Судебно-медицинская экспертиза- 2012. - Т. 55. № 1. - С. 49-52.
3. Малыха В.А., Эделев Н.С., Тучик Е.С. Судебно-медицинские критерии определения возраста по щитовидному хрящу при идентификации личности детей.// Вестник судебной медицины. - Новосибирск, 2019. - №1. - С. 20-23.
4. Потеряйкин Е.С., Авдеев А.И. Судебно-медицинское значение особенностей строения костной ткани при выраженных дистрофических изменениях костного органа //Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. - Хабаровск, 2021. - №20. - С. 120-121.
5. Полетаева М.П., Гельгульдиев Г.Г. Последовательность окостенения хрящей гортани человека // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. - Хабаровск, 2021. - №20. - С. 117-120.
6. Чертовских А.А., Тучик Е.С. Возрастные изменения суставной впадины лопатки //Судебно-медицинская экспертиза. - М., 2019.- №2.- С. 31-33.
7. Звягин В.Н., Анушкина Е.С. Определение возраста детей по фрагментам свода черепа с использованием современных методов исследования// Судебно-меди-

цинская экспертиза. - М., 2018.- №6. - С. 13-16.

8. Григорьева М.А. Определение варианта массивности скелета и вероятного типа телосложения при идентификации личности по костным останкам// Судебно-медицинская экспертиза. 2001. - № 4. - С.22-28.

9. Григорьева М.А. Применение дискриминантного анализа в оценке соматотипа человека по длинным костям конечностей //Судебно-медицинская экспертиза. 2004. - № 1. - С. 28-31.

10. Звягин В.Н., Галицкая О.И. и др. Краниометрическая диагностика массивности скелета и соматотипа //Судебно-медицинская экспертиза. 2002. - № 5. - С. 7-12.

11. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. «Атлас анатомии человека». М.: Медицина, 1996. - Т. 1. - 343 с.

12. Томилин. В.В и др. Медико-криминалистическая идентификация// -Москва, 2000 – 234 С.

13. Титаренко, Е. Н. Возраст человека как идентификационный признак. Методы его диагностики по данным литературы // Е. Н. Титаренко, И. В. Власюк // Медицинская экспертиза и право. - 2014. - № 3. - С. 4-8.

14. Пашкова В.И., Резников Б.Д. «Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам». Саратов, 1978. - 320 б.

15. Лаптев З. Л. «Определение возраста по грудице». — В кн.: «Физико-технические методы в судебной медицине». М. — Ставрополь, 1972.

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВСАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЦИТОКИНОВЫМ ПРОФИЛЕМ И ПАРЦИАЛЬНЫМИ ФУНКЦИЯМИ ПОЧЕК ПРИ ОСТРОЙ РЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В ПЕРИОД COVID-19 У ДЕТЕЙ

**Исмоилова Зиёда Актамовна
Тажиева Зебо Баходировна**

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии. Ургенч, Узбекистан

Аннотация. Поражение канальцевых клеток как ключевое событие в формировании тубулоинтерстициальных нарушений стимулирует экскрецию этими клетками провоспалительных цитокинов и факторов роста и указывает на значимую роль последних как местных медиаторов. У всех детей, имевших в анамнезе COVID-19, значимо повышались уровни ФНО-а, у-ИНФ, ИЛ-4 в сыворотке крови и моче. Отмечена сильная корреляционная взаимосвязь между данными цитокинами и титруемой кислотностью, экскрецией аммиака, неспецифическими маркерами воспаления, эритроцитурией, лейкоцитурией, что указывает на необходимость исследования ФНО-а, у-ИНФ и ИЛ-4, как местных факторов стимуляции воспаления в почечной ткани.

Ключевые слова: цитокины, канальцевые клетки, корреляция, острый тубулоинтерстициальный нефрит, острый пиелонефрит

BOLALARDA COVID-19 FONIDA O‘TKIR BUYRAK PATOLOGIYASI RIVOJLANISHIDA SITOKIN PROFILI VA BUYRAKLARNING PARTSIAL FUNKSIYASI O‘RTASIDAGI KORRELYATSION BOG‘LIQLIK

**Ismoilova Ziyoda Aktamovna
Tajiyeva Zebo Baxodirovna**

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali. Urganch, O‘zbekiston

Annotatsiya. Tubulointerstitsial patologiyaning shakllanishida asosiy omil sifatida naycha hujayralarining shikastlanishi, ushbu hujayralar tomonidan yallig‘lanish sitokinlari va o‘shish omillarining ishlab chiqarilishini rag‘batlantiradi va ular mahalliy mediatorlar sifatida muhim rol o‘ynaydi. Anamnezida COVID-19 bo‘lgan barcha bolalarda qon zardobida va siydikda TNF-a, u-INF, IL-4 darajasi sezilarli darajada oshdi. Ushbu sitokinlar va titrlanadigan kislotalilik, ammiakning ajralishi, yallig‘lanishning nospetsifik markerlari, eritrotsituriya, leykotsituriya o‘rtasida kuchli korrelyatsiya mavjud bo‘lib, bu buyrak to‘qimasida yallig‘lanishni rivojlanishi uchun mahalliy omillar sifatida TNF-a, u-INF va IL-4 ni o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi.

Kalitso‘zlar: sitokinlar, naycha hujayralari, korrelyatsiya, o‘tkir tubulointerstitsial nefrit, o‘tkir pielonefrit.

CORRELATIONAL RELATIONSHIP BETWEEN THE CYTOKINE PROFILE AND PARTIAL RENAL FUNCTIONS IN ACUTE RENAL PATHOLOGY DURING COVID-19 IN CHILDREN

**Ismoilova Ziyoda Aktamovna
Tazhieva Zebo Bahodirovna**

The Urgench branch of the Tashkent medical academy. Urgench, Uzbekistan

Annotation. *Damage to tubular cells, as a key event in the formation of tubulointerstitial disorders, stimulates the excretion of proinflammatory cytokines and growth factors by these cells and indicates the significant role of the latter as local mediators. All children with a history of COVID-19 had significantly increased levels of TNF- α , γ -INF, and IL-4 in the blood serum and urine. A strong correlation was noted between these cytokines and titratable acidity, ammonia excretion, nonspecific markers of inflammation, erythrocyturia, leukocyturia, which indicates the need to study TNF- α , γ -INF and IL-4 as local factors stimulating inflammation in the renal tissue.*

Keywords: *cytokines, tubular cells, correlation, acute tubulointerstitial nephritis, acute pyelonephritis*

Введение. В течение двух лет поражение органов мочевыделительной системы у детей при заболевании COVID-19 имеет прогрессирующий характер и на сегодняшний день является одной из колоссально актуальных проблем медицины [1,2,3]. Почечная патология имеет высокий риск развития у детей на разных стадиях COVID-19 по сравнению с общей популяцией [4,5].

Ряд авторов установили, что частота смертельных исходов при сочетании почечной патологии и COVID-19 превышает параметры, связанные лишь с почечными причинами [6]. Необходимо подчеркнуть, что развитие ренальной патологии на фоне COVID-19 утяжеляет течение нефрологических нарушений, приводит к еще более выраженному ухудшению внутрпочечной гемодинамики и способствует развитию нефросклероза [7,8].

Целью исследования явилось определение особенностей ренальных нарушений и оценка взаимосвязей между парциальными функциями почек и цитокиновым профилем у детей с острой почечной патологией, развившейся на фоне COVID-19.

Материалы и методы исследования. Всего нами было обследовано 132 больных, страдающих тубулоинтерстициальным поражением почек, из них 65 больных составили 1 группу детей с острым пиелонефритом (ОП) и 67 детей с острым тубулоинтерстициальным нефритом (ОТИН) были включены во 2 группу. Мы в свою очередь первую группу разделили еще на 2 подгруппы: 1 подгруппа - 30 (46%) пациентов с ОП без COVID-19 и 2 подгруппа - 35 (54%) с ОП, развившемся на фоне COVID-19. Так же как и первую группу, мы вторую разделили на 2 подгруппы: 1 подгруппа - 35 (52%) больных с ОТИН без COVID-19 и 2

подгруппа - 32 (48%) с ОТИН, развившемся на фоне COVID-19. Всем пациентам проводились общеклинические исследования: сбор анамнеза, осмотр, общие анализы крови и мочи; инструментальные: экскреторная урография, УЗИ почек, нефросцинтиграфия, измерение артериального давления; цитокиновый профиль: ИЛ-4, ФНО- α , у-ИНФ в сыворотке крови и в моче; биохимические: креатинин крови и мочи, АТ и аммиак мочи; ПЦР; бактериологические: посев мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. Для обработки полученных результатов использовались статистические методы.

Полученные данные лабораторных исследований обработаны методом вариационной статистики и приведены в международной системе единиц СИ (Г. Липперт, 1980). Статистическую значимость полученных результатов оценивали параметрическими критериями Стьюдента-Фишера с вычислением средних показателей (M), среднеквадратического отклонения (δ), ошибки средней арифметической величины (m). По таблице - критерия Стьюдента определялась вероятность (p) возможной ошибки. При этом результат считался статистически достоверным при $p < 0,05$. Коэффициент корреляции (r) между данными функционального состояния почек и метаболическими изменениями находились по Брауэ-Пирсону.

Результаты и обсуждение. Полученные данные исследования функционального состояния почек и цитокинового профиля подтверждают известные результаты о том, что причиной повышенной восприимчивости к почечному поражению в период пандемии **COVID-19** может быть нефротропность токсинов коронавирусной

инфекции. Воспаление и раздражение слизистой ткани коронавирусами и их токсинами приводит к нарушению ее проницаемости, распаду внутриклеточных структур, нарушению функциональной способности почки (Утегенов Н.У., 2011). Выявлена сильная положительная корреляционная взаимосвязь между суточной протеинурией и индексом резистентности внутрипочечных сосудов по данным УЗД ($r=0,79$; $p=0,034$ и $r=0,79$; $p=0,034$) у пациентов обеих групп с ОП. Сильная обратная взаимосвязь у пациентов 2 подгруппы определена между уровнем лейкоцитурии по пробе Нечипоренко и титруемой кислотностью ($r=-0,821$; $r=-0,830$; $p=0,023$).

Параметры СОЭ обратно коррелировали с титруемой кислотностью ($r=-0,667$; $r=-0,675$; $p=0,025$), аммиаком ($r=-0,679$; $r=-0,688$; $p=0,022$), показателем удельного веса мочи ($r=-0,603$; $r=-0,619$; $p=0,049$) у 30 детей с ОП. Удлинение периода воспаления указывает на большее повреждение дистальных канальцев, которое подтверждает зависимость рН мочи от периода болезни ($r=0,614$; $r=0,620$; $p=0,044$).

Нами определена сильная прямая корреляционная взаимосвязь параметра ФНО-а крови с показателями тубулярных функций (суточной протеинурией $r=0,893$; $r=0,973$; $p=0,007$). Затруднение кровотока по данным УЗД почек сильно коррелировало с увеличением ФНО-а в крови ($r=0,791$; $r=0,805$; $p=0,034$). В моче этот ци-

токин имел положительную сильную корреляционную взаимосвязь с уровнем лейкоцитурии по пробе Нечипоренко ($r=0,795$; $r=0,805$; $p=0,032$) и обратную сильную корреляцию с С-реактивным белком в крови ($r=-0,778$; $r=-0,786$; $r=0,039$), что указывает на наличие местного воспаления, несмотря на ликвидацию системного.

Нами выявлена сильная связь между сывороточным ИЛ-4 и максимальным удельным весом мочи ($r=-0,818$; $r=-0,858$; $p=0,024$). Между мочевыми уровнями ИЛ-4 достоверных корреляций не установлено. Поражения почечной гемодинамики (по данным УЗД) способствуют увеличению у-ИНФ в моче ($r=0,791$; $r=0,810$; $p=0,05$), а также повышению суточной протеинурии ($r=0,786$; $r=0,797$; $p=0,036$).

Прямая сильная взаимосвязь определена между у-ИНФ и титруемой кислотностью ($r=0,646$; $r=0,676$; $p=0,032$), а также экскрецией аммиака ($r=0,642$; $r=0,682$; $p=0,033$); по пробе Нечипоренко обратная с эритроцитурией ($r=-0,666$; $r=-0,695$; $p=0,025$) в фазе ремиссии, что доказывает наличие связи между тубулярными функциями и цитокинами в крови.

С нижеперечисленными параметрами ($r=-0,733$; $r=-0,776$; $p=0,01$ для титруемой кислотности, $r=-0,70$; $r=-0,75$; $p=0,016$ для аммиака, $r=0,626$; $r=0,633$; $p=0,039$ для рН) ИЛ-4 имел сильную корреляционную взаимосвязь (табл. 1).

Таблица 1.

Корреляционная взаимосвязь между показателями парциальных функций почек и цитокинами при ОП у детей

Показатели функционального состояния почек	Показатели цитокинового профиля	Корреляционная взаимосвязь	
		ОП	ОП на фоне COVID-19
Суточная протеинурия	ФНО-а (сыворот.)	0,893	0,973
Лейкоцитурия	ФНО-а (мочи)	0,795	0,805
Экскреция титруемых кислот с мочой	ИЛ-4	-0,733	-0,776
Экскреция аммиака с мочой	ИЛ-4	-0,70	-0,75
рН-мочи	ИЛ-4	0,626	0,633
Удельный вес мочи	ИЛ-4	-0,818	-0,858
Экскреция титруемых кислот с мочой	у-ИНФ	0,646	0,676
Экскреция аммиака с мочой	у-ИНФ	0,642	0,682
Эритроцитурия	у-ИНФ	-0,666	-0,695

Концентрации ФНО-а в сыворотке и моче прямо сильно взаимосвязаны с лейкоцитозом ($r=0,815$; $p=0,002$ и $r=0,788$; $p=0,004$, соответственно), с лейкоцитурией по пробе Нечипоренко ($r=0,633$; $r=0,693$; $p=0,037$ для ФНО-а крови). Мочевые концентрации ФНО-а имеют сильную корреляцию с рН мочи ($r=0,620$; $r=0,650$; $p=0,042$) (табл. 1).

Выявлена сильная взаимосвязь между уровнем лейкоцитоза и у-ИНФ сыворотки крови ($r=0,625$; $r=0,685$; $p=0,046$), а также между СОЭ и у-ИНФ ($r=0,709$; $r=0,789$; $p=0,015$).

В ходе исследования было определено, что чем меньше продолжительность болезни, тем больше уровень у-ИНФ в моче ($r=-0,787$; $r=-0,795$; $p=0,004$). Сывороточ-

ные показатели этого цитокина имели сильную прямую корреляционную взаимосвязь с рН мочи ($r=0,763$; $r=0,788$; $p=0,006$) и обратную с удельным весом ($r=-0,700$; $r=-0,730$; $p=0,017$). Его мочевые параметры были сильно взаимосвязаны с экскрецией аммиака ($r=-0,870$; $r=-0,895$, $p<0,001$) (табл. 2).

В мочеу-ИНФ -наиболее ранний маркер активности ОТИН, на что указывает наличие обратной корреляционной взаимосвязи со значениями суточной протеинурии ($r=-0,784$; $r=-0,794$; $p=0,004$) и с продолжительностью болезни, тогда как лабораторная картина пораженных канальцевых функций проявляется в более поздний период от начала процесса.

Таблица 2.

Корреляционная взаимосвязь между показателями парциальных функций почек и цитокинами при ОТИН у детей

Показатели функционального состояния почек	Показатели цитокينوвого профиля	Корреляционная взаимосвязь	
		ОТИН	ОТИН на фоне COVID-19
Лейкоцитурия	ФНО-а (сыворот.)	0,633	0,693
рН мочи	ФНО-а (мочи)	0,620	0,650
Лейкоцитурия	ФНО-а (мочи)	0,695	0,702
Суточная протеинурия	ИЛ-4 (сыворот.)	-0,666	-0,698
Суточная протеинурия	ИЛ-4 (мочи)	-0,666	-0,698
Эритроцитурия	ИЛ-4 (сыворот.)	-0,733	-0,757
Эритроцитурия	ИЛ-4 (мочи)	-0,701	-0,720
Удельный вес мочи	у-ИНФ (сыворот.)	-0,700	-0,730
Экскреция аммиака с мочой	у-ИНФ (мочи)	-0,870	-0,895
Суточная протеинурия	у-ИНФ (мочи)	-0,784	-0,794
рН мочи	у-ИНФ (мочи)	0,763	0,788

Было отмечено, что снижение эритроцитурии по пробе Нечипоренко сопровождалось увеличением уровня ИЛ-4 как в крови, так и в моче ($r=-0,733$; $r=-0,757$; $p=0,010$) и снижением уровня суточной протеинурии ($r=-0,666$; $r=-0,698$; $p=0,023$; для эритроцитурии $r=-0,701$; $r=-0,720$; $p=0,015$) (табл. 2).

При ОТИН между ФНО-а и лейкоцитурией сильная взаимосвязь выявлена лишь для его мочевых значений: $r=0,695$; $r=0,702$; $p=0,018$. А в крови ФНО-а имеет связь лишь с уровнем СОЭ. По сравнению с ОП эта вза-

имосвязь обратная ($r=-0,754$; $r=-0,768$; $p=0,007$), что доказывает асептическое происхождение заболевания.

Выводы. Нарушения функции почек у детей, перенесших COVID-19, проявлялись в независимости от их клинического полиморфизма, из-за нарушения её тубулярных структур (обратного всасывания, ацидо-аммиогенеза, осмотического концентрирования), а также поражением клубочковой фильтрации. Статистически достоверное уменьшение ацидогенеза было характерно для больных острым тубулоин-

терстициальным нефритом на фоне COVID-19.

У всех детей, имевших в анамнезе COVID-19, значительно повышались уровни ФНО-а, у-ИНФ, ИЛ-4 в сыворотке крови и моче. Отмечена сильная корреляционная взаимосвязь между данными цитокинами и титруемой кислотностью, экскрецией аммиака, неспецифическими маркерами воспаления, эритроцитурией, лейкоцитурией, что указывает на необходимость исследования ФНО-а, у-ИНФ и ИЛ-4, как местных факторов стимуляции воспаления в почечной ткани.

Литература.

1. Basiratnia M., Derakhshan D., Yeganeh B.S., Derakhshan A. Acute necrotizing glomerulonephritis associated with COVID-19 infection: Report of two pediatric cases. *Pediatr. Nephrol.* 2021, 36, 1019–1023.
2. Batlle D., Soler MJ, Sparks MA, Hiremath S, South AM, Welling PA, et al. Acute Kidney Injury in COVID-19: Emerging Evidence of a Distinct Pathophysiology // *J Am Soc Nephrol.* 2020.V-31. №7. P.1380–3.
3. Chen RC, Tang XP, Tan SY, et al. Treatment of severe acute respiratory syndrome with glucocorticoids: the Guangzhou experience. *Chest.* 2006; 129:1441–1452.
4. Chin J. Expert consensus on diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infection with acute kidney injury. *Nephrol.* 2020;3. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn441217-20200222-00035>.
5. Cueto-Manzano A.M., Martínez-Ramírez H.R., Cortes-Sanabria L., Rojas-Campos E. CKD screening and prevention strategies in disadvantaged populations. The role of primary health care professionals. *Chronic Kidney Disease in Disadvantaged Populations.* 2017.p. 329-335. London: Elsevier, Inc.
6. Gebhard C, Regitz-Zagrosek V, Neuhäuser HK, Morgan R, Klein SL. Impact of sex and gender on COVID-19 outcomes in Europe // *Biol Sex Differ.* 2020 May; 11(1):29.
7. Godfred-Cato S., Bryant B., Leung J., Oster M.E., Conklin L., Abrams J., Roguski K., Wallace B., Prezzato E., Koumans E.H. et al. COVID-19-associated multisystem inflammatory syndrome in children—United States, March–July 2020 // *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.* 2020-V.69-№32.P. 1074–1080.
8. Gonzalez-Quiroz M., Nitsch D., Hamilton S., O’Callaghan Gordo C., Saran R., Glaser J., Correa-Rotter R., Jakobsson K., Singh A., Gunawardena N., Levin A., Remuzzi G., Caplin B., Pearce N. DEGREE Study Steering Committee. Rationale and population-based prospective cohort protocol for the disadvantaged populations at risk of decline in eGFR (CO-DEGREE). *BMJ Open.* 2019; 9: 031169.

LAPAROSCOPY FOR THE REMOVAL OF LIVER ECHINOCOCCOSIS

Khayitov Ilkhom Bakhodirovich

Khayitov Javokhir Bakhodirovich

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. *Liver echinococcosis (LE) is often ignored because it is asymptomatic in its early to intermediate stages, resulting in late onset and high mortality. With the improvement and popularization of treatment methods, until now, hepatologist surgeons prefer to choose more radical surgical approaches due to potential serious side effects and high economic costs. Although traditional open surgery for the treatment of hepatic echinococcosis has been confirmed to be safe and effective, its disadvantages of large surgical trauma, slow postoperative recovery, and potential post-incision complications have led surgeons to look for an alternative method that is more minimally invasive.*

Key words: *Liver echinococcosis, laparoscopy, minimally invasive echinococcectomy, echinococcosis surgery, liver, hydatidosis echinococcosis.*

ЛАПАРОСКОПИЯ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Хаитов Ильхом Баходирович

Хаитов Джавохир Баходирович

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. *Эхинококкоз печени (ЛЭ) часто игнорируется, поскольку на ранних и промежуточных стадиях он протекает бессимптомно, что приводит к позднему началу и высокой смертности. По мере совершенствования и популяризации методов лечения до сих пор хирурги-гепатологи предпочитают выбирать более радикальные хирургические подходы из-за потенциальных серьезных побочных эффектов и высоких экономических затрат. Хотя традиционная открытая хирургия для лечения эхинококкоза печени была подтверждена как безопасная и эффективная, ее недостатки, заключающиеся в большой хирургической травме, медленном послеоперационном восстановлении и потенциальных постинцизионных осложнениях, побудили хирургов искать альтернативный метод, который был бы более минимально инвазивным.*

Ключевые слова: *Эхинококкоз печени, лапароскопия, малоинвазивная эхинококкэктомия, хирургия эхинококкоза, печень, гидатидозный эхинококкоз.*

JIGAR EXINOKOKKOZINI OLISH UCHUN LAPAROSKOPIYA

Xayitov Ilhom Baxodirovich

Xayitov Javoxir Baxodirovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. *Jigar exinokokkozi (JE) ko'pincha e'tiborga olinmaydi, chunki u erta va oraliq bosqichlarda asemptomatik bo'lib, kech boshlanishiga va yuqori o'limga olib keladi. Davolash usullari takomillashgani va ommabop bo'lganligi sababli, gepatolog jarrohlar jiddiy yon ta'sir va yuqori*

iqtisodiy xarajatlar potentsiali tufayli ko'proq radikal jarrohlik usullarini tanlashni afzal ko'rishadi. Jigar echinokokkozini davolash uchun an'anaviy ochiq jarrohlik xavfsiz va samarali ekanligi tasdiqlangan bo'lsa-da, uning jiddiy jarrohlik jarohati, operatsiyadan keyingi tiklanishning sekinligi va kesishdan keyingi asoratlarning kamchiliklari jarrohlarni minimal invaziv bo'lgan muqobil usulni izlashga olib keldi.

Kalit so'zlar: *Jigar exinokokkozi, laparoskopiya, minimal invaziv exinokokktomiya, exinokokkoz jarrohligi, jigar, gidatid exinokokkoz.*

Relevance. The Republic of Uzbekistan is the most densely populated region in Central Asia. Unfortunately, our country is an endemic focus of the incidence of echinococcosis [1]. Laparoscopy is a safe method for the treatment of hepatic hydatid cysts in selected patients. However, there is a need for further evaluation of the risk of recurrence after laparoscopic excision [2]. Another intraoperative complication of liver echinococcosis is the development of bile fistulas between the cyst cavity and the biliary system, which was reported in the literature in 3-17% of cases [3]. Therefore, the detection of bile staining in the cyst cavity and the cessation of bile leakage is important in order to avoid an increased risk of postoperative complications. Tuksun and others. [4] reported postoperative bile leakage in 6.24% of 914 patients with hepatic echinococcosis treated laparoscopically. Careful examination of the cyst cavity with an optical camera as an advantage of laparoscopy can help doctors detect bile leakage. Although we have not been able to evaluate a possible association between laparoscopic examination of the cyst cavity and the rate of detection of biliary leakage, several attempts to explore the cyst cavity can be recommended. It has been demonstrated that the creation of a pneumoperitoneum during laparoscopic surgery can lead to safer evacuation of cyst contents compared to simple needle aspiration. The laparoscopic approach has also been shown to be superior to the PAIR technique in terms of leakage control, accessibility, and the ability to view the remaining cavity[5]. Laparoscopic treatment of hepatic hydatid cysts can be safely and successfully performed. This technique can be used in patients with unique, small, superficially located cysts, and also has advantages over other abdominal laparoscopic

procedures [6]. Potential limitations and disadvantages of laparoscopic treatment of Echinococcus liver disease include a significant learning curve, fear of intraoperative cyst leakage, potential bleeding that may be more difficult to control laparoscopically[7], and the need for specialized surgical instruments not available in some adverse cases. One of the early concerns was whether the laparoscopic approach would lead to an increased rate of intraoperative discharges, especially in laparoscopic echinococectomy . However, experimental and clinical results have shown a low incidence of intraoperative leakage [8]. Another problem is the increasing cost of laparoscopic surgery due to the need for special instruments; this is what surgeons mainly focus on. There is no report on the cost-effectiveness of laparoscopic Echinococcus surgery; however, studies of laparoscopic liver resection have not identified the financial disadvantages of the laparoscopic approach due to shorter surgery time and hospital stay than open access [9]. Laparoscopic approach is a feasible procedure for the treatment of multiple hepatic echinococcal cysts, especially when they are located in the periphery and are accompanied by extrahepatic echinococcal cysts. For complex cases, a step-by-step approach can be taken to avoid open surgery and its complications [10] . Recurrence after surgery for LE remains a problem. The surgical procedure used is associated with morbidity but not recurrence. The observed pattern of recurrence indicates the need for long-term follow-up. Larger multicentre and prospective studies are needed to make more precise recommendations [11] . Another equally important aspect of the problem of the increasing incidence of echinococcosis is the treatment of residual liver echinococcosis . There are few publications in the literature de-

voted to the problem of surgical treatment of residual liver echinococcosis [12].

Results: Operations were performed laparoscopically in 37 patients. The average size of an LE cyst was 6 cm to 14 cm. Conversion occurred in two patients, due to bleeding (n=1) and fusion of LE into the inferior vena cava and hepaticocholedochus (n=1). The average operation time was 109 minutes. There were no lethal cases. Complications arose in 4 cases (10.8%). After treatment of echinococcal cysts, one hemorrhagic and one infectious complications were noted. two patients received a blood transfusion (5.4%). The average length of stay was 4.7 days. In all patients, the wound healed initially. There were no relapses during the observation period.

Conclusion. Laparoscopic cystectomy for LE can be safely performed in selected patients. This study showed that laparoscopic removal of hepatic echinococcosis in segments I to VI can be performed successfully with positive results. The technique of laparoscopic removal of liver echinococcosis is evolving from earlier small manipulations to advanced radical operations. This change occurs relatively slowly due to the complexity of the procedure and the fear of bleeding, despite this, the frequency of laparoscopic removal of large and giant LEs is increasing.

Literature.

1. Ilkhom, K. (2016). Experimental modeling hernia of anterior abdominal wall with abdomino-visceral obesity. *European journal of biomedical and life sciences*, (3), 35-38.
2. Teshayev, O., Khayitov, I., & Tavasharov, B. (2016). Surgical treatment of postoperative ventral hernias in patients with obesity. In *The Tenth European Conference on Biology and Medical Sciences* (pp. 57-63).
3. Ilhom, H. (2015). The quality of life of patients with postoperative and ventral hernias and abdominal obesity before and after surgery. *European journal of biomedical and life sciences*, (4), 30-35.
4. Тешаев О.Р., Аталиев А.Е., Шукуров А.А. Материалы XXII международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии». 2015; С- 110.
5. Хайитов, И., & Аминжанов, А. (2023). Роль лапароскопических вмешательств в лечении эхинококковой болезни печени. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(2), 33-37.
6. Хайитов, И., Аминжанов, А., & Бабажанов, А. (2022). Симультанные операции при эхинококкозе печени кафедры хирургических болезней ташкентской медицинской академии. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(9), 56-60.
7. Хайитов, И., Аминжанов, А., & Бабажанов, А. (2022). Эхинококкоз печени: проблемы. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(9), 63-70.
8. Хайитов, И., Аминжанов, А., & Бабажанов, А. (2022). Симультанные операции при эхинококкозе печени. *Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture*, 2(10), 14-18.
9. Хайитов, И., Ёринбоев, Ж., & Ёткиров, М. (2022). Лапароскопическая эхинококкэктомия при эхинококкозе печени. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(7), 14-23.
10. Хайитов, И. Б. (2016). Роль абдоминопластики при протезирующей герниопластике у больных с послеоперационными и вентральными грыжами с отвислым животом. *Журнал теоретической и клинической медицины*, (6), 78-80.
11. Тешаев, О., Хайитов, И., Бобомуратов, Ж., & Оганесян, К. (2015). Пути улучшения результатов хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж у больных с ожирением. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (2 (83)), 125-128.
12. Тешаев, О., Холов, Х., Хайитов, И., Дадажонов, Э., Бобомуратов, Ж., & Сайлиев, Э. (2015). Сравнительная оценка под-и наднапневротической аллопластики передней брюшной стенки у больных с послеоперационными вентральными гры-

жами. Журнал проблемы биологии и медицины, (1 (82)), 77-80.

13. Абдурахимов, Б., Хайитов, Ж., Сафаров, Х., & Улмасов, Ж. (2023). Особенности заболеваемости работников предприятий медной промышленности.

14. Khaitov, J. V. (2022). Hygienic assessment of boiled sausages and sausages produced by «Rozmetov»(Uzbekistan). *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(12), 1382-1384.

15. Шайхова, Г. И., & Хайитов, Ж. Б. (2020). Гигиеническая оценка фактиче-

ского питания детей-спортсменов, занимающихся шахматами. *Медицинские новости*, (5 (308)), 75-78.

16. Khaitov, J., Khakberdiev, K., & Kamilova, A. (2022). Mung beans are a source of protein and a high energy source. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(12), 61-63.

17. Ниязова, О. А., & Хайитов, Ж. Б. (2018). Основные причины пищевых отравлений у детей. *Детская медицина Северо-Запада*, 7(1), 234-234.

БЎЙИН, КЎКРАК ВА БЕЛ СОҲАЛАРИ ДЕГЕНЕРАТИВ – ДИСТРОФИК ЖАРАЁНИДА ДИСК ЧУРРАСИ ТЎҚИМА ТАРКИБИНИНГ ФАРҚЛАНУВЧИ КЎРСАТКИЧЛАРИ ТАҲЛИЛИ

Махкамов Н.Ж. - мустақил изланувчиси

Хайруллаев А.А. - мустақил изланувчиси

Андижон давлат тиббиёт институти. Андижон, Ўзбекистон

Исраилов Р.И. - т.ф.д профессор

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. Маълумки, тадқиқотимизнинг умуртқа поғонасининг бўйин, кўкрак ва бел соҳаларида ривожланадиган дегенератив-дистрофик касалликлар ҳар бирининг ўзига хос морфологик ўзгаришларини таърифланади. Ушбу патоморфологик ўзгаришлар баёнида ҳар бир соҳа дегенератив касалликларининг ҳар бирига хос бўлган ва бир-биридан фарқ қиладиган ўзгаришларни таҳлил қилиб ёзиб чиқилган. Буларнинг тасдиқлаш учун, бу учта соҳа дегенератив-дистрофик касалликларидан клиник-морфологик жиҳатдан аҳамиятли бўлган чурранинг тўқима таркибидаги структур бирликларни морфометрик жиҳатдан таҳлил қилиниб чиқилган ва натижалар морфологик ўзгаришларни миқдорий жиҳатдан ишончлилигини тасдиқлайди.

Калит сўзлар: умуртқа, симфиз, тоғайли диск, фиброз халқа, тоғай, дегенерация, деструкция. чурра.

АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТКАНЕВОГО СОСТАВА ГРЫЖИ ДИСКОВ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ШЕИ, ГРУДНОЙ И ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ

Махкамов Н.Ж. - самостоятельный соискатель

Хайруллаев А.А. - самостоятельный соискатель

Андижанский государственный медицинский институт. Андижан, Узбекистан

Исроилов Р.И. - д.м.н. профессор

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Известно, что в наших исследованиях описаны специфические морфологические изменения каждого из дегенеративно-дистрофических заболеваний, развивающихся в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника. В этом отчете о патоморфологических изменениях анализируются изменения, характерные и отличные друг от друга для дегенеративных заболеваний каждой области. Для подтверждения этого структурные единицы грыжи, клинически и морфологически значимые от дегенеративно-дистрофических заболеваний этих трех областей, были проанализированы морфометрически, и результаты подтверждают количественную достоверность морфологических изменений.

Ключевые слова: позвоночник, симфиз, хрящевой диск, фиброзное кольцо, хрящ, дегенерация, деструкция, грыжа.

ANALYSIS OF DIFFERENTIAL INDICATORS OF TISSUE COMPOSITION OF DISK HERNIATION IN THE DEGENERATIVE-DYSTROPHIC PROCESS OF THE NECK, CHEST AND LUMBER AREAS

Makhkamov N.J. - independent researcher

Khairullaev A.A. - independent researcher

Andijan state medical institute. Andijan, Uzbekistan

Israilov R.I. - D.M.Sc., professor

Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. It is known that the specific morphological changes of each of the degenerative-dystrophic diseases that develop in the neck, chest and lumbar regions of the spine are described in our research. In this pathomorphological changes report, the changes characteristic and different from each other of the degenerative diseases of each area are analyzed. To confirm this, the structural units of the hernia, which are clinically and morphologically significant from degenerative-dystrophic diseases of these three areas, were analyzed morphometrically, and the results confirm the quantitative reliability of the morphological changes.

Key words: spine, symphysis, cartilage disc, fibrous ring, cartilage, degenatsiya, destruksiya, hernia.

Муаммонинг долзарблиги. Умуртқа поғонаси дегенерати ва дистрофик жараёнларининг структур - функционал тури ҳисобланган диск чурраларининг ҳозирги кунда ҳаракат таянч тизими касалликлари ичида муҳим ўрин эгаллаши, бу касалликни даволашда янги замонавий усулларни ишлаб чиқишни тақозо этади. Республикамиз соғлиқни сақлаш тизимида умуртқа поғонаси диск чурраларини тўқима таркибида бир биридан фарқланувчи тузилиши таҳлилини ўрганиш муҳим ҳисобланади, бу эса беморларни эрта ва мукамал ташҳис қўйилишига олиб келади.

Материал ва текшириш усуллари

Биз тадқиқотимизда асосан миқдорий ҳисоблашлар патоморфологиясида кенг

қўлланиладиган Г.Г. Автандиловнинг “нуқталарни санаш” усулида амалга оширилди. Умуртқа поғонаси бўйин, кўкрак ва бел қисмларида ривожланган чурра тўқимаси таркибининг бир-биридан фарқини, улардан тайёрланган гистологик кесмаларни Г.Г. Автандиловнинг (1984) “нуқталарни санаш” морфометрик текширув усулида амалга оширилди. Бунда, умуртқа поғонасининг ҳар бир соҳасидан жарроҳлик амалиётида олинган чурра тўқимаси таркибидаги хужайралар, толали тузилмалар, оралик моддаларнинг эгаллаган майдонини ҳисоблаб, учта соҳада ривожланган чурра таркибий қисмининг бир-биридан фарқи аниқланди ва морфофункционал жиҳатдан баҳоланди.

1-жадвал.

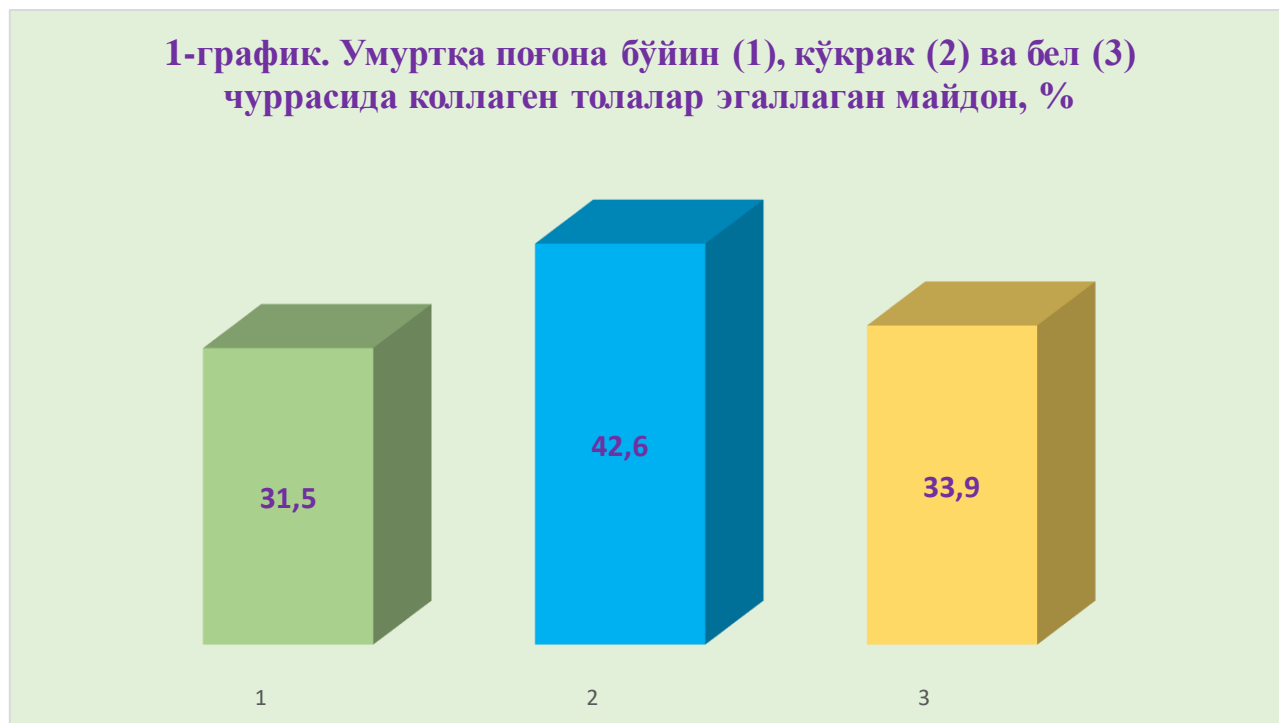
Умуртқа поғона бўйин, кўкрак ва бел соҳалари чурра касаллигининг бир-бирига солиштирма ҳолдаги морфометрик кўрастгичлари, % да

Гуруҳлар	Объектлар, n=10	Тўқима структур бирликлари, %			Патоморфологик ўзгаришлар, %			P
		V _{кт}	V _{хх}	V _{ом}	V _{яи}	V _{нў}	V _к	
1	Бўйин соҳа чурраси	31,5±2,67 %	15,3±1,6 %	28,8±2,02 %	9,4±1,3 %	8,9±1,27 %	6,1±1,07 %	0,05
2	Кўкрак соҳа чурраси	42,6±2,21 %	14,4±1,57 %	23,8±1,9 %	10,3±1,35 %	6,1±1,07 %	2,9±0,75 %	0,01
3	Бел соҳа чурраси	33,9±2,11 %	14,0±1,55 %	13,8±1,54 %	20,7±1,81 %	11,1±1,4 %	6,5±1,1 %	0,01

Текшириш натижалари шуни кўрсатдики, умуртқа поғонанинг барча учта соҳаларидаги чурра тўқимаси таркибидаги коллаген толалар, хондроцит хужайралар, оралик модда, яллиғланиш жараёни, некрозланиш ўчоқлари ва кальциноз жараёнларининг эгаллаган майдони бир-биридан кескин даражада фарқ қилганлиги кузатилди. Тоғайли диск таркибидаги энг муҳим тузилмалардан бўлган коллаген толалар меъёрда аслида 54,5% майдонни эгаллаган бўлса, бўйин соҳа чурраси таркибида бу кўрсаткич кескин камайганлиги, яъни бор-йўғи 31,5% жойни эгаллаганлиги аниқланди, бу дегани чурра тўқимаси тар-

кибида бўйин соҳага ҳос бўлган ўзгариш коллаген толаларнинг кескин камайиши тасдиқланди. Умуртқа поғона кўкрак соҳа чурраси таркибида коллаген толалар нисбатан сақланиб қолганлиги, яъни 42,6% жойни эгаллаганлиги аниқланди (1-жадвалга қаранг). Бу кўрсаткич асосида тасдиқлаш мумкинки, кўкрак соҳа чурраси ривожланиши бошқа соҳалардан фарқ қилиб, чурра таркибида коллаген толаларнинг кўпроқ миқдорда сақланиб қолиши унинг нисбатан чидамлигидан далолат беради. Бел соҳа чуррасида коллаген толалар яна ҳам камлиги, 33,9% жойни эганлаганлиги аниқланди (1-графикга қаранг).

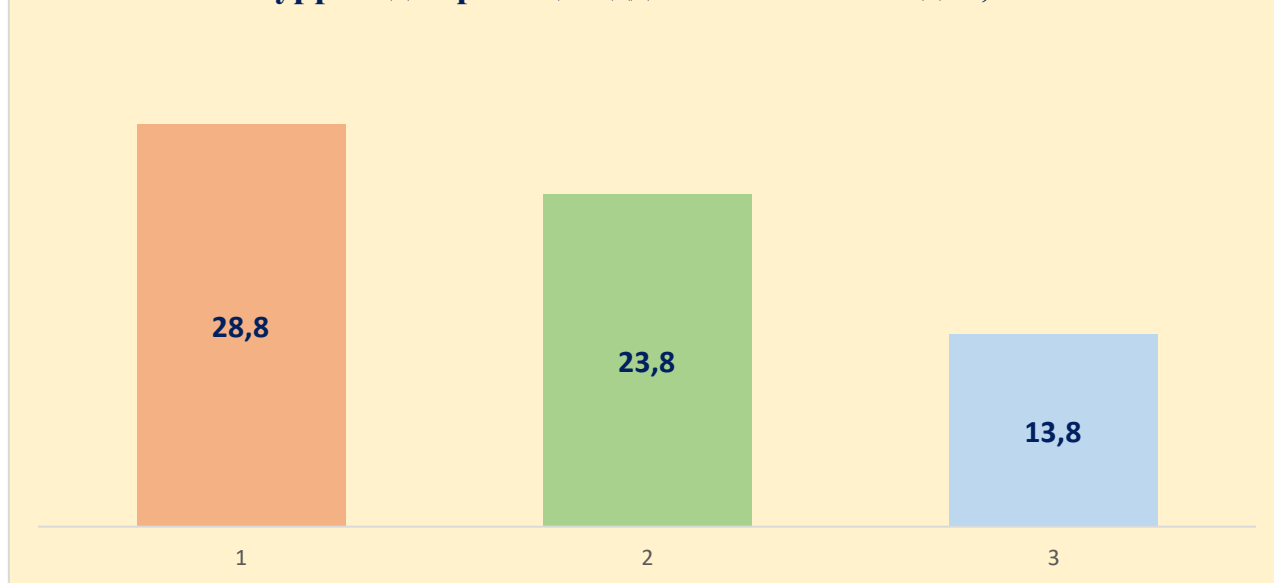
1-график. Умуртқа поғона бўйин (1), кўкрак (2) ва бел (3) чуррасида коллаген толалар эгаллаган майдон, %



Чурра тўқимаси таркибида асосий тўқима ва хужайралар таркиби жиҳатдан хондроцит хужайралар миқдорининг ўзгариши катта аҳамиятга эга. Умуртқалар оралиғи дискнинг таркибида хондроцит хажайралар миқдори унинг таркибий қисмини мустаҳкамлаш учун катта аҳамиятга эга. Дистрофик – дегенератив касалликлар ривожланишида тоғайли диск таркибида хондроцит хужайраларнинг миқдорининг ўзгариши морфо-функционал жиҳатдан катта аҳамият касб қилади. Бизнинг текширувимиз натижалари кўрсатишича хондроцит хужайралар миқдори барча турдаги, яъни бўйин, кўкрак ва бел

соҳа чуррасида деярлик бир хал миқдордаги кўрсаткичга эга бўлганлиги кузатилди. Чурра тўқимаси таркибининг асосий моддаси бўлган оралик модда миқдори умуртқа поғона ҳар хил соҳаларнинг чуррасида ҳар хил даражада ўзгариши кузатилди. Бўйин соҳа чуррасида оралик модда 28,8% ни ташкил қилган бўлса кўкрак чуррасида ундан анча кам даражада, яъни 23,8% майдонни эгаллаганлиги аниқланди. Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, умуртқа поғона бел соҳасининг чуррасида оралик модда миқдори кескин камайганлиги, 13,8% ташкил қилганлиги аниқланди (2-графикга қаранг).

2-график. Умуртқа поғона бүйин (1), кўкрак (2) ва бел (3) чуррасида оралик модда эгаллаган майдон, %

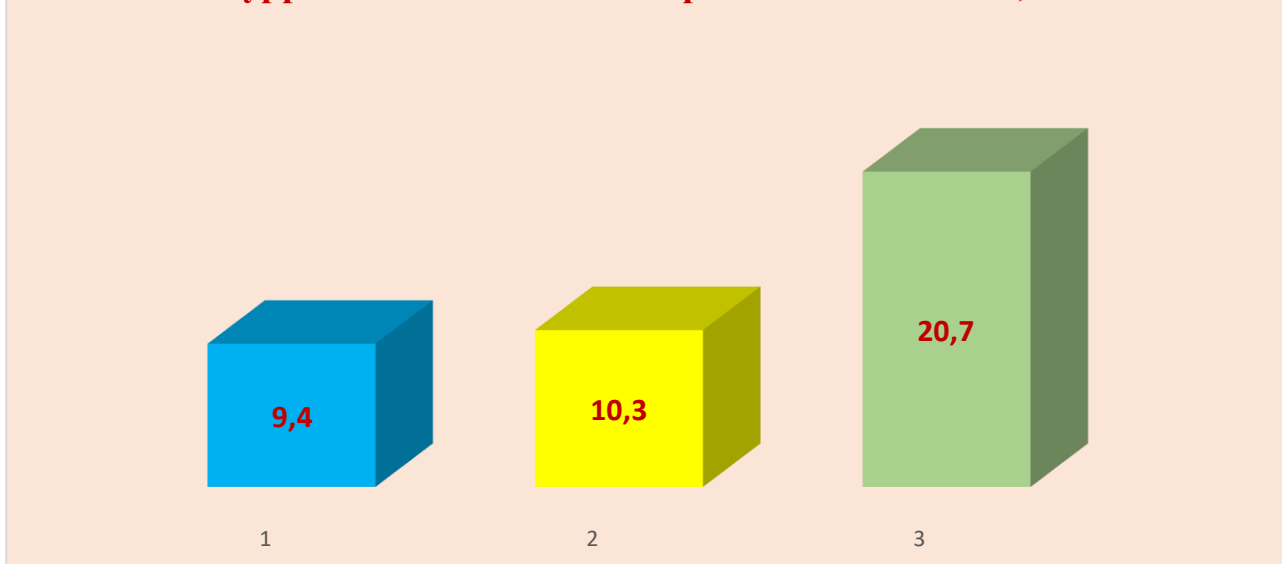


Умуртқа поғонанинг дегенератив-дистрофик касалликларида патологик жараёнлардан яллиғланиш устунроқ ривожланиб, патоморфологик жиҳатдан катта аҳамиятга эгаллиги ҳеч кимга сир эмас.

Бизнинг тадқиқотимизда маълум бўлдики, умуртқа поғонанинг ҳар хил соҳаларида ривожланган чурра касаллиги тўқимаси таркибида яллиғланиш жараёни ҳар хил даражада ривожланиши аниқланди. Бүйин соҳа чурра тўқимаси таркибида энг кам даражада яллиғланиш ривожланган-

лиги, морфометрик жиҳатдан бор-йўғи 9,4% жойни эгаллаганлиги кузатилди. Кўкрак соҳа чурра тўқимасида бундан бироз кўпроқ, яъни 10,3% майдон яллиғланиш ҳужайралари бирдан қопланганлиги аниқланди. Булардан фарқли ўлароқ, бел соҳа чуррасида деструктив жараёнлар кўп бўлганлигидан яллиғланиш жараёни ҳам олдингиларидан икки баробар кучли ривожланганлиги ва 20,7% майдонни яллиғланиш ҳужайралари эгаллаганлиги аниқланди (3-графикга қаранг).

3-график. Умуртқа поғона бүйин (1), кўкрак (2) ва бел (3) чуррасида коллаген толалар эгаллаган майдон, %

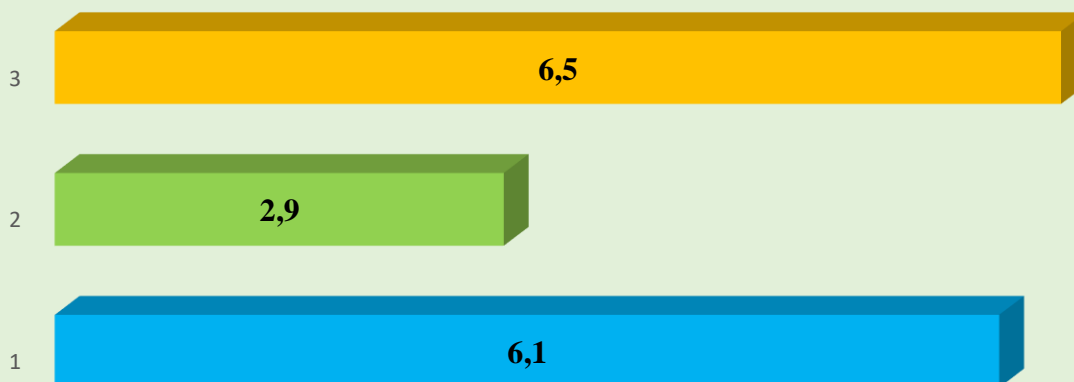


Чурра тўқимаси таркибида патоморфологик жиҳатдан катта аҳамиятга эга бўлган яна бир патологик жараён, яъни некрозланиш ўчоқлари пайдо бўлганлиги кузатилади. Бўйин соҳа чурра тўқимасида некрозланиш ўчоқлари нисбатан кўпроқ жойни эгаллаганлиги, яъни 8,9% майдонни эгаллаганлиги, кўкрак соҳа чурра тўқимасида нисбатан камроқ жойни, 6,1% майдонни эгаллаганлиги аниқланди. Бел соҳа чурра тўқимасида бу патологик жараён, яъни некрозланиш ўзгаришлари ҳам бўйин соҳа чуррасига нисбатан кўпроқ ривожланганлиги ва 11,1% жойни эгаллаганлиги аниқланади (1-жадвалга қаранг).

Умуртқа поғона алоҳида қисмлари чурра тўқимасида кальциноз жараёни аксарият ҳолларда бўйин, кўкрак ва бел соҳа

чуррасида кўпроқ ривожланганлиги кузатилди. Кўкрак соҳа чурра тўқимасида буларга нисбатан анча кам, яъни 2,9% майдонда кальциноз ўчоқлари пайдо бўлганлиги аниқланди. Бўйин соҳа чуррасида 6,1%, бел соҳа чуррасида 6,5% ни кальциноз эгаллаганлиги кузатилди. Бу турдаги патологик ўзгариш, яъни кальциноз ривожланиши албатта яллиғланиш ва некрозланиш бор жойларда кўшимча ҳолда пайдо бўлиши умумий патологик жараён қонунларидан бири ҳисобланади. Бу турдаги кальциноз патогенетик жиҳатдан дистрофик-некротик кальциноз турига киради ва ҳар қандай тўқимада, жумладан суяк-тоғай тўқимасида кўпроқ даражада ривожланади (4-графикга қаранг).

4-график. Умуртқа поғона бўйин (1), кўкрак (2) ва бел (3) чуррасида кальциноз эгаллаган майдон, %



Хулосалар. Умуртқа поғонаси дегенератив-дистрофик касалликларидан чурра тўқимасини морфометрик жиҳатдан ўрганилганда, унда ривожланган патологик жараёнлар таъсирида тоғайли диск тўқима тузилмаларидан ҳар бирининг фаоллик коэффициенти аниқлаш катта аҳамиятга эга ва функционал жиҳатдан баҳолашда асосий миқдорий кўрсаткични беради. Биз тадқиқотмизда иккита асосий тўқима тузилмаларининг функционал коэффициенти аниқлашни мақсад қилиб олдик: 1- коллаген толалар фаоллик коэффициенти, 2- хондроцитлар фаоллик коэффициенти.

Текширув натижалари шуни кўрсатдики, тоғайли диск таркибидаги бу структур элементларнинг меёрий фаоллик коэффициенти қуйидагича кўрсаткичларга эгаллиги кузатилди: КТФК – 12,6; ХФК – 0,14. Умуртқа поғонаси дегенератив-дистрофик касалликларидан чурра ривожланганди умуртқанинг бўйин, кўкрак ва бел соҳаларидаги чурра тўқимасида бу коэффициентлар ҳар хил кўрсаткичга эгаллиги кузатилди (2-жадвалга қаранг). Бўйин соҳа чурра тўқимасида коллаген толалар парчаланиб, деструкцияланганлигидан уларнинг бутунлиги, гистотопографик жойлашуви

бузилиши оқибатида фаоллик коэффициенти кескин тушиб кетганлиги, яъни меъерий кўрсаткичга нисбатан 12 баробар камайганлиги чурра таркибида коллаген толаларнинг бутунлиги, чидамлилиги пасайганлигини кўрсатади. Кўкрак соҳа чурра тўқимасида коллаген толалар фаоллик коэффициенти нисбатан сақланиб қолганлиги, яъни 1,79 га тенглиги аниқланди. Бел соҳа чурра тўқимасида бу коэффициент бўйин ва кўкрак соҳаларга нисбатан 2 баробаргача юқорилиги кузатилди.

Тоғайли диск чурра тўқимасида аслида хондроцит хужайралар кам миқдордалиги меъерий ҳолатини тасдиқлайди. Чурра ривожланганда тоғай тўқимада хондроцит

хужайралар пролиферацияланиб кўпайиши, чурра таркибида хондроматоз каби патологик жараён ривожланганлигидан дарак беради. Бизнинг материалimizда, яъни бўйин соҳа чурра тўқимаси таркибида хондроцит хужайраларининг кўпайиши оқибатида фаоллик коэффициенти ҳам кескин ошганлигидан, яъни меъерда бор-йўғи 0,14 га тенг бўлган бўлса, чуррада 0,48 гача кўтарилгани, меъерга нисбатан 4 баробар ошганлигини кўрсатади (2-жадвалга қаранг). Кўкрак соҳа чуррасида ҳам хондроцитлар фаоллик коэффициенти меъерга нисбатан 3 баробар ошганлиги, бел соҳа чуррасида 4 баробар ошганлиги аниқланди.

2-жадвал.

Умurtқалар оралиги диски фиброз халқа ва дирилдоқ ядро таркибидаги структур элементларнинг фаоллик коэффициенти

Чурра жойланиши	Чурра тўқимаси	
	КТФК	ХФК
Меъёр	12,6	0,14
Бўйин соҳа чурраси	1,09	0,48
Кўкрак соҳа чурраси	1,79	0,34
Бел соҳа чурраси	2,45	0,41

КТФК – Коллаген толаларнинг фаоллик коэффициенти

ХФК – Хондроцитларнинг фаоллик коэффициенти

Адабиётлар.

1. Беляков. В.В. Структурно-функциональные нарушения при рефлекторных и компрессионных спондилогенных синдромах // Автореф. дисс. докт. мед. наук. -М., 2005. -36 с.

2. Зиняков. Н. Т., Зиняков. Н. Н. К вопросу о классификации и терминологии грыж межпозвоноковых дисков // Мануальная терапия 2007. - №3(27). -С. 22-28.

3. Назаренко Г. В., Героева И. Б., Черкашов А. М. Вертеброгенная боль в пояснице. Технология диагностики и лечения // ОАО Издательство «Медицина», 2008, 456 с.

4. Неттер, Ф. Атлас анатомии человека, 4-е изд //Ф. Неттер. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 624 с.

5. Новосельцев, С. В. Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники (2-е изд.) //СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2009. - 320 с.

6. Новосельцев, С. В. Крестец. Анатомо-функциональные взаимосвязи и роли в биомеханике тела человека // Мануальная терапия. 2008. - № 3 (31). - С. 89-99.

7. Прохорова. Е. С. Компьютерная томография и оценка эффективности консервативного лечение грыж межпозвоноковых дисков // Автореф. дис. канд. мед. наук. Краснодар. 2003. -18 с.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА ПОСЛЕ РЕТРОГРАДНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА

Хакимов М.Ш., Ашуров Ш.Э., Абдукаримов Ж.Ш., Асатуллаев Ж.Р.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Представлены результаты лечения 250 пациентов с признаками механической желтухи доброкачественного генеза. В отличие больных контрольной группы, в основной группе была использована нами разработанная шкала прогнозирования развития острого панкреатита после ретроградных вмешательств и на основании результата этой шкалы определяли тактику лечения механической желтухи. В результате, применение этой шкалы прогнозирования, при ретроградных эндоскопических вмешательствах нам удалось снизить частоту острого панкреатита с 12,8% до 4,6%, а смертность – с 3,5% до 0%.

Ключевые слова: *Острый панкреатит, ЭРХПГ, шкала прогнозирования.*

PREDICTION OF ACUTE PANCREATITIS AFTER RETROGRADE INTERVENTIONS IN THE TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE OF BENIGN ORIGIN

Khakimov M.Sh., Ashurov Sh.E., Abdugarimov Zh.Sh., Asatullaev Zh.R.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

The treatment results of 250 patients with obstructive jaundice of benign origin are presented. Unlike patients in the control group, in the main group we used a scale for predicting the development of acute pancreatitis after retrograde interventions and, based on the results of this scale, we determined the treatment tactics for obstructive jaundice. As a result, the use of this scale for predicting acute pancreatitis during retrograde endoscopic interventions allowed us to reduce the incidence of acute pancreatitis from 12,8% to 4,6% and mortality due to acute pancreatitis from 3,5% to 0%.

Key words: *Acute pancreatitis, ERCP, prognosis scale.*

ЯХШИ СИФАТЛИ МЕХАНИК САРИҚЛИКНИ ДАВОЛАШДА РЕТРОГРАД АРАЛАШУВЛАРДАН СЎНГ ЎТКИР ПАНКРЕАТИТ РИВОЖЛАНИШИНИ БАШОРАТ ҚИЛИШ

Ҳакимов М.Ш., Ашуров Ш.Э., Абдукаримов Ж.Ш., Асатуллаев Ж.Р.

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Яхши сифатли механик сариқлик белгилари бўлган 250 нафар беморни даволаш натижалари келтирилган. Назорат гуруҳидаги беморлардан фарқли равишда, асосий гуруҳда биз ретроград аралашувлардан кейин ўтқир панкреатит ривожланишини башорат қилиш учун ишлаб чиқилган тизимдан фойдаландик ва ушбу шкала натижаларига кўра механик сариқликни даволаш тактикасини аниқладик. Натижада, ретроград эндоскопик аралашувлар вақтида ушбу башорат шкаласидан фойдаланиб, биз ўтқир панкреатит билан касалланишни 12,8% дан 4,6% гача ва ўлимни 3,5% дан 0% гача камайитиришига муваффақ бўлдик.

Калит сўзлар: *Ўтқир панкреатит, ЭРПХГ, башорат қилиш тизими.*

Актуальность проблемы: На сегодняшний день ретроградные эндоскопические вмешательства (РЭВ) играют огромную роль в диагностике и лечении механической желтухи (МЖ) различного генеза. При доброкачественном генезе МЖ в 80-90% наблюдениях РЭВ позволяют диагностировать причину заболевания и осуществить адекватную декомпрессию билиарной системы [1, 2, 4, 5]. Основными требованиями к современным методам лечения являются высокая клиническая эффективность при малой травматичности с низкими показателями послеоперационных осложнений и летальности [1, 3]. На сегодняшний день РЭВ соответствуют вышеуказанным критериям, особенно в лечении МЖ доброкачественного генеза [9, 11].

Эти вмешательства имеют определенное преимущество – возможность перехода с диагностического этапа в лечебный, т.е., при необходимости для обеспечения адекватного внутреннего желчеотведения и проведения полной санации желчных путей выполняют эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) с или без литоэкстракции, который является эффективным способом в лечении холедохолитиаза и стеноза большого дуоденального сосочка (БДС) [1, 4, 5, 8, 9, 10, 12]. После выполнения лечебных мероприятий частота послеоперационных осложнений составляют 7-19%, а летальность - 0,4-4,5% [1, 2, 3, 4, 11, 13].

Диагностическая и лечебная ценность РЭВ составляет 85-92,0% случаев, что непосредственно связано с анатомическими и синтопическими особенностями панкреатодуоденальной зоны, формой и расположением БДС, длиной продольной складки, перенесенными операциями на ЖКТ, характером и причиной МЖ, а также количеством и размеров конкрементов, степенью холангита, а также опытом специалиста и т.д. [1, 2, 5, 8, 10, 12, 13]. Все вышеуказанные критерии приводят к тем или иным техническим трудностям при выполнении каждого этапа: канюляции БДС, папиллосфинктеротомии, литотрипсии или удаления конкрементов. Надо отметить, что наибольшее количество возможных

постманипуляционных осложнений, особенно острого панкреатита (ОП), наблюдается именно у тех пациентов, у которых во время выполнения РЭВ возникают технические трудности [13].

Среди всех постманипуляционных осложнений наибольшее чаще встречается ОП [1, 8, 10], далее по частоте наблюдаются кровотечения из зоны ЭПСТ, перфорации двенадцатиперстной кишки, холангит, печеночная недостаточность, острый деструктивный холецистит, ущемление корзины Дормиа и и.д. [5, 8, 10, 12, 13].

ОП – острое воспаление тканей поджелудочной железы, обычно развивающийся при РЭВ в результате повторных канюляций вирсунгова протока, рефлюкса желчи в протоки железы, травматизации слизистой протока поджелудочной железы, попадания контрастного вещества (особенно вязкого раствора), неправильного использования режима электрокоагуляции, рассечения сосочка и сфинктера в неправильном направлении при недостаточной визуализации, при попытке удаления крупных конкрементов через сфинктеротомное отверстие и наличие гнойного холангита [1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 12].

Многие авторы утверждают, что соблюдение мер профилактики развития ОП являются достаточным и нет необходимости в прогнозировании такого осложнения [1, 3, 4, 5, 10, 12]. Но, к сожалению, даже у пациентов, которым проводились профилактические мероприятия до выполнения РЭВ, не отмечается достоверное снижение частоты острого постманипуляционного панкреатита [12, 13].

В настоящее время не существует широко распространенных прогностических шкал развития ОП. Поэтому нашей целью явилось определение факторов риска развития острого постманипуляционного панкреатита и разработка шкалы прогноза этого осложнения при выполнении РЭВ.

Материал и методы: Анализу подвергнуты результаты обследования и лечения 250 пациентов с признаками МЖ на фоне холедохолитиаза и стенозирующего папиллита, находившиеся на стационарном лечении в отделение экстренной хирургии

многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за период с 2018 по 2023 годы. Возраст больных варьировал от 18 до 86 лет, женщин было 187, мужчин - 63. В анализируемый материал пациентов с другими причинами МЖ не включены. Учитывая тот факт, что больным с выраженной МЖ предпочтение отдавали антеградным чрескожным эндобилиарным вмешательствам, пациенты с билирубинемией свыше 200 ммоль/л также в анализируемый клинический материал не вошли. Продолжительность заболевания к моменту госпитализации колебался от 10 часов до 14 дней.

В зависимости от тактических подходов все больные были разделены на 2 группы: контрольная и основная группы. В контрольную группу вошли 141 пациент, которым проводилась традиционная профилактика ОП. В основной группе 109 больным использована разработанная нами шкала прогнозирования развития острого постманипуляционного панкреатита после РЭВ и на основании результата этой шкалы определяли тактику лечения МЖ (табл. 1). Шкала включала шесть критериев, каждый критерий оценивался по 5-балльной шкале.

Таблица 1.

Шкала прогнозирования острого панкреатита при ретроградных эндоскопических вмешательствах в лечении механической желтухи

	Критерии	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
1	Время с момента попытки до успешной канюляции БДС	до 5 минут	5-10 мин	10-20 мин	20 мин и более	Безуспешная канюляция
2	Наличие сопутствующих патологий, препятствующие для канюляции БДС	Язвенная болезнь 12 п.к.	Парафатеральный дивертикул	Состояние после резекции желудка	Сочетание нескольких патологий	Не найден БДС
3	Степень сложности ЭРХПГ	1 степень	2 степень	3 степень	4 степень	Не удалось найти БДС
4	Количество канюляций вирсунгова протока	Без канюляции	1 раз	2 раза	3 и больше раз	Только канюляция вирсунгова протока с безуспешной ЭРХПГ
5	Опыт специалиста (количество самостоятельно выполненных РЭВ)	100	50-100	10-50	До 10	Самостоятельно не выполнял
6	Степень успешности терапевтической части ретроградных процедур	Удалось закончить удовлетворительно - ЭПСТ с литоэкстракцией (длительность общей процедуры – не более 15 мин)	Удалось закончить ЭПСТ с литоэкстракцией с техническими трудностями, отток желчи адекватный, в конце манипуляции на контрольной холангиографии сомнений нет (длительность 15-30 мин)	Удалась ЭРХПГ с литоэкстракцией с техническими трудностями из-за множества камней. Также имеется сомнения во время последней холангиографии, также наличие холангита (длительность – более 30 мин)	Слишком огромный камень, использован литотриптор, удален камень или не удалось, применен прием агрессивной литоэкстракции из-за ущемления корзинки Дормиа в холедохе	Применены все методы, однако ликвидировать причину МЖ не удалось, наличие вязкого гнойного холангита, множество камней, также огромных, ущемление корзинки Дормиа, кровотечение или прободение из ЭПСТ зоны

Результаты и обсуждение: Нами проведен анализ частоты развития осложнений (случаев острого постманипуляционного панкреатита) после РЭВ в зависимости от результатов шкалы прогнозирования. Из исследования были исключены пациенты, у которых развились другие осложнения ретроградных вмешательств. Учитывая тот факт, что в контрольной группе проведен ретроспективный анализ, для определения риска развития ОП больные были эмпирически ранжированы по 10 баллов на три группы. Максимальное количество баллов по предлагаемой нами шкале составляет 30. Из 141 пациентов контрольной группы 98 (69,5%) больных составили 1 группу (количество баллов было до 10), 25 (17,7%) пациентов вошли во 2 группу (11-20 балл) и остальные 18 (12,8%) – 3 группу (21 балл и выше). Всем больным этой группы производились РЭВ с целью декомпрессии билиарной системы.

В 1 группе в 2 (2,0%) случаях отмечались признаки острого отечного панкреатита. На фоне проводимой консервативной терапии, достигнут положительный клинический результат.

Во 2 группе ОП развился в 5 (20%) наблюдениях. Из них в 2 случаях развитие панкреонекроза с последующим инфицированием очага потребовало выполнения хи-

рургических вмешательств. В остальных наблюдениях острый постманипуляционный панкреатит купирован консервативными мероприятиями. Летальных исходов не отмечено.

В 3 группе у 11 (61,1%) пациентов развился ОП: у 2-х – отечная форма, у 6-и – стерильный панкреонекроз, у 3-х – инфицированный панкреонекроз (эти больные были подвергнуты хирургическому вмешательству). На фоне прогрессирования панкреатогенной токсемии и развития полиорганной недостаточности в 5 (26,3%) случаях отмечался летальный исход.

В основной группе согласно предложенной нами шкале прогноза острого постманипуляционного панкреатита в 1 группу вошли 75 (68,8%) больных, во 2 группу – 17 (15,6%) и в 3 группу – 17 (15,6%) пациентов. В этой группе лечебная тактика зависела от набранных баллов. Если во время выполнения РЭВ набиралась больше 15 баллов, исследование заканчивали и выполняли чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства в первые сутки. Нами полученные следующие результаты: в 1 группе ОП развился в 3 (4%) наблюдениях, во 2 группе – в 2 (11,7%), в 3 группе развития ОП не отмечено (табл. 2.). В основной группе летальных случаев, связанных с развитием ОП, не было.

Таблица 2.

Сравнительные клинические результаты

		Прогноз ОП	Фактически		ЭРХГ, ЭПСТ	ЧЧХС	Летальность	Общая летальность
Контрольная группа	1 гр.	2,0%	2 (2,0%)	18 (12,8%)	141 (100%)		0%	5 (3,6%)
	2 гр.	20,0%	5 (20,0%)				0%	
	3 гр.	50%	11 (61,1%)				5 (26,3%)	
Основная группа	1 гр.	2,0%	3 (4%)	5 (4,6%)	88 (80,8%)	21 (19,2%)	0%	0%
	2 гр.	20,0%	2 (12%)				0%	
	3 гр.	50%	0 %				0%	

Обсуждение полученных результатов. Анализ неудовлетворительных результатов в контрольной группе показал, что причинами их являлись попытки максимально завершить лечебный этап назначенным способом вне зависимости от технических трудностей РЭВ и наличия высокого риска развития ОП. Кроме этого, тем пациентам, которые перенесли неоднократные попытки ЭРХГ, назначались альтернативные методы лечения лишь через 1-2 суток, что могло бы спровоцировать развитию тяжелых форм ОП.

По данным ряда исследователей (Andriulli A. (2007); Arata S. (2010); Masci E. (2003); Saritas U. (2011)) единого мнения о причинах развития острого постманипуляционного панкреатита нет [10, 11, 12, 13]. Рассматриваются несколько основных механизмов его развития: гидростатический, химический, аллергический, ферментативный, инфекционный, термический, механический [13]. Несмотря на эти данные, на наш взгляд, одна из основных причин, способствующих развитию острого постманипуляционного панкреатита, является механический фактор.

Независимо от пускового механизма, повреждение поджелудочной железы приводит к аутоиммунной атаке с последующей манифестацией ОП. Еще одной из ведущих причин острого постманипуляционного панкреатита может быть повышение давления в протоках поджелудочной железы при холангиопанкреатографии или вследствие затрудненного оттока секрета из-за отека или травмы устья протока [1, 2]. Нередко заброс контрастного вещества в вирусунгов проток становится пусковым механизмом ОП.

В связи с этим, предпринимаемые профилактические меры должны быть направлены на один или несколько факторов, способных вызвать осложнения РЭВ. К ним относятся предупреждение нарушения оттока из главного протока ПЖ, профилактика воспаления, снижение спазма сфинктера Одди и панкреатической секреции [8]. Учитывая вышеуказанные факторы, нами разработана шкала прогноза ОП, которая позволяет предупредить развитие осложне-

ния РЭВ путем обоснования целесообразности проведения альтернативных методов декомпрессии билиарной системы, что позволило снизить частоту ОП в 3 раза.

Вывод. Применение разработанной шкалы прогнозирования острого постманипуляционного панкреатита при ретроградных эндоскопических вмешательствах в лечении механической желтухи доброкачественного генеза позволило снизить количество ОП с 12,8% до 4,6%, а частоту летальности по поводу ОП с 3,5% до 0%.

Литература.

1. Шаповальянц С.Г., Габриэль С.А., Дынько В.Ю. Острый постманипуляционный панкреатит: диагностика, факторы риска, способы профилактики // Эндоскопическая хирургия. 2020; 26 (4): 49-53.
2. Шаповальянц С.Г., Федоров Е.Д., Будзинский С.А., Котиева А.Ю. Стентирование протока поджелудочной железы в лечении острого панкреатита после эндоскопических транспапиллярных вмешательств. *Анналы хирургической гепатологии.* 2014; 19 (1): 17-28.
3. Ильченко А.А. Билиарный панкреатит. *Русский медицинский журнал.* 2012; 20 (15): 803-807.
4. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. Под ред. М. 2006.
5. Каримов Ш.И., Хакимов М.Ш., Маткулиев У.И. Новые взгляды на хирургические проблемы острого панкреатита. *Вестник экстренной медицины.* 2017. 10. С. 17-18.
6. Хаджибаев Ф.А., Алтыев Б.К., Хашимов М.А. Транспапиллярные эндоскопические методы декомпрессии желчевыводящих протоков при механической желтухе, обусловленной холедохолитиазом. *Вестник экстренной медицины.* 2017. 10. С. 67-70.
7. Woods K.E., Willingham F.F. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography associated pancreatitis: A 15 year review. *World J Gastrointest Endosc.* 2010; 2 (5): 165-178.

8. Lazaraki G. Prevention of post ERCP pancreatitis: an overview. *Ann Gastroenterol.* 2008; 21 (1): 27-38.

9. Cotton P.B., Lehman G., Vennes J., Geenen J.E., Russell R.C., Meyers W.C., Liguory C., Nickl N. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc.* 1991; 37 (3): 383-393.

10. Arata S., Takada T., Hirata K. Post-ERCP pancreatitis. *Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2010; 17 (1): 70-78.

11. Saritas U., Ustundag Y., Baron T.H., Turk. J., Saritas U. Prevention of post-ERCP

pancreatitis. *Gastroenterology.* 2011; 22 (5): 449-463.

12. Andriulli A., Loperfido S., Napolitano G. Incidence rates of post-ERCP complications: a systematic survey of prospective studies. *Am.J. Gastroenterol.* 2007; 102 (8): 1781-1788.

13. Masci E., Mariani A., Curioni S., Testoni P.A. Risk factors for pancreatitis following endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a meta-analysis. *Endoscopy.* 2003; 35 (10): 830-834.

ЧОВ-ЁРҒОҚ ЧУРРАЛАРИ ХИРУРГИЯСИДА ЭНДОВИЗУАЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЁРДАМИДА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ ВА УНИНГ КЛИНИК ТАХЛИЛИ

Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т., Якубов О.Э., Файзиев С.И.

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Хулоса. Чов-ёрғоқ чурраларида тана антропометрик параметрлари ва клиник мезонлар асосида I, II, III ва IV даражаларига бўлиб олиши керак. Бунда I даража бўлган беморларда TAPP усулида чурра бартараф этилади, II даражада - лапароскопия вақтида техник қийинчиликлар туғилса Hand assist усулидан фойдаланган ҳолда амалиётни бажариши яхши натижа беради, III даражада - чурра махсулоти катта чарвидан бошқа аъзо бўладиган бўлса Hand assist усулидан фойдаланилиши керак, агар кучли битишмали жараён бўлиб аъзо зарарланиши юзага келса Лихтенштейн амалиёти тавсия берилди, IV даражасида беморларга очиқ усулда аллопластика қилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Калит сўзлар: герниопластика, чов чурра, чурра ўлчамлари.

НОВЫЙ ПОДХОД В ЭНДОВИЗУАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПАХОВО-МОШОНОЧНЫХ ГРЫЖ И ЕГО КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т., Якубов О.Э., Файзиев С.И.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Резюме. На основании антропометрических показателей пациента и клинических критериев целесообразно разделить пахово-мошоночные грыжи на I, II, III и IV степени. При I степени грыжу устраняют методом TAPP, при II степени - при возникновении технических затруднений во время лапароскопии хорошие результаты дает методика Hand Assist, при III степени - целесообразно использовать методику Hand Assist, а при выраженном спаечном процессе выполнять операцию Лихтенштейна, при IV степени рекомендуется открытая аллопластика по Лихтенштейну.

Ключевые слова: герниопластика, паховая грыжа, размеры грыж.

A NEW APPROACH IN ENDOVISAL SURGERY OF INGUINAL-SCROTAL HERNIA AND ITS CLINICAL ANALYSIS

Khakimov M.Sh., Sattarov O.T., Yakubov O.E., Fayziev S.I.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Summary. Based on the patient's anthropometric parameters and clinical criteria, it is advisable to divide inguinoscrotal hernias into grades I, II, III and IV. In grade I, the hernia is eliminated using the TAPP method, in grade II, if technical difficulties arise during laparoscopy, the Hand Assist technique gives good results, in grade III, it is advisable to use the Hand Assist technique, and in case of a pronounced adhesive process, a Lichtenstein operation is performed; in grade IV, an open operation is recommended alloplastic surgery in Liechtenstein.

Key words: hernioplasty, inguinal hernia, hernia sizes.

Долзарблиги. Дунёнинг етакчи тиббиёт клиникаларида абдоминал хирургиянинг энг кўп бажариладиган жаррохлик амалиётларидан бири бу чурра кесишлардир. Абдоминал чурралар герниопластикаси хар кунлик абдоминал патологияларда бажарилувчи амалиётларнинг 37% ни тақшил қилади [1, 7, 14, 17]. Герниологиянинг долзарб муаммоларидан бири эса мураккаб ва қайталанувчи чурраларда мақбул пластика усулини тўғри танлашдир.

Чурра қайталанишлар фоизи аутопластикаларда 30%ни ташкил қилса, аллопластикалардан кейин бу кўрсаткич 5-7% ни сақлаб қолмоқда [4, 11, 12, 16, 18]. Теодор Бильрот бундан икки аср олдин (1885й.) герниология тўғрисида ёзган асарларида “Фасция ўрнини босувчи шундай тўқима яратилганда эди, биз чурралар қайталанишидан буткул холос бўлган бўлар эдик” деган эди, бироқ кўп турдаги алломатериаллар ишлаб чиқилишига қарамасдан хозирда рецидивлар сони катта кўрсаткичларда қолмоқда [2, 6, 9, 10].

Лапароскопик герниопластикаларнинг йўлга қўйилиши герниологияда бир мунча олдинга силжишга сабаб бўлди, рецидивлар сони кескин камайди. Протасов А.В. ва Соорер N. J. ларнинг маълумотига кўра, адекват бажарилган лапароскопик герниопластикалардан кейин чов чурралари бўйича жаррохга қайта муружат 10% дан 2% га тушган [3, 5, 12, 17]. Бу чов чурраларида лапароскопик герниопластикаларнинг ўрни ва ахамияти юқори эканлигини кўрсатади.

Чов чурраларининг учраш сони бошқа турдаги қорин чурралари ичида 60%ни ташкил қилади [1, 8, 12, 15, 16]. Шунга кўра, айниқса эркакларда чов чурралари муаммолари жуда кўп учрайди ва ўр-

тача чов чурралари бўйича герниопластикалар чурраларнинг 40% ни ташкил қилади [3, 8, 11, 12, 18]. Чов чурраларининг мураккаб ва асоратланган шаклларида доимо ечим топиш бир мунча қийинчилик туғдириб келмоқда. Анъанавий таснифга кўра, гигант чов-ёрғоқ чурраси деб аталувчи шакли герниопластикалардан кейин қайталаниш фоизи бўйича 25-35%га етиб боради [12, 17, 19]. Ва айнан бу турдаги чурраларни хажми ва шаклига кўра пластика турини танлаш бўйича олимларнинг фикри ҳар хил. Чов-ёрғоқ чурраларининг ўлчамлари ва рецидивланиш сони бўйича ҳам аниқ бир тасниф мавжуд эмас.

Учраш сонининг кўплиги ва долзарблигига қарамасдан чов-ёрғоқ чурраларида кам инвазив ва очиқ усулларни қўллаш бўйича адабиётларда илмий тадқиқот ишлари жуда кам ёритилилади.

Шунинг учун, биз мураккаб чов-ёрғоқ чурраларини жаррохлик даво натижаларини қиёсий тахлил қилиш, янгица ёндашувлар ишлаб чиқиш орқали даво натижаларини яхшилашни **мақсад** қилиб олдик.

Материал ва текширув усуллари. Тадқиқотга Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникаси торакоабминал жаррохлик бўлимида, чов-ёрғоқ чурраси L.Nyhus таснифига кўра III B ташхиси билан, 2014-2022 йиллар давомида, стационар даво муолажаларини олган 102 беморнинг клиник натижалари ўрганиб чиқилди.

Беморларнинг барчаси эркак жинсига мансуб бўлиб, ёш жихатдан 34 (33,4%) бемор 18-30 ёш, 43 (42,1%) 31-50 ёш ва 25 (24,5%) 50 ёшдан юқори беморларни ташкил этди. Чурра анамнезига кўра 46 (45,1%) беморда бир йиллик, 41 (40,1%) 2-5 йил, 15 (14,8%) беморда 5 йилдан ортик муддатда чурра билан оғриши аниқланди (жадвал 1).

Жадвал 1.

Беморларни ёши бўйича тақсимланиши

	18-30 ёш	31-50 ёш	50 ёшдан юқори	жами
1 йиллик	15 (14,8%)	20 (19,6%)	11 (10,8%)	46 (45,1%)
2-5 йиллик	14 (13,7%)	17 (16,7%)	10 (9,8%)	41 (40,1%)
5 йилдан ортик	5 (4,9%)	6 (5,8%)	4 (3,9%)	15 (14,8%)
Жами	34 (33,4%)	43 (42,1%)	25 (24,5%)	102 (100%)

Амалиётдан олдинги даврда 79 (77,4%) беморда монолатерал жойлашув ва 23 (22,6%) беморда эса билатерал чов чурраси бўлиб, шундан 8 (7,8%) тасида билатерал чов-ёрғоқ чурраси деб баҳоланган бўлса қолган 15 (14,7%) тасида бир томонлама чов иккинчи томони чов-ёрғоқ чурраси ташхиси билан амамлиётга олинди. 28 (27,5%) ҳолатда беморларда рецидивланган чов-ёрғоқ чурраси аниқланган, бўлса улардан 3 (2,9%) тасида қайта рецидивланиш аниқланади.

18 (17,6%) беморда ўт тош касаллиги, 3 (2,9%) беморда жигар оддий кистаси, 5 (4,9%) беморда диафрагманинг қизилўнғач тешиги чурраси, 2 (1,9%) та бемор эса семизлик II даражаси билан симультан жаррохлик амалиётлари бажарилди.

Қўшимча касалликлардан 7 (6,9%) беморда юрак ишемик касаллиги артериал гипертензия II, 4 (3,9%) ҳолатда қандли диабет 2-тури ўрта оғир кечиши, 5 (4,9%) беморда сурункали бош мия қон айланиши етишмовчили I даражаси, 4 (3,9%) беморда сурункали ўпка обструктив касаллиги тинчлик даври мавжуд бўлди.

Чов-ёрғоқ чурралари чов чуррасининг кўринишидан бири бўлиб, бунда чурра махсулоти ёрғоқнинг юқори чегарасида жойлашади (эркак жинсий аъзоси асосидан пастда). Беморларга L.Nyhus таснифига кўра чов чурраси III B турига киритилган бўлиб, бизга қийинчилик туғдиргани, уларнинг тўғирланмайдиган турлари, ҳамда ўлчамларига кўра шакллари ва қайталаниш сони каби ҳолатларига ташхис қўйишда бу тасниф бўйича ойдинлик киритилмагани бўлди.

Биз жаррохлик тактикасини интраоперацион таҳлил қилишни олдиндан аниқлаш мақсадида чов-ёрғоқ чурраларини бир неча даражаларга бўлиб олдик. Бунинг учун беморларда тик турган ҳолатда, мос равишда, чурра қопининг жойлашувини антропометрик тузилишларга қараб бўлиб чиқдик.

Чов-ёрғоқ чурраларини қуйидаги меъзонларга кўра даражаларга бўлиб ўргандик:

ЧЁ I – даража. Катта бўлмаган ўлчамли чурра (10 см.гача). Чурра қорин

бўшлиғига тўғирланади, ёрғоқ ўлчамлари ўзгармаган. Бемор илгари чурра кесиш амалиёти ўтказмаган. Туғма чов-ёрғоқ чурралари.

ЧЁ II – даража.

- Катта ўлчамдаги чурралар (20 см.гача), Қорин бўшлиғига тўғирланади, ёрғоқ ўлчамлари катталашган. Орттирилган чов-ёрғоқ чурралари. Сирпанувчи чов-ёрғоқ чурралари (ўлчами 10 см.гача).

- Рецидив чов-ёрғоқ чурралари (ўлчами 10 см.гача.)

- катта бўлмаган, туғма, чов-ёрғоқ чурралари (10 см.гача).

ЧЁ III – даража. Тўғирланмайдиган чов-ёрғоқ чурралари, ўлчами 20 см.гача. Рецидив чурралар 10 см.гача. Катта ўлчамдаги туғма чов-ёрғоқ чурралари, ўлчами 10 см.дан катта. Катта ўлчамдаги сирпанувчи чурралар (10 см.дан 20 см.гача).

ЧЁ IV – даража. Катта ўлчамли чурра (20 см.дан катта), ёрғоқни шаклини ўзгартиради (кенгайтирган), юришга халақит беради. Тўғирлаб бўлмайдиган чурралар, ёки унинг катта ўлчамлари туфайли қорин бўшлиғига тўғирлашни иложи бўлмайдиган чурра.

Чов-ёрғоқ чурраларида тўғирланувчи турларида биз ишлаб чиққан таснифга кўра 48 (47,1%) ҳолатда ЧЁ I – даражасига мансуб бўлиб жаррохлик амалиётлари трансабдоминал преперитонеал герниопластика (ТАРР) усулида амалга оширилди. 19 (18,6%) беморда ЧЁ II – даражаси ташхиси остида лапароскопияга олинди, ва 11 (10,8%) беморда жаррохлик амалиётини ТАРР усули билан яқунлашга эришилди. Қолган ҳолатларда Hand assist усулига ўтилди.

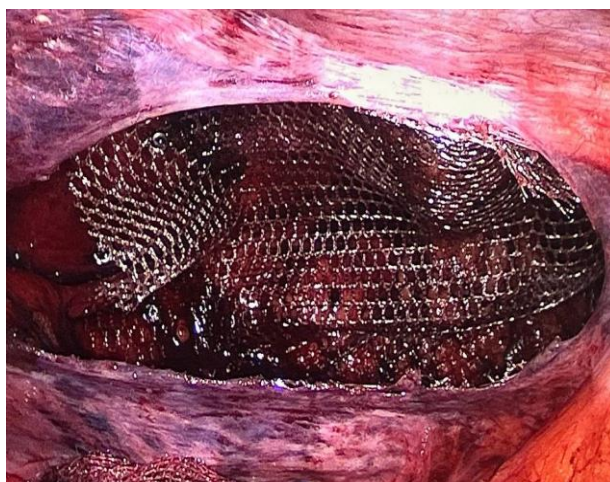
Бемор Троянов ҳолатида операцион столга жойлаштирилди, ТАРР стандарт усулда, киндикдан юқоридан камера киритилиб, унинг назорати остида иккита ишчи асбоблар ўнг ва чап ёнбош соҳасидан киритилди. Шундан сўнг чов ички тешигидан 3 см юқоридан ярим ойсимон қилиб париетал қорин парда остида жойлашган тўқимадан ажратиб олинди (расм 1). Симфиз латериал бурчаги ва ёнбош суягининг юқори олдинги бурчаги топилди. Чурра қопи кўпчилик ҳолатда уруғ тизимчаси ва унинг то-

мирларига ёпишган бўлиб чиқди ва аста секин томирлар зарарламасдан ажратиш қорин ичкарасига тушириб олинди. Протез махсулот симфиз ва ёнбош суягининг

юқори олдинги четига герниостиплер ёрдамида мустахкамланди (расм 2) ва қорин парда интракорпорал давомий чоклар билан сўрилувчи ип ёрдамида қайта тикланди.



Расм 1. Лапароскопик герниопластикада қорин пардани ажратиш жараёни.



Расм 2. Лапароскопик герниопластикада аллопротезни қорин пардани ортига жойлаштириш жараёни.

Симультан лапароскопик амалиётлар иккинчи босқичда бажарилди, бунинг учун қоринда оптика троакари ўзгартирилмаган ҳолда қориннинг киндикдан юқори сохаларига мос равишда ишчи троакарлар ўрнатилиб амалиётлар бажарилди.

Чов-ёрғоқ чурраларининг ўзига ҳослиги шундаки қорин парда ёрғоққача кенгайиб тушганлиги туфайли кўпчилик вазиятда тухумларга бирикиб олган бўлади, қанча чурра анамнези узок бўлса қорин парда шунчалик тухумга интим ёпишиб олганлигига иқрор бўлди. Бу ерда парие-тал варақни ажратиш оддий чов чурраларига нисбатан бир мунча қийин кечди ва ажратиш даврида уруғ тизими томирлари-

нинг гематомаси ёки тухум устки пардаларини зарарланиши ёки шилиниши билан кечди.

Клиник натижалар ва таҳлиллар. Чов-ёрғоқ чурраларида 67 (65,7%) беморда тўғирланувчи чурралар билан ТАРР амалиётга олинган бўлса, қолган 35 (34,3%) бемор чурра анамнези 5 йил ва ундан узок, ҳамда тўғирланмайдиган чов-ёрғоқ чурраси ташхиси билан амалиётга олинди.

Биз таклиф қилган интраоперацион чурра дарвозаси улчамини аниқлаш усулига кўра ҳар бир ҳолатда дарвоза кенглиги ўлчанди. Шунда тўғирланувчи чов-ёрғоқ чурраларининг 34 (33,4%) тасида чурра дарвозаси кенглиги 2x3 см, 17 (16,7%) тада

3x4 см, 8 (7,8%) тада 4x5 см ва 7 (6,9%) беморда 5 см дан катта эканлиги аниқланди. Беморларга 10x15 см ва 15x15 см аллопро-

тез преперитонел сохага ўрнатилди (жадвал 2).

Жадвал 2.

Беморларни чурра дарвозаси ўлчамлари бўйича тақсимланиши

	Чурра дарвозаси кенглиги	ТАРР амалиёти ўтказган беморлар
1	2x3 см	34 (33,4%)
2	3x4 см	17 (16,7%)
3	4x5 см	8 (7,8%)
4	5 см дан катта	7 (6,9%)
	Жами	67

Тўғирланувчи чов-ёрғоқ чурраларида, ТАРР бажариш 31 (30,4%) ҳолат техник қийинчиликларсиз амалга оширилди. Қолган 16 (15,7%) ҳолатнинг, 8 (7,8%) тасида уруғ тизимчаси гематомаси ривожланиши, 4 (3,9%) ҳолатда эса қорин пардани тухумга ёпишиб олганлиги ва ажратиш пайтида тухум пардаларини қонаши ва чурра қопи ўрнида, ёрғоқда, қолдиқ бўшлиқ тарзида ковак ҳосил бўлиб қолганлиги кузатилди. 4 (3,9%) ҳолатда эса тухум пардасидан қон кетиши давом этганлиги туфайли, электрокоагуляция бажарилиб тўхтатилди.

Беморлар амалиётдан кейинги даврда эрта муддатда фаоллашдилар. Тўғирланувчи чов-ёрғоқ чурралари билан беморларда амалиётнинг давомийлиги бир томонлама бажарилганда, ўртача 65 ± 6 дақиқани ташкил қилди. Амалиётдан кейинги эрта даврда айнан техник қийинчилик бўлган беморлардан 3 (2,9%) беморда ёрғоқ ўлчамларининг катталашганлиги ва оғриқлилиги кузатилди. УТТ текшируви ўтказилганида 2 (1,9%) беморда ёрғоқ гематомаси аниқланди ва бир беморда ўткир орхидэпидимит белгиси аниқланди. Динамикада гематома ўлчамлари кичраймаганлиги туфайли 2 (1,9%) беморда, ёрғоқ очилиб гематома бартараф этилди. Ўткир орхидэпидимит белгилари мавжуд беморларга уролог маслаҳатига кўра консерватив даво муолажалари буюрилди.

Интраоперацион кўринишга кўра 20-22 ёшни ташкил қилувчи беморлардан 2 (1,9%) тасида, чов-ёрғоқ чуррасини туғма эканлиги яъни, чурра қопини ичида тухум ва катта чарвининг бир қисми борлиги

аниқланди. Беморларда чурра қопини тўлиқ ажратишни имкони бўлмаганлиги туфайли тухум атрофи париетал қорин пардаси билан бирга қолдирилиб қолган қисми кесиб қоринга тўғирлаб тухум эса ёрғоққа туширилди. Амалиётдан кейинги кечки даврда, беморларда тухум истисқоси ривожланганлиги аниқланди ва УТТ назорати остида пункция қилиниб суюқлик чиқариб ташланди. Амалиётдан кейинги 3 ойдан кейин эса 1 (0,98%) бемор қайта муржат қилди, истисқо сақланиб турганлиги туфайли унга Винкелман жаррохлик амалиёти бажарилди.

4 (3,9%) рецидив чов ёрғоқ чуррасида, кичик тос бўшлиғида кучли чандиқли жараён борлигидан дарвозани ажратиш олиш имкони бўлмади. 3 (2,9%) чурра махсулоти сийдик пуфаги сирпанувчи чурра периперитонеал сохани ажратиш даврида чурра дарвозаси катта эканлиги, Hand assist усулига ўтилди. Бунинг учун лапароскопик назорат остида, агар чурра махсулоти катта чарвини ўзигина ташкил қилса чарвининг қориндаги қисми LigaSure ёрдамида кесиб олинди ва ёрғоқ деворларига ёпишган қисми эса ёрғоқдан кичкина кесма қилиб олиб ташланди.

Узоқ муддатли натижаларга кўра, 4 (3,9%) беморда чурранинг қайталаниши билан мурожат қилди. Ва айнан бу беморларда ўтказилган жаррохлик баённомалари қайта кўриб чиқилганида уларда чурра дарвозаси ўлчами 5 см дан юқори бўлганлигини кўрсатди. Беморларга қайта ТАРР амалиёти бажарилди ва чурра дарвозасига протез материал ўрнатишдан олдин дарвоза интракорпорал чоклар билан тикиб кейин

протез махсулот ўрнатилди. Беморларнинг узоқ муддатли натижаларига кўра қайталанмиш кузатилмади.

ТАРР амалиёти режалаштирилган 35 (34,3%) бемор тўғирланмайдиган чов-ёрғоқ чурраси билан бизга мурожаат қилган. Беморларнинг барчасида чурра анамнези 5 йил ва ундан узоқ. 3 (2,9%) беморда эса анамнезида қисиб қўйиб юборган ҳолат бўлганлиги маълум бўлди. Беморларнинг 7 (6,8%) таси рецидив чов-ёрғоқ чурраси би-

лан мурожаат қилган бўлиб 3 (2,9%) тасида биринчи навбатда Лихтенштейн амалиёти ўтказилган ва 2 (1,9%) таси икки марта аутопластика амалиёти ўтказганлиги аниқланади.

Биз ишлаб чиққан таснифга кўра тўғирланмайдиган чурралар қуйидаги турларга бўлиб ўрганилди: 21 (20,6%) бемор ЧЁ-III ва 14 (13,7%) ЧЁ-IV даража ташхиси қўйилди (жадвал 3).

Жадвал 3.

Тўғирланмайдиган чов-ёрғоқ чурраларини ишлаб чиқилган таснифга кўра бўлиниши

	Чов-ёрғоқ чурраси даражалари	Беморлар
1	ЧЁ-III	21 (20,6%)
2	ЧЁ-IV	14 (13,7%)

ЧЁ-III даражаси қўйилган беморлардан 16 (15,7%) тасида интраоперацион, чурра махсулотини қорин бўшлиғига тўғирлаш учун дарвоза атрофи тўқималари диссекцияси амалга ошириш етарли бўлмади, чурра махсулотини қорин бўшлиғига тўғирлаб бўлмади. Бундай ҳолатда биз Hand assist усулида ишлашни лозим деб топдик. Чурра махсулоти ичак бўлган 7 (6,9%) ҳолатда кичик кесма орқали ичаклари қорин бўшлиғига тўғирлаб юборилди, қолган 9 (8,8%) ҳолатда эса чурра махсулоти катта чарви бўлиб, ташқи кесмадан чарвининг бир қисми резекция қилинди.

Шундан сўнг дарвоза интракорпорал чоклар билан тикилди ва протез махсулот преперитонеал сохага ётқизиблиб симфизга ва ёнбош суягига мустаҳкамланди. Париетал қорин парда нуқсони Викрил 2,0 ипи ёрдамида интракорпорал тикланди. 2 (1,9%) беморда лапароскопия вақтида чурра махсулоти сифатида ингичка ичакнинг бир қисми бор эканлиги маълум бўлди, Hand assist усулида ҳаракат қилинганида ичак деворларининг десерезацияси юзага келди. Шунинг учун бундай ҳолатда конверсияга ўтишга мажбур бўлдик.

Техник қийинчиликлар ЧЁ-IV даражали ташхиси қўйилган беморларда бўлди. Интраоперацион кўрилганда чурра дарвозаси билан қаттиқ битишма ҳосил қилган. Чурра дарвозаси диссекция қилиб ажра-

тилди, бироқ махсулотни тўғирлаш иложи бўлмади, шунда Hand assist усулидан фойдаландик. Бироқ 1 (0,98%) беморда тухум истисқоси ривожлангангилини кўрдик ва Винкельман амалиёти бажарилди. 7 (6,9%) беморда эса, лапароскопия вақтида чурра соҳасида кучли битишмали жараён бўлиб чурра махсулотини нима ташкил қилишини аниқлашни иложи бўлмади ва бу беморларнинг барчасига очиқ усулда аллопластика бажарилди.

ТАРР бажарилган барча беморлар амалиётдан кейинги даврда эрта муддатда фаоллашдилар, Hand assist ва очиқ усулда бажарилган беморларда оғриқ синдроми 3-4 кунгача сақланиб турди. ТАРР амалиётининг давомийлиги бир томонлама бажарилганда, ўртача $80,4 \pm 5,2$ дақиқани ташкил қилган бўлса, Hand assist ўртача $105,3 \pm 4,7$ ва Лихтенштейн амалиётлари ўртача $120,5 \pm 7,4$ дақиқани ташкил этди.

ТАРР ва Hand assist усулида бажарилган амалиётлардан кейин жароҳатларда муаммолар бўлмади ва тезда битиши кузатилди. Фақат ТАРР бажарилган беморнинг 2 (1,9%) тасида ёрғоқ гематомаси кузатилди ва кесмача қилиб чиқариб юборилди. 1 (0,98%) беморда эса орхидэпидидимит белгиси бўлганлиги учун уролог маслаҳати билан консерватив даво муолажалари қилинди. ЧЁ-III билан беморларнинг 3 (2,9%) тасида жароҳат қизариши кузатилди ва консерватив даво муолажаларидан сўнг

жароҳат битди. 1 (0,98%) беморда амалиётдан кейинги даврда ичак тутилиши белгилари кузатилди ва ошқозон ичак стимуляциясидан сўнг бартараф бўлди.

Натижаларни муҳокама қилиш.

Клиник натижаларимизни таҳлиллари, тўғирланувчи чов-ёрғоқ чурралари албатта лапароскопик усулда бартараф этиш зарурлигини кўрсатади. Статистик маълумотларга кўра очик усулдаги аллопластикалардан сўнг чов-ёрғоқ чурраларининг қайталанмиш фоизи 5-10 % га етади, албатта бу ерда жаррохнинг малакаси ва фойдаланиладиган протез махсулотнинг сифати ҳам муҳим ўрин эгаллайди [1, 6, 10, 13, 19]. Бизнинг тажрибаларимизда, 8 мартагача очик усулда чурра кесиш ўтказган беморлар ҳам бўлди ва лапароскопия қилиб кўрганимизда, доимо ички ҳалқани мустаҳкамлаб кетилганлиги, чурра эса ташқи ҳалқадан чиққанлигига амин бўлди ва ТАРР ўтказилгандан кейин қайталаниш кузатилмади. Кам инвазив усулларнинг ривожланиб бориши ва замонавий тиббиётда амалий ахамияти катта эканлигини, асоратлар фозининг жуда камлигини инобатга оладиган бўлсак ТАРР чов-ёрғоқ чурраларида жуда ўринлидир. Шунга қарамасдан, тўғирланувчи чов-ёрғоқ чурраларида ҳам ТАРР дан кейинги асоратлар фозизи мавжуд. Интраоперацион чов соҳаси аъзоларини зарарланиши, амалиётдан кейинги даврда ривожланаётган орхидэпидидимит ёки ёрғоқ гематомаси усулни янада такомиллиштириш, жаррохлик даво алгоритмларини ишлаб чиқиш зарурлигини кўрсатиб туришти.

Тўғирланмайдиган чов-ёрғоқ чурралари эса, жаррох олдида олдиндан таёргарлик кўрган ҳолда индивидуал ёндашувни талаб қилади. Бизнинг фикримизча бу турдаги чурралар учун, L.Nyhus таснифи етарли эмас. L.Nyhus таснифига кўра III B бу қийшиқ чов чурралари ёки чов-ёрғоқ чурралари деб киритилган, бироқ тўғирланмайдиган ёки тўғирланмайдиган, туғма ёки ортирилган чов-ёрғоқ чурраларининг мезонлари кўрсатилмаган. Бу эса жаррохлик тактикасида бир мунча қийинчиликларни юзага келтиради. Шунинг учун, биз ташхисни янада ойдинлаштириш учун тўғирланмайдиган чов-ёрғоқ чурраларида

ЧЕ-I, II, III, IV турларига бўлиб олдиқ ва бунинг учун аниқ мезонларини ишлаб чиқдик.

Ҳар доим ҳам лапароскопик усулда чов-ёрғоқ чурраларини тўлиқ бартараф этиб бўлмайди. Клиник тадқиқотларимиз ҳам шуни кўрсатадики, олдиндан ишлатилиб келган гигант чурра атамаси лапароскопик технологияга қарши чиқа олар экан. Бироқ айнан қайси ҳолатларда жаррохлик амалиётларини тўлиқ лапароскопик давом этиш ёки Hand assist усулига ўтиш кераклиги, ҳамда тўғридан тўғри Лихтенштейн усулида олиб бориш маъқул эканлигини аниқладик.

Натижаларга кўра, тўлиқ ТАРР дан кейин асоратлар фозизи 1,9 % ни, Hand assist дан кейин 1,9%, ва Лихтенштейндан кейин 2,9% ни ташкил қилади. Умумий натижаларга кўра эса асоратлар 5% дан ошмади. Проф. Егиев И.И. (2022 йил) берган маълумотларга кўра эса, чов-ёрғоқ чурраларидан кейин асоратлар 4-6 % гача, мураккаб чурраларда эса 10% гача бориши мумкинлигини айтади [4, 13, 16, 18].

Шундай қилиб, чов-ёрғоқ чурралари чов чурраларига нисбатан қийинроқ даволанувчи ва клиник жихатдан мураккаб кечувчи чурра тури бўлиб, ҳар бир беморга индивидуал ёндашувни талаб этади. Айниқса тўғирланмайдиган, катта ўлчамли, чов-ёрғоқ чурраларида жаррохлик амалиётлари техник жихатдан қийин кечади ва лапароскопик амалиётларнинг кўпчилик ҳолатларида конверсияларга сабаб бўлади. Тўғирланмайдиган чов-ёрғоқ чурраларининг клиник кечиши ва тана антропометрик ўлчамларига нисбатан мезонларга асосланган ҳолда ташхис қўйиш, унинг жаррохлик ёндашувларини олдиндан аниқлаб олишга ва ўз навбатида кейинги клиник натижаларни ижобий яқун топишига кўмаклашади. Бизнинг клиник натижаларимиз, бу йўналишда олиб борилаётган ишларда ҳали кўп илмий тадқиқотлар зарурлигини кўрсатади ва қуйидаги бирламчи хулосаларга олиб келди.

Хулосалар:

1. Тўғирланувчи чов-ёрғоқ чурралари ўлчам ва анамнезига қарамасдан, ТАРР амалиёти бажарилиши лозим. Интраопера-

цион чурра дарвозасининг ўлчамлари катта бўлганлиги аниқланганда, албатта дарвозани интракорпорал чоклар билан тикиб кейин кенг протез махсулотини преперитонеал соҳага ўрнатиш лозим. Чурра қопа катта бўлган беморларда, ёрғоқ гематома-сини олдини олиш мақсадида ёрғоқ қопага кесмача билан резинали чиқаргич қўйиш мақсадга мувофиқ бўлади

2. Чов-ёрғоқ чурраларида, тана антропометрик параметрлари ва клиник мезонлар асосида ЧЁ–I, II, III, IV даражаларига бўлиб олиш керак. Бунда ЧЁ–I бўлган беморларда тўлиқ TAPP усулида чурра барта-раф этилади. ЧЁ–II лапароскопия вақтида техник қийинчиликлар туғилса Hand assist усулидан фойдаланган ҳолда амалиётни ба-жариш яхши натижа беради. ЧЁ – III да чурра махсулоти катта чарвидан бошқа аъзо бўладиган бўлса Hand assist усулидан фойдаланилиш керак, агар кучли битиш-мали жараён бўлиб аъзо зарарланиши юзага келса Лихтенштейн амалиёти тавсия берилади. ЧЁ – IV даражасида беморларга очик усулда аллопластика қилиш мақсадга муво-фиқ бўлади.

3. Кам инвазив технологиялар билан чурра кесиш анъанавий аллопластикалар-дан воз кечишни талаб қилмайди ва унинг алоҳида устунликлари борлигини кўрса-тади. Умумий оғриксизлантиришга қарши кўрсатма мавжуд бўлган ҳолатда, ҳамда чов-ёрғоқ чурраларининг туғма турларида клиник жихатдан очик алопластикадан фойдаланиш устунлик қилиши билан бир вақтда, орхидэпидидимитни ривожлани-шини олдини олувчи консерватив чора тадбирлар буюриш лозим бўлади.

Адабиётлар.

1. Ahmad G., O'Flynn H., Duffy J.M. Laparoscopic entry techniques. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022; 2: 65-83.
2. Belyansky I., Tsirlina V.B., Klima D.A. et al. Prospective, comparative study of postoperative quality of life in TEP, TAPP and modified Lichtenstein repairs. *Ann Surg.* 2021; 2; 78-85.
3. Bittner R., Schmedt C.G., B.J. Leibl. Early postoperative and 1-year results of a randomized controlled trial comparing the impact

of extralight titanized polypropylene-mesh or traditional heavyweight polypropylene-mesh on pain and seroma production in laparoscopic hernia repair (TAPP). *World J Surg.* 2021; 35: 1791-1797.

4. Blanc P., Meyer A., Delacoste F., Atger J. Traitement des Hernies Inguinales par Coelioscopie parla voie Totalement Extraperitoneale (TEP): la distance ombilico-pubienne influence-telle la technique? *Eur J Laparoscopy.* 2021; 79: 1-4.

5. Bokeler U., Schwarz J., Bittner R. et al. Teaching and training in laparoscopic inguinal hernia repair (TAPP) - impact of the learning curve on patient's outcome. *Surg Endosc.* 2020; 2: 131-138.

6. Chastan P. Tension-free open hernia repair using an innovative self-gripping semi-resorbable mesh. *Hernia.* 2019; 13: 137-142.

7. Chung L., Norrie J., O'Dwyer P.J. Long-term follow-up of patients with a painless inguinal hernia from a randomized clinical trial. *Br J Surg.* 2020; 3: 16-27.

8. Currie A., Andrew H., Tonsi A. et al. Lightweight versus heavyweight mesh in laparoscopic inguinal hernia repair: a meta-analysis. *Surg Endosc.* 2022; 26 (8): 2126-2133.

9. Douek M, Smith G, Oshowo A, et al. Prospective randomized controlled trial of laparoscopic versus open inguinal hernia mesh repair: five year follow up. *Br Med J* 2020; 326: 1012–1013.

10. Eerie U.B., Mark L.A. Prosthetic material in inguinal hernia repair How do I choose? *Surg Clin N Am.* 2018; 88:179-201.

11. Hocaoglu Y., Bastian P., Buchner A. et al. Impact of previous mesh hernia repair on the performance of open radical prostatectomy - complications and functional outcome. *BJU Int.* 2020; 106 (11): 1628-31.

12. Iuamoto L.R., Kato J.M., Meyer A. et al. Laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) hem ioplasty using two trocars: anatomical landmarks and surgical technique. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2021; 28 (2): 121-123.

13. Kavic S.M. Laparoscopic versus open repair: a superior approach to inguinal herniorrhaphy? *OA Minimally Invasive Surgery.* 2023; 1: 1.

14. Messenger D.E., Vipond M.N. Five-year prospective follow-up of 430 laparoscopic

totally extraperitoneal inguinal hernia repairs in 275 patients. *Ann R Coll Surg Engl.* 2020; 92 (3): 201-5.

15. Meyer A., Dulucq J., Mahajna A. Laparoscopic hernia repair: Nonfixation mesh is feasibly? *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2022; 26 (1): 27-30.

16. Sajid M.S., Kalra L., Paramalli U. et al. A systematic review and metaanalysis evaluating the effectiveness of lightweight mesh against heavyweight mesh in influencing the incidence of chronic groin pain following laparoscopic inguinal hernia repair. *Am J Surg.* 2022; 3: 623-625.

17. Simon M.R. Auenacker T., Bay-Nielsen M. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia.* 2019; 13: 343-403.

18. Tzovaras G., Symeonidis D., Koukoulis G. et al. Long-term results after laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) inguinal hernia repair under spinal anesthesia. *Hernia.* Dec. 2022; 16 (6): 641-645.

19. Wauschkuhn C.A, Schwarz J., Boekeler U. et al. Laparoscopic inguinal hernia repair: gold standard in bilateral hernia repair? Results of more than 2800 patients in comparison to literature. *Surg Endosc.* 2020; 24: 3026-3030.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПРОГЕСТЕРОНОТЕРАПИИ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Шарипова Дилдора Шухратовна

Камилова Ирода Абдурасуловна

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. *Невынашивание беременности – это медицинская и социальная проблема, которая является значительной психоэмоциональной травмой как для родителей, так и общества в целом. Несмотря на многочисленные методы терапии сохранения беременности, проблема невынашивания остается актуальной. В данной статье обсуждаются эффективность применения и пути введения прогестеронотерапии у беременных женщин до 22 недель беременности в зависимости от жалоб и желания женщин.*

Ключевые слова: *невынашивание беременности, прогестеронотерапия, самопроизвольный аборт.*

HOMILA TUSHISHIDA TURLI XIL PROGESTERON TERAPIYASINING SAMARADORLIGINI QIYOSIY BAHOLASH

Sharipova Dildora Shuxratovna

Kamilova Iroda Abdurasulovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. *Homiladorlik ham tibbiy, ham ijtimoiy muammo bo'lib, bu ota-onalar va butun jamiyat uchun kuchli psixo-emotsional travma hisoblanadi. Homiladorlikni saqlab qolish uchun ko'plab terapiya usullariga qaramay, homiladorlik muammosi dolzarbligicha qolmoqda. Ushbu maqolada ayollarning shikoyatlari va xohishlariga qarab, homiladorlikning 22 xaftaligiga qadar homilador ayollarda progesteron terapiyasini qo'llash samaradorligi va qo'llash yo'llari muhokama qilinadi.*

Kalit so'zlar: *homilalikni oshirmaslik, progesteron terapiyasi, spontan abort.*

EFFECTIVENESS OF DIFFERENT TYPES OF PROGESTERON THERAPY IN MISTARRIAGE

Sharipova Dildora Shukhratovna

Kamilova Iroda Abdurasulovna

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. *Miscarriage is both a medical and social problem, which is a strong psycho-emotional trauma for parents and society as a whole. Despite numerous methods of therapy for maintaining pregnancy, the problem of miscarriage remains relevant. This article discusses the effectiveness of use and routes of administration of progesterone therapy in pregnant women up to 22 weeks of pregnancy, depending on the complaints and desires of women.*

Key words: *miscarriage, progesterone therapy, spontaneous abortion.*

Введение. Проблема охраны здоровья матери и ребенка рассматривается как важнейшая составная часть здравоохранения, имеющая первостепенное значение для формирования здорового поколения людей с самого раннего периода их жизни. Среди важнейших проблем практического акушерства одно из первых мест занимает невынашивание беременности [1]. Самопроизвольный аборт, или выкидыш, определяется как потеря беременности до 22 недель беременности. По оценкам Американского колледжа акушеров и гинекологов (ACOG), это наиболее распространенная форма невынашивания беременности. Подсчитано, что до 26% всех беременностей заканчиваются выкидышем [2].

Согласно принятому определению, привычное невынашивание беременности — это наличие в анамнезе женщины подряд три и более самопроизвольных прерываний беременности. Отсутствие снижения частоты данной патологии указывает на трудности, возникающие при ведении пациенток такой категории. С одной стороны, они обусловлены многофакторностью этиопатогенеза заболевания, а с другой несовершенством применяемых диагностических методик и отсутствием адекватного мониторинга и лечения во время беременности [3].

Причины невынашивания беременности многочисленны и разнообразны. Среди них выделяют генетические, анатомические, эндокринные, инфекционные, иммунологические и тромбофилические факторы. При исключении всех перечисленных причин генез привычного выкидыша считают неясным т.е. идиопатическим [4,5].

Сопутствующие заболевания у матери, такие как тромбофилия, синдром антифосфолипидных антител, избыточный вес матери и артериальная гипертензия, также увеличивают риск выкидыша. Были выявлены дополнительные материнские факторы риска, такие как курение сигарет, употребление большого количества кофеина, травма и недоедание [3].

Согласно данным последних лет, важную роль в предупреждении самопроизвольных абортов и поддержании беременности на ранних сроках играет прогестерон и его воздействие на рецепторы прогестерона в эндометрии. На ранних сроках гестации прогестерон, продуцируемый желтым телом, играет роль в подготовке эндометрия к имплантации, далее в поддержании роста и развития эмбриона. В связи с этим, препараты прогестерона широко используются в терапии невынашивания беременности.

Прогестерон оказывает влияние не только на миометрий и амниотическую мембрану, но и на состояние шейки матки, контролируя её созревание. Существует мнение, что применение препаратов прогестерона и его аналогов является одним из перспективных методов сохранения беременности у женщин, имеющих как гормональные, так и иммунологические проблемы невынашивания [6,7].

Нами было проведено исследование, направленное на применение прогестеронотерапии у женщин в зависимости от состояния, связанного с беременностью.

В связи с этим **целью** данного **исследования** явилось проведение оценки эффективности прогестеронотерапии в зависимости от пути введения.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 90 беременных женщин от 18 до 42 лет, которые обращались за консультативной помощью в родильный комплекс Ташкентской медицинской академии с 2022 по 2023 год. Контрольную группу составили 30 практически здоровых женщин. Для достижения поставленной цели был проведен ретроспективный анализ женщин с невынашиванием беременности в анамнезе, проспективное ведение женщин до 22 недель беременности, а также общеклинические методы исследования и ультразвуковая диагностика.

Для оценки эффективности методов лечения были сформулированы клинические группы, где использовали различные препараты для сохранения беременности:

1 группа – 30 женщин со сроком до 22 недель беременности, с невынашиванием в анамнезе и угрожающим абортom в данной беременности, которым назначали Дюфастон® перорально;

2 группа – 30 женщин со сроком до 22 недель беременности, с невынашиванием в анамнезе и угрожающим абортom в данной беременности, которым применяли препарат Утрожестан® вагинально;

3 группа – 30 женщин со сроком до 22 недель беременности, с невынашиванием в анамнезе и угрожающим абортom в данной беременности, которым применяли препарат Биогест ректально.

4 группу (контрольную) составили 30 практически здоровых беременных женщин.

Для оценки достоверности полученных результатов использовался пакет прикладных программ Statistica 6.0 for

Windows all, Microsoft Office Excel 2013 for Windows 2013. Различия признавали достоверными при значениях величины вероятности $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Исследуемые группы были одинаковые по ряду демографических, антропометрических и клиничко-анамнестических характеристик. Они были распределены по возрастным категориям, менархе, началу половой жизни, репродуктивному, гинекологическому анамнезу, наличию жалоб, ультразвуковым параметрам до и после лечения.

Возраст обследованных женщин составлял диапазон от 18 до 42 лет, средний возраст основных сравниваемых групп составил $26 \pm 1,3$ лет. Средний возраст контрольной группы составил также $26,3 \pm 1,31$ года. Статистически значимого различия между группами не было установлено ($p > 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1.

Возраст обследуемых женщин

Возрастная категория	Группы			
	1 группа n=30	2 группа n=30	3 группа n=30	Контроль n=30
18 – 22	5/16,7±0,83	3/10,0±0,5	7/23,3±1,16	4/13,3±0,66
23 – 27	10/33,3±1,67	15/50,0±2,5	13/43,3±2,16	11/36,7±1,1
28 – 32	6/20,0±1,0	5/16,7±0,83	5/16,7±0,83	9/30,0±1,5
33 – 37	7/23,3±1,16	6/20,0±1,0	3/10,0±0,5	5/16,7±0,83
38 – 42	2/6,7±0,33	1/3,3±0,16	2/6,7±0,33	1/3,3±0,16
Всего	30/100,0	30/100,0	30/100,0	30/100,0

Примечание: в числителе – абсолютное число; в знаменателе – процент от абсолютного числа.

При установлении срока беременности у всех обследуемых групп нами установлено, что в 1 группе 8 ($26,6 \pm 1,33$) беременных были на 8 неделе беременности, 8 ($26,6 \pm 1,33$) - на 7 неделе беременности были во 2 группе, в 3 группе у 10 ($33,3 \pm 1,66$) женщин была 6-7 неделя бере-

менности (рис. 1). Кроме того, также были беременности на различных сроках до 12 < недель. Аналогичная картина была и в контрольной группе, по срокам беременности различий не наблюдалось, это еще раз говорит о том, что полученные данные могут быть достоверными ($p > 0,05$).

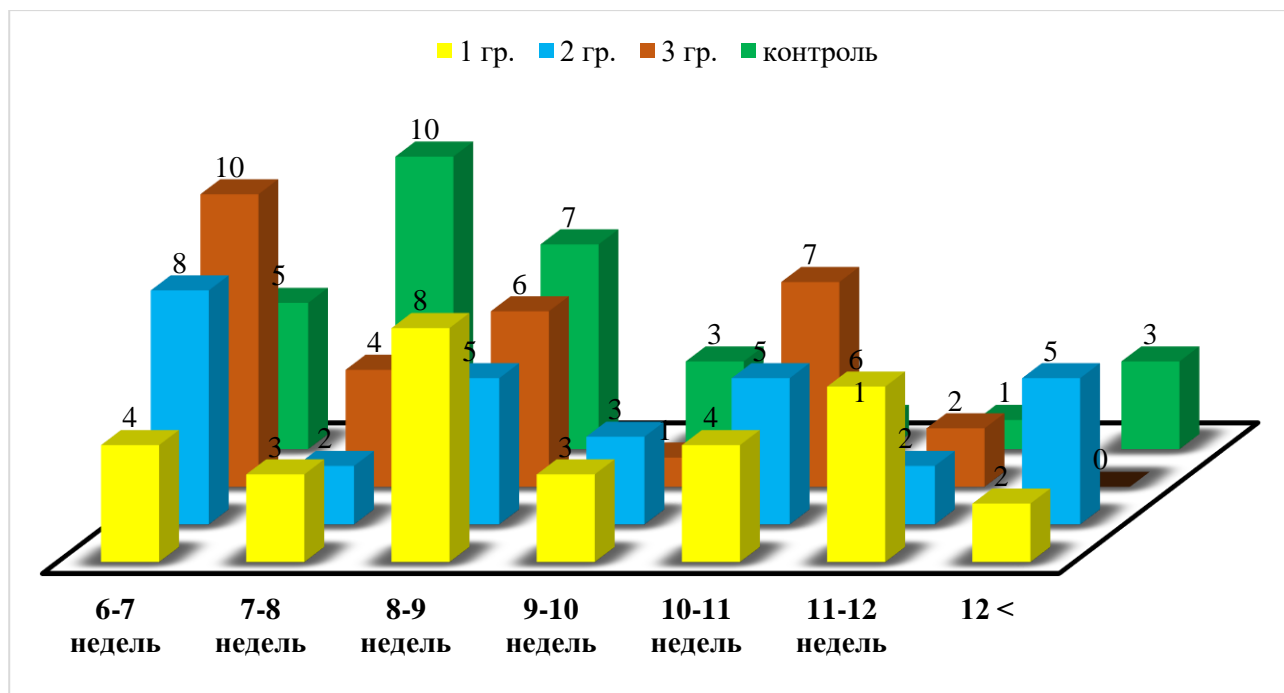


Рис. 1. Срок беременности в группах сравнения

В ходе сбора анамнеза мы определили срок менархе, начало половой жизни и полученные данные были идентичными и достоверных отличий в сравниваемых группах не было установлено. Также был определен репродуктивный и гинекологический анамнез обследуемых беременных. В сравниваемых группах у 5 беременных (5,55%) наблюдались в анамнезе преждевременные роды, у 18 (20±1,0%) был ранний самопроизвольный (с/п) выкидыш соответственно. Также установлен поздний с/п выкидыш

(12-22 недели) (5,55±0,27%), неразвивающаяся беременность (3,33±0,16%), аборт (3,33±0,16%) и осложнения после выкидыша (10±0,5%). Но несмотря на это, во всех сравниваемых группах у 55 беременных (61,1±3,05%) в анамнезе были физиологические роды (табл. 2). Что касается контрольной группы, у 26 беременных (86,6±4,33%) установлены физиологические роды, у 4 беременных (13,3±0,66) наблюдалась неразвивающаяся беременность и аборты соответственно (табл. 2).

Таблица 2.

Гинекологический и репродуктивный анамнез

Паритет	Группы			
	1 группа n=30	2 группа n=30	3 группа n=30	Контроль n=30
Физиологические роды	16/53,3±2,66	18/60±3,0	21/70±3,5	26/86,6±4,33
Преждевременные роды	4/13,3±0,66	0	1/3,33±0,16	0
Ранний с/п выкидыш (до 12 недель)	8/26,6±1,33	7/23,3±1,16	5/16,6±0,83	0
Поздний с/п выкидыш (12-22 недели)	2/6,66±0,33	1/3,33±0,16	2/6,66±0,33	0
Неразвивающаяся беременность	0	4/13,3±0,66	1/3,33±0,16	4/13,3±0,66
Аборты	0	4/13,3±0,66	1/3,33±0,16	4/13,3±0,66
Осложнения после выкидыша	4/13,3±0,66	2/6,66±0,33	3/10±0,5	0
Всего	30/100,0	30/100,0	30/100,0	30/100,0

При установлении правильного диагноза нам необходимо было определить клинические признаки, с которыми обращались беременные в сравниваемых группах. Все обследованные предъявляли жалобы на тревогу, депрессию (Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS), общую слабость, кроме того, 68,8% беременных

жаловались на наличие тянущих болей внизу живота, также, наблюдались такие жалобы как кровянистые выделения из половых путей, отсутствие аппетита, тошнота и рвота. Что касается контрольной группы, беременные жаловались на отсутствие аппетита, тошноту и слабость (рис. 2).

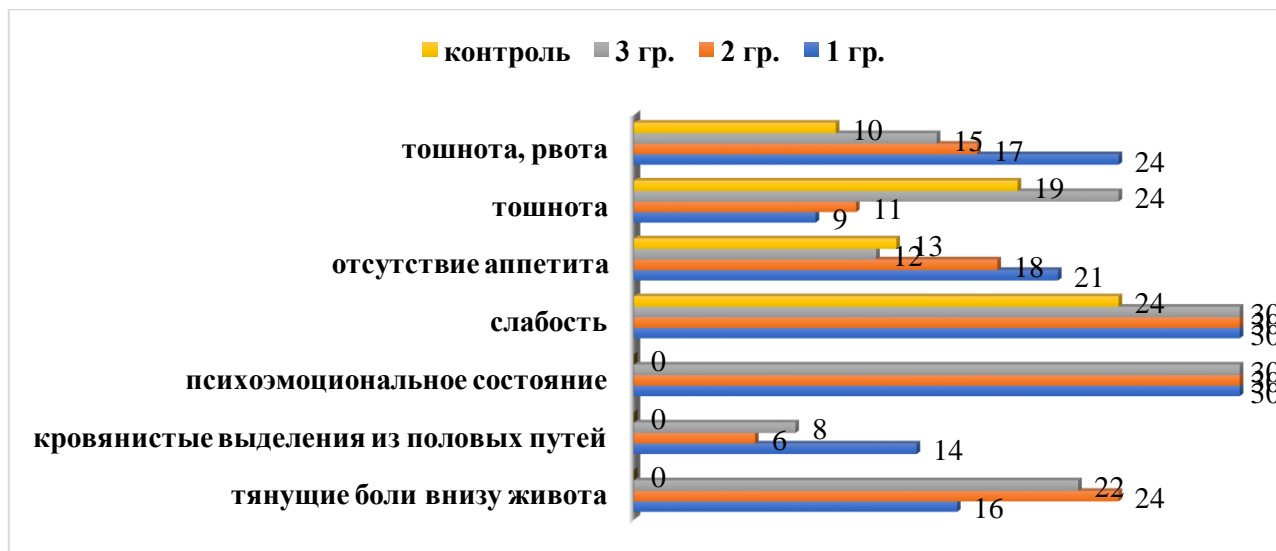


Рис. 2. Жалобы беременных при обращении

В качестве дополнительных методов нами была проведена ультразвуковая диагностика (УЗД), в контрольной группе только у 2-х беременных (6,66±0,33% ($p>0,05$)) установлено изменение ритма сердцебиения плода, у 40±2,0% наблюдался тонус миометрия. Тогда как в основных сравниваемых группах с различными жалобами на угрозу выкидыша, наблюдались следующие признаки УЗД: тонус миомет-

рия у 90%, деформация плодного яйца у 43,3%, ретрохориальная гематома у 61,1% беременных соответственно. У 27,7±1,38% беременных определили укорочение шейки матки, у 26,6±1,33% определили изменения ритма сердцебиения плода ($p>0,05$) (табл. 3). Полученные показатели доказывают необходимость сравнительной оценки существующих методов лечения невынашивания беременности.

Таблица 3.

Ультразвуковая диагностика (до лечения)

Данные УЗД	Группы			
	1 группа n=30	2 группа n=30	3 группа n=30	Контроль n=30
Тонус миометрия	28/93,3±4,66	24/80±4,0	29/96,6±4,83	12/40±2,0
Деформация плодного яйца (за счет тонуса)	12/40±2,0	17/56,6±2,83	10/33,3±1,66	0
Ретрохориальная гематома	19/63,3±3,16	21/70±3,5	15/50±2,5	0
Укорочение шейки матки	8/26,6±1,33	5/16,6±0,83	12/40±2,0	0
Изменения ритма сердцебиения плода	5/16,6±0,83	8/26,6±1,33	11/36,6±1,83	2/6,66±0,33
Всего	30/100,0	30/100,0	30/100,0	30/100,0

Все методы, которые проводили в ходе обследования, регулярно используются в повседневной клинической практике, что говорит о наблюдательном характере исследования.

В первой группе мы назначали Дюфастон®, который хорошо усваивается при пероральном применении и в отличие от прогестерона обладает сродством к рецепторам прогестерона, снижает сократительную активность матки, не обладает эстрогенными, андрогенными, минералокортикоидными и метаболическими эффектами, что позволяет безопасно применять его у беременных женщин.

Во второй группе в качестве целевого воздействия на матку мы использовали Утрожестан®, которые, также является прогестероном, идентичный естественному гормону желтого тела яичника. Эффективно блокирует воспалительный ответ, уменьшает возбудимость и сократимость мускулатуры матки и маточных труб, увеличивает толщину эндометрия.

Третья группа получала Биогест – ректально, состоит из прогестина и их синтетических аналогов. Препарат снижает сокращение матки, подавляет воспаление.

Сравнительная характеристика устанавливалась на 3- и 7-день после лечения. Эффективность терапии оценивалась исходными клиническими признаками и показателями УЗД.

Во всех сравниваемых группах наблюдались значительные изменения по сравнению с показателями до лечения. На 3-день после лечения, жалобы беременных как тянущие боли внизу живота достоверно были ниже у 3-й группы, где использовали суппозитории Биогест, только у 2-х беременных боли были сохранены, но с тенденцией на снижение. Аналогичная картина была и с кровянистыми выделениями, беременные 2-группы говорили о дискомфорте при использовании Утрожестан®. Что касается тошноты и рвоты, данные жалобы чаще предъявляли беременные 1-группы, указывали на трудность применения Дюфастона, тогда как у беременных 3-группы такие жалобы были, но при этом ректальное применение препарата не вызывало у них дискомфорта, тошнота была связана с токсикозом. Что касается симптомов общей слабости и отсутствия аппетита, то они отмечались у беременных 1, 2, 3-группы и наблюдались у 60%, 60% и 30% обследуемых соответственно (табл. 4).

Через 3-дня достоверные изменения были и при УЗД, причем изменения ритма сердцебиения плода не были обнаружены. Такие показатели ультразвукового исследования как деформация плодного яйца (за счет тонуса), ретрохориальная гематома и укорочение шейки матки достоверно были ниже в 3-группе.

Таблица 4.

Симптоматика у исследуемого контингента на 3 день после лечения

Показатели после лечения	Группы			
	1 группа n=30	2 группа n=30	3 группа n=30	контроль n=30
Тянущие боли внизу живота	10/33,3	9/30,0	2/6,7	0
Кровянистые выделения из половых путей	2/6,7	1/3,3	1/3,3	0
Психоэмоциональное состояние (тревога, депрессия)	6/20,0	3/10,0	1/3,3	0
Слабость	15/50,0	18/60,0	7/23,3	24/80,0
Отсутствие аппетита	21/70,0	18/60,0	12/40,0	13/43,3
Тошнота	9/30,0	11/36,7	24/80,0	19/63,3

Тошнота, рвота	20/66,7	12/40,0	10/33,3	10/33,3
Тонус миометрия	15/50,0	11/36,7	8/26,7	10/33,3
Деформация плодного яйца (за счет тонуса)	5/16,7	2/6,7	1/3,3	0
Ретрохориальная гематома	6/20,0	3/10,0	3/10,0	0
Укорочение шейки матки	4/13,3	3/10,0	2/6,7	0
Изменения ритма сердцебиения плода	0	0	0	2/6,7
Всего	30/100,0	30/100,0	30/100,0	30/100,0

Достоверное улучшение показателей было установлено на 7-день после лечения. Только у 1 беременной были тянущие боли внизу живота во 2- и 3-группе соответственно. Кровянистые выделения во 2- и 3-группе полностью отсутствовали. Аналогичная тенденция наблюдалась по отношению к тревожности, слабости, тошноте и рвоте, отсутствию аппетита у сравниваемых групп соответственно (табл. 5).

Что касается показателей ультразвуковой диагностики, деформация плодного

яйца (за счет тонуса) наблюдалась у 2-х беременных 1 группы, во 2- и 3-группе данный показатель отсутствовал. Ретрохориальная гематома установлена у 2-беременных 1 группы и 1 беременной 2-группы, у беременных 3-группы показатель не наблюдался. Укорочение шейки матки в каждой группе на 7 сутки остановлен только у 1 беременной, изменения ритма сердцебиения плода достоверно не была установлена во всех 3-х группах соответственно.

Таблица 5.

После лечения (на 7 день после лечения)

Показатели после лечения	Группы			
	1 группа n=30	2 группа n=30	3 группа n=30	контроль n=30
Тянущие боли внизу живота	5/16,7	1/3,3	1/3,3	0
Кровянистые выделения из половых путей	2/6,7	0	0	0
Психоэмоциональное состояние (тревога, депрессия)	2/6,7	1/3,3	1/3,3	0
Слабость	10/33,3	8/26,7	5/16,7	15/50,0
Отсутствие аппетита	10/33,3	6/20,0	7/23,3	10/33,3
Тошнота	9/30,0	6/20,0	4/13,3	10/33,3
Тошнота, рвота	5/16,7	4/13,3	2/6,7	7/23,3
Тонус миометрия	10/33,3	4/13,3	3/10,0	7/23,3
Деформация плодного яйца (за счет тонуса)	2/6,7	0	0	0
Ретрохориальная гематома	2/6,7	1/3,3	0	0
Укорочение шейки матки	1/3,3	1/3,3	1/3,3	0
Изменения ритма сердцебиения плода	0	0	0	1/3,3
Всего	30/100,0	30/100,0	30/100,0	30/100,0

Заключение. В данном исследовании определена клиническая эффективность различных видов прогестеронотерапии при невынашивании беременности. Отмечена тенденция к меньшему числу осложнений последующей беременности у пациенток, получавших прогестеронотерапию. Было выявлено, что применение суппозитория Биогест достоверно оказывает лучшее клиническое действие при угрозе с/п выкидыша, не вызывает дискомфорт у женщин с токсокозом на ранних сроках беременности и при кровянистых выделениях из половых путей, что вызывает страх выкидыша у женщин при назначении препарата вагинально. Биогест можно назначать до жизнеспособности плода, как остальные препараты прогестерона. Применение его не сопровождается повышением риска развития прогестерон-зависимых осложнений беременности: отечного синдрома, преэклампсии и эклампсии, активации системы гемостаза.

Литература.

1. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности / В. М. Сидельникова, Г. Т. Сухих. — М., 2014.
2. Kanmaz AG, İnan AN, Beyan E, Budak A. The effects of threatened abortions on pregnancy outcomes. *Ginekol Pol.* 2019; 90 (4): 195-200.
3. Arabin B, Alfirevic Z. Cervical pessaries for prevention of spontaneous preterm births: Past, present and future. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2013.
4. Birch JD, Gulati D, Mandalia S. Cervical shock: a complication of incomplete abortion. *BMJ Case Rep.* 2017 Jul 14;2017.
5. Wyatt PR, Owolabi T, Meier C, Huang T. Age-specific risk of fetal loss observed in a second trimester serum screening population. *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Jan; 192(1): 240-6.
6. Межевитинова Е.А. Прогестагены в контрацепции / Е.А. Межевитинова// Гинекология. – 2001. -№2. – С.20-23.
7. Shreeve, N. Intralipid therapy for recurrent implantation failure: new hope or false dawn? /N. Shreeve // *J. Reprod. Immunol.* – 2012. – Vol. 93. – P.38-40.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА (ГИГИЕНА, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ)

УДК: 618,3:578,36 -616, 647

ТОШКЕНТ ШАХРИДА КАСАЛХОНА ИЧИ ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Алматова У.А. - босқич талабаси

Неъматова Н.Ў. - катта ўқитувчи

Мустанов А.Ю. - катта ўқитувчиси

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация: ОИВ инфекцияси - бу одамнинг иммунитет танқислиги вируси билан касалланиш натижасида юзага келадиган, секин ривожланадиган юқумли касаллик. Касаллик иммунитет тизимига таъсир қилади, организмни турли хил иккиламчи инфекцияларга (оппортунистик инфекциялар) келтириб чиқарадиган ва хавфли ўсмаларга жуда мойил бўлиб, натижада беморнинг ўлимига олиб келади. ОИТС (орттирилган иммунитет танқислиги синдроми) касалликнинг якуний ёки терминал босқичидир.

Ушбу мақолада Ўзбекистон Республикасида турли хил ижтимоий гуруҳларда ОИВ инфекцияси билан касалланишнинг эпидемиологика хусусиятларини ўрганиш олдини олиш чоралари тўғрисидаги маълумотлар ёритиб берилган.

Калит сўзлар: ОИВ инфекцияси, касалланиш, зарарланиш, тарқалиши.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНИЧНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В Г. ТАШКЕНТЕ

Алматова У.А. - студентка 6 курса

Нематова Н.У. - старший преподаватель

Мустанов А.Ю. - старший преподаватель

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: ВИЧ-инфекция – заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека, с медленно развивающимся течением. Заболевание поражает иммунную систему, делая организм восприимчивым к различным вторичным инфекциям (оппортунистическим инфекциям) и опасным опухолям, что в конечном итоге приводит к смерти больного. СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита) – это заключительная или терминальная стадия развития.

В данной статье освещены изучение эпидемиологической характеристики ВИЧ-инфекции в различных социальных группах Республики Узбекистан, а также информация о мерах профилактики.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, заболеваемость, ущерб, распространение

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HOSPITAL HIV INFECTION IN TASHKENT CITY

Almatova U.A. - 6th year student
Nematova N.U. - senior lecturer
Mustanov A.Yu. - senior lecturer

Abstract: *HIV infection is a disease caused by the human immunodeficiency virus with a slowly developing course. The disease affects the immune system, making the body susceptible to various secondary infections (opportunistic infections) and dangerous tumors, which ultimately leads to the death of the patient. AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) is the final or terminal stage of development.*

This article covers the study of the epidemiological characteristics of HIV infection in various social groups of the Republic of Uzbekistan, as well as information on prevention measures.

Key words: *HIV infection, morbidity, damage, spread.*

Мавзунинг долзарблиги: Ҳозирги замон тиббиёти ва соғлиқни сақлаш тизимининг энг долзарб муаммоларидан бири бўлган ОИВ-инфекцияси дунёнинг барча давлатларида кенг тарқалганлиги билан ажралиб туради. Жаҳонда 1981 дан то 2019 йил сўнгига қадар жами 85 миллион нафар киши ОИВ билан зарарланган. Шулардан 2019 йилга келиб, вафот этганлар сони 40,0 млн. нафар киши, ҳаёт юрганлар сони 35,3 млн. нафар кишини ташкил этади. Россияда 2019 йилда ОИВ-инфекциясининг юктириб олганлар сони 1 миллионга етганлиги кузатилган. Янги зарарланганлар сони 94668 кишини ташкил этган, шулардан 36868 ҳолат ўлим билан якунланган. Статистик маълумотларга асосан ОИВ-инфекцияси билан кўпроқ 30-40 ёшдаги (4%) эркаклар зарарланганлиги кузатилган, аёллар ўртасида зарарланганлар улушини кўпроқ 30-30 ёшдаги аёллар (2-3%) ташкил этганлиги қайд этилган.

2020 йил ЖССТ маълумотида кўра ОИВ-инфекциясининг даволаш профилактик муассасаларида (ДПМ) гемоконтакт йўл орқали тарқалиши кузатилмоқда. Касалхона ичи гемоконтакт ОИВ-инфекцияси, вирусли гепатит В ва С инфекцияларнинг соғлиқни сақлаш тизимида ижтимоий ва иқтисодий зарар келтирмоқда. ОИВ-инфекциясининг турли маъмурий ҳудудлари ва аҳоли гуруҳлари

бўйича нотекис тарқалганлиги аниқланди. ОИВ-инфекцияси яширин даврининг давомийлиги, касалликнинг сурункали ҳолатларда кечиши ва сурункали вирус ташувчиликнинг шакилланиши беморнинг атрофдаги шахсларга нисбатан хавфлилиги узоқ муддат давом этишини таъминлайди. Ушбу ҳолат эса эпидемик жараён сақланиб туришида ва кўзғатувчининг биологик тур сифатида сақланиб туришини кўрсатади, яъни бемор ва вирус ташувчилар турли табиий ва сунъий, артифициал тарқатиш йўллари (тиббий муолажалар) орқали янги касаллик ҳолатларини келтириб чиқаради. Бундан ташқари ОИВ-инфекцияси билан касалланган беморларда касаллик оқибатида келиб чиққан асоратлар натижасида (оппортунистик касалликларнинг қўшилиши ва ҳ.к.) ўлим ҳолатлари кўпайиши кузатилади.

Тадқиқотнинг мақсади. Тошкент шаҳри даволаш профилактик муассасаларида касалхона ичи ОИВ-инфекцияси тарқалганлигининг эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш ва унинг профилактикасини такомиллаштириш.

Тадқиқот материали ва усуллари: касалхона ичи ОИВ-инфекцияси эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси ОИВ/ОИТС касаллигига қарши курашиш маркази ОИВ-инфекцияси билан касалланиш бўйича 2000-2019 йиллардаги

расмий маълумотлари ўрганилди ва ретроспектив таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижалари ва хулосалар. Олиб борилган тадқиқот натижасида қуйидагилар аниқланди. Ҳар йили республикамизда ОИВ-инфекцияси билан янгидан аниқланаётган ҳолатлар ҳисобга олиниб, ОИВ-инфекцияси билан яшовчилар сони ортиб бориши кузатилмоқда. Касалликнинг кўп йиллик динамикасида 2017-2018-2019 йиллар ҳолати қарайдиган бўлса 2017 йил ОИВ билан рўйхатга олинганлар сони 4025 нафарни, шулардан эркаклар-2293, аёллар-1732 нафарни ташкил этмоқда. 2018 йилда 4060 нафарни, шулардан эркаклар-2303, аёллар эса-1757 нафарга етган. 2019 йилда 3983 ҳолат қайт этидган бўлиб, шулардан 2291-нафари эркакларни, 1692-нафарини аёлларни ташкил этган бўлиб, рўйхатга олинганлар сони 2017 йилга кўра 2018 йилда 35 та ҳолатга кўпайган бўлиб, 10 нафарини эркаклар, 25 нафарини аёллар ташкил этса, ушбу кўрсаткич 2019 йилга келиб 42 та ҳолатга пасайганлигини, яъни 2 нафар эркакларни, 40 нафар аёлларни ташкил этади.

Тиббий ходимларнинг ОИВ-инфекцияси билан касалланишнинг олдинги йиллар билан таққослаганимизда бир мунча ошганлигини кўрамиз 2018 йилда 33 та ҳолати бўлган бўлса, 2019 йилга келиб 45 та ҳолат кузатилган. Шулардан худудлар бўйича Тошкент шаҳрида 2018 йилда қайт етилмаган, 2019 йилда 14 та ҳолат, Тошкент вилоятида 2018 йилда 5 та, 2019 йилда 8та ҳолат, Наманган вилоятида 2018 йилда 4та. 2019 йилда 7та, Сурхондарё вилоятида 2018 йилда 5та, 2019 йилда 2та, Андижон вилоятида 2018 йилда 4та, 2019 йилда 1 та ҳолат қайт етилган.

Тошкент шаҳрида 2020-2021 йилларда ОИВ аниқланиб, юқиш йўли парентерал тиббий муолажа орқали деб гумон қилинган ҳолатлар: 2020-йилда 11 ойда ОИВ инфекцияси аниқланиб рўйхатга олинганлар жами – 419 нафар (и/к-16,4);

- Жумладан, 18 ёшгача бўлган болалар жами – 20 нафар (и/к-2,6);

- Жами ОИВ аниқланганлардан касаллик тиб. муолажа орқали юққанлиги гумон қилинган шахслар – 25 нафар (6,0%);

- Жумладан, 18 ёшгача бўлган болаларда касаллик тиб. муолажа орқали юққанлиги гумон қилинганлар – 12 нафар;

Изоҳ: ОИВ инфекцияси тиббий ёндошув орқали юққанлиги гумон қилинган 25 нафар шахслар 34та ДПМларга 43 маротаба мурожаат қилиб, 55 маротаба стационар ёки амбулатория шароитларида даво муолажаларини олган.

2021-йил 11 ойда ОИВ инфекцияси аниқланиб рўйхатга олинганлар жами – 472 нафар (и/к-17,8);

- Жумладан, 18 ёшгача бўлган болалар жами – 20 нафар (и/к-2,6);

- Жами ОИВ аниқланганлардан касаллик тиб. муолажа орқали юққанлиги гумон қилинган шахслар – 28 нафар (5,9%);

- Жумладан, 18 ёшгача бўлган болаларда касаллик тиббий муолажа орқали юққанлиги гумон қилинганлар – 10 нафар;

Изоҳ: ОИВ инфекцияси тиббий ёндошув орқали юққанлиги гумон қилинган 28 нафар шахслар 28 та ДПМларга 50 маротаба мурожат қилиб, 53маротаба стационар ёки амбулатория шароитларида даво муолажаларини олган.

Хулоса қилиб, шуни айтиш мумкинки, аҳолининг ва тиббиёт ходимларининг касалхона ОИВ-инфекцияси бўйича билимлари савиясини ошириш ушбу касалликни эрта аниқлашда ва касалликнинг эпидемик тарқалишининг олдини олишда муҳим аҳамиятга эга, бу эса, ўз навбатида, тиббиёт ходимларининг ОИВ-инфекциясига нисбатан хушёрлигини янада оширишни тақозо этади.

Ҳозирги вақтда касалхона ОИВ/ОИТС инфекцияси тарқалишининг олдини олишнинг самарали йўлларида бири тиббиёт амалиётига ушбу

кассликларга қарши юқори самарали профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш, такомиллаштириш ва тадбиқ этиш ҳозирги даврда тиббий соҳанинг асосий вазифаларидан иборат.

Адабиётлар.

1. Информационный бюллетень - //Глобальная статистика по ВИЧ, Основные факты// 30 ноября 2021 г.

2. Информационное письмо Республиканского центра по борьбе со СПИДом, 2019 г.

3. Информационное письмо Городского центра по борьбе со СПИДом, 2021 г.

4. Крюкова В.А., Ганина Л.Ю., Турумова З.Ж., Сатарбеков И.К, Кадыров З.З.,

Махаматов А.А. // Основны эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекции//. учебного пособия – Ташкент. 2011. С. 3.

5. Матназарова Г.С., Неъматова Н.У. “Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Республике Узбекистан” – Материалы // XXXIX Международной научно-практической интернет-конференции//. Переяслав-Хмельницкий – 2018. С. 516-519.

6. Неъматова Н.Ў., Матназарова Г.С., Абдукахарова М.Ф., Кутлымуратова Г.Д. Эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции в Республике Узбекистан. Журнал //Теоритическое и клинической медицины. // Тошкент. 2020. С. 130-131

КОНТАГИОЗ ГЕЛЬМИНТОЗЛАРНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ (СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Курбаниязова Малика Оралбаевна - ассистент
Мустанов Азамат Юнусович - катта ўқитувчи
Матназарова Гулбахор Султановна - кафедра мудири
Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. Ҳайвонот дунёсига хос схемага асосан паразитлар ҳам ўзининг анатомия-морфологик тузилиши ва ривожланишига кўра ҳар хил гуруҳларга бўлинади. Энг катта гуруҳ типлар бўлиб, улар ўз навбатида синфларга, туркумларга, оилаларга, авлодларга ва турларга бўлинади.

Бир қатор паразитлар инсон саломатлигига салбий таъсир этиб, оғир касалликларни келтириб чиқаради.

Калит сўзлар: контагиоз гельминтозлар, энтеробиоз, эпидемиологик таҳлил, зарарланиш, клиник-эпидемиологик жиҳатлар, шахсий гигиена қоидалари, онихофагия.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНТАГИОЗНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗОВ В СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Курбаниязова Малика Оралбаевна – ассистент
Мустанов Азамат Юнусович – старший преподаватель
Матназарова Гульбахор Султановна – заведующая кафедрой
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Паразиты делятся также на различные группы по анатомо-морфологическому строению и развитию по схеме, типичной для животного мира. Самую большую группу составляют виды, которые в свою очередь делятся на классы, роды, семейства и виды.

Ряд паразитов отрицательно влияют на здоровье человека и вызывают серьезные заболевания.

Ключевые слова: контагиозные гельминтозы, энтеробиоз, эпидемиологический анализ, инфекция, клиничко-эпидемиологические аспекты, правила личной гигиены, онихофагия.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF CONTAGIOUS HELMINTISES IN SURKHANDARYA REGION

Kurbaniyazova Malika Oralbayevna – assistant
Mustanov Azamat Yunusovich – senior lecturer
Gulbahor Sultanovna Matnazarova – Head of the Department
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. Parasites are also divided into various groups according to their anatomical and morphological structure and development according to a pattern typical of the animal world.

The largest group consists of species, which in turn are divided into classes, genera, families, genera and species.

A number of parasites negatively affect human health and cause serious diseases.

Key words: *contagious helminthiases, enterobiasis, epidemiological analysis, infection, clinical and epidemiological aspects, personal hygiene rules, onychophagia.*

Юқумли ва паразитар касалликлар ҳали ҳам республика соғлиқни сақлаш тизимининг муҳим муаммоси бўлиб қолмоқда [1-6].

Паразитозлар дунё аҳолиси орасида кенг тарқалган бўлиб, улар дунёда 4,5 миллиарддан ортиқ одамга таъсир қилади. Шу билан бирга, гельминтозлар барча инвазияларнинг тахминан 99% ни ташкил қилади. Ўзбекистонда ҳар йили гельминтлар билан зарарланган 250-300 мингга яқин одамлар расман рўйхатга олинади, аммо тузатиш омилларини ҳисобга олган ҳолда ҳақиқий сон камида 22 миллионни ташкил қилиши мумкин, ҳайвонлардан касалликни юқтирганлар, ижтимоий-иқтисодий турмуш даражаси паст бўлган кишилар шулар жумласидан [5]. Республикамиз ҳудудида 228 минг нафар одамлар энтеробиозбиоз, 46 минг нафар одамлар гименолепидиоз билан касалланган.

Жаҳон банки маълумотларига кўра, аҳоли саломатлигига иқтисодий зарар етказувчи касалликлар орасида гельминтозлар 4-ўринда туради. Гельминтларнинг бир неча юз турлари (250 дан 360 гача) одамларда касаллик келтириб чиқариши маълум [3].

Контагиоз гельминтозлар таркибида энг кўп инвазия энтеробиоз бўлиб, 76,2% ни ташкил қилади. Энтеробиоз антропоноз, контагиоз гельминтоз бўлиб қўзғатувчиси *Enterobius vermicularis* қўзғатувчи юмалоқ шаклдаги гижжалар синфига кирадиган оқ куртдир. Гельминтозлар одамнинг турли органларида жумладан ингичка ичакнинг қуйи қисмида, йўғон ичакда яшайди. Паразитларни юқтирган одамнинг уйқу вақтида гельминтлар ичакдан анал тешикка

чиқиб терига 5000 дан 15000 тагача тухум қўйиб кўпаяди. Тухумларнинг кейинги ривожланиши одамнинг анус бурмаларида содир бўлади. Юқори намлик ва 36-37°C ҳароратли мос микроиқлим билан тухумларда личинкалар 4-6 соат ичида етилади. Ушбу ҳолатда кучли қичишиш ва ачишиш, безовталиқ вақтида гижжа бемор тирноқлари орасига кириб беморнинг ўз-ўзини ёки бошқаларни зарарланишига сабаб бўлади. Паразит тухумлари осонгина ўйинчоқларга ўтади ва инсон оғзига ҳам киради. Тухум ичидаги личинкалар зарарланганларнинг ичакларида етилиб 2-4 ҳафта ичида етилган гижжаларга айланади. Кейин бутун жараён яна такрорланади.[2]

Энтеробиоз билан касалланиш 95,4% болалар ҳисобига шаклланади, чунки аҳолининг гавжумлиги, айниқса, шахсий гигиена қоидалари ҳали шаклланмаган хонадонлар, болалар боғчалари ва мактабларнинг ҳаддан ташқари кўплиги энтеробиознинг тарқалишига ёрдам беради [3]. Энтеробиоз ҳамма жойда тарқалган ва Ўзбекистонда рўйхатга олинган паразитоз касалликлари сони бўйича биринчи ўринда туради, ҳар 100 минг аҳолига йиллик касалланиш даражаси 1100 дан ортиқ ҳолатни ташкил этади. Беморлар орасида болалар улуши 95% дан ортиқ. Энтеробиоз уюшган гуруҳларга (мактабгача таълим муассасалари, умумтаълим мактаблари) қатнайдиган болалар орасида кенг тарқалган бўлиб, бу беморлар билан мулоқот қилиш орқали инвазиянинг юқиш эҳтимоли юқорилиги ва тухумларнинг ташқи муҳитга чидамлилиги билан боғлиқ [4].

Тадқиқот мақсади. Сурхондарё вилоятида мактаб ёшидаги болаларда контагиоз гельминтозларнинг клиник-эпидемиологик жиҳатларини эпидемиологик таҳлил қилиш.

Тадқиқот материаллари ва текширув услублари. Назорат остида 7 ёшдан 17 ёшгача бўлган 164 нафар бола, улардан $49,4 \pm 3,9$ фоизи 7 ёшдан 17 ёшгача бўлган болалардир.

Тадқиқот натижалари. Контагиоз гельминтозлар болаларда, асосан, $54,3 \pm 5,5\%$ (44 бола) мунтазам тиббий кўрикдан ўтказилганда аниқланган. Алоҳида ҳолатларда контагиоз гельминтозларни юқтирган икки нафар болада $2,5 \pm 1,7\%$ энтеробиоз ташхиси қўйилган. Текширувларга кўра болаларнинг бир қисми $43,2 \pm 5,5\%$ (35 киши) кўпинча кечкурун ёки тунда перианал соҳасидаги қичишиш шикоятлари билан тўғридан-тўғри шифокорларга мурожаат қилишган, $43,2 \pm 5,5\%$ (35 болада); шунингдек, $22,2 \pm 4,6\%$ (18 болада) уйқу бузилиши (безовта уйқу) ва кўнгил айнаши $12,3 \pm 3,6\%$ (10 бола) кузатилган.

Тиббий кўрикларда энтеробиоз аниқланганда, $56,8 \pm 5,5\%$ (46 бола) да касалликнинг клиник шикоятлари кузатилмади.

Тадқиқот натижалари: Онихофагия (тирноқларни тишлаш одати) ва шахсий гигиена қоидаларига риоя қилмаслик каби ёмон одатларнинг мавжудлиги болаларда энтеробиознинг асосий сабаби эканлиги аниқланди. Энтеробиознинг энг кўп учрайдиган клиник белгилари: кечкурун ва тунда пайдо бўладиган перианал бурмаларда қичишиш, шунингдек, безовта уйқу.

Энтеробиоз ташхиси перианал бурмалардан суртма (қиринди) текширувида аниқлаш билан тасдиқланган. "Энтеробиоз" клиник ташхиси барча болаларга лаборатория текширувидан сўнг қўйилди - эрталаб уйқудан уйғонганидан кейин перианал бурмалардан суртма олинди. Намуна олиш ё ота-оналар томо-

нидан ёпишқоқ лента ёрдамида ва кейинги диагностика учун Жарқўрғон тумани СЭО ва ЖС бўлими лабораториясида ўтказилди.

2020-2021 йиллар давомида биз Энтеробиоз клиник ташхиси билан 164 нафар болани кузатдик, улардан мактаб ёшидаги болалар (7-17 ёш) $49,4 \pm 3,9\%$ (81 бола), шу жумладан $58,0 \pm 5,5\%$ (47 киши) ўғил болалар ва $42,0 \pm 5,5\%$ (34 киши) қизлар эди.

Кўрикдан ўтган болаларнинг барчаси уюшган гуруҳлардан (мактаб ёки ўрта таълим муассасаларида тахсил олган) ва Жарқўрғон туманида яшаган.

Ёмон (зарарли) одатлар мавжудлигининг эпидемиологик тарихини аниқлашда, баъзи болаларда - $21,0 \pm 4,5\%$ (17 бола) бундай ҳолатлар йўқлиги аниқланди. Аммо кўп ҳолларда - $79,0 \pm 4,5\%$ (64 бола) - турли хил ёмон (зарарли) одатлар мавжуд эди. Шундай қилиб, болаларнинг ярмидан кўпида онихофагия (тирноғини тишлаш ва /ёки бармоқларини оғзига солиш одати) - $55,6 \pm 5,5\%$ (45 болада) ва шахсий гигиена қоидаларига риоя қилмаслик аниқланган, кўчадан ва/ёки ҳожатхонадан келгач ва овқатдан олдин қўлларни ювмаслик - $35,8 \pm 5,3\%$ (29 бола).

Инфекциянинг бошқа камроқ тарқалган сабаблари қуйидагилардир: геофагия (тирноқларни (кесакни) истеъмол қилиш одати) - $18,5 \pm 4,3\%$ (15 бола), шунингдек уй ва қаровсиз ҳайвонлар билан мулоқот қилиш - $7,4 \pm 2,9\%$ (6 киши), шу жумладан итлар билан - $4,9 \pm 2,4\%$ (4 бола) ва мушуклар билан - $2,5 \pm 1,7\%$ (2 бола).

Ташхис аниқлангандан сўнг, гельминтоз билан зарарланган барча болаларга турли хил антипаразитар дорилар билан кимётерапия курси буюрилди. Кўрсаткичларга қараб, болалар албендазол, пирантел (ембоат шаклида) ва мебендазол (Вермох, Гедеон Рихтер, Венгрия) препаратларини олдилар.

Кимётерапия курсидан сўнг назорат лабораторияси тадқиқоти ўтказилди: $97,5 \pm 1,7\%$ (79 бола) да перианал бурмалардан суртма олинганда гельминозлар тухумлари топилмади, $2,5 \pm 1,7\%$ (2 бола), тухум қолган. Иккинчи даволаш курсидан сўнг еса болаларда гельминтоз тухумлари аниқланмаган.

Энтеробиознинг профилактикасида соғлом турмуш тарзини шакллантириш ва унга риоя қилиш алоҳида аҳамият касб этади. Унинг асосий йўналишлари қуйидагилардан иборат: ота-оналарнинг саломатлиги, оиланинг моддий томондан таъминланганлиги, маданият даражаси. Алоҳида эътибор она ва боланинг ўзаро муносабатларига қаратилиши лозим. Бу ўринда янги туғилган чақалоқни ўз вақтида кўкрак билан боқишнинг аҳамияти катта. Она сути нафақат боланинг гармоник ва физиологик жиҳатдан етилиш имконини беради, балки турли бактериялар, вирусли ва бошқа юқумли касалликлардан ҳимояланишининг муҳим омили ҳамдир. Шунинг учун ҳам гельминтозларнинг бирламчи профилактикасида тўғри овқатланиш алоҳида аҳамият касб этади. Ушбу мақсадга эришиш учун овқат рационида витаминлар, антиоксидантлар, минерал элементлар етарли миқдорда бўлишининг аҳамияти катта. Овқатлантириш тартибини тўғри ташкил этишга ҳам алоҳида эътибор бермоқ зарур. Бундан ташқари, озиқ-овқат маҳсулотларига кулинария ишловини бериш ҳам талаб даражасида бўлмоғи зарур. Алоҳида эътибор сабзавотлар, кўкатлар, меваларга ишлов берилишига ҳам қаратилмоғи лозим. Энтеробиознинг олдини олишда режали кураш тадбирларини амалга оширишда ичимлик сув сифатини яхшилашга ва санитария-эпидемик талабларга риоя қилиш лозимлигини унутмаслик зарур. Бу ўринда санитария-гигиена талабларига риоя қилмаслик юқумли касалликлар сингари гельминтозларнинг ҳам кенг тарқалиши учун

қулай шарт-шароитларни юзага келтириши мумкин. Бундай хавф айниқса мактабгача тарбия болалар муассасалари ва ташкилотлари учун катта. Айтиб ўтилган муассасалар тарбияланувчилари учун алоҳида сочиқ, кўрпа-тўшак, шахсий гигиена анжомлари бўлмоғи керак.

Алоҳида эътибор уй ҳайвонларига, айниқса, итлар ва мушукларга қаратилиши зарур. Ушбу ҳайвонлар гельминтларни ўзларида сақловчи хўжайинлар (манбалар) бўлишлари мумкин. Шунинг учун ҳам итлар ва мушукларни доимий равишда дегельминтизация қилиш, гельминтлар тарқалишининг олдини олувчи муҳим тадбирлардан ҳисобланади. Ҳар бир боланинг кун тартибида очик ҳавода етарли муддатда сайр қилишлари керак. Бу уларнинг етарли даражада ультрабинафша нурлари билан таъминланишини белгилайди. Йилнинг иссиқ ойларида болалар кўп вақтларини табиат қўйнида ўтказишлари сир эмас. Бу эса уларнинг зарарланган сув, тупроқ, ўсимликлар, ёввойи дарахтлар мевалари орқали гельминтозлар билан касалланиш хавфини оширади. Бундай хавф айниқса саёҳат ва кўп кунлик экскурсиялар пайтида, иқлимий ва жуғрофий шароитлари ўзгача бўлган ҳудудларга ташриф буюрилганда ортади.

Хулосалар:

- Ониксофагия каби ёмон одатларнинг мавжудлиги ва шахсий гигиена қоидаларига риоя қилмаслик болаларда энтеробиознинг асосий сабаби бўлган.

- Текширилаётган болалар гуруҳида энтеробиознинг энг кўп учрайдиган клиник белгилари перианал бурмалар соҳасида кечки ва тунда пайдо бўладиган қичишиш, шунингдек, безовта уйқу бўлди.

- Контагиоз гельминтозларнинг ахоли ўртасида айниқса болаларда тарқалишининг олдини олиш учун ҳар

бир болага шахсий гигиена қоидалари, соғлом турмуш тарзи, тўғри ва соғлом овқатланиш кабилар мунтазам равишда тушунтириб бориш, қолаверса режали тадбирлар олиб бориш самара беради.

Адабиётлар.

1. Абдиев Т.А., Каримова М.Т., Умарова П.Х., Юлдашходжаев И.У., Улмасов М.М. Ситуация по гельминто-протозойным болезням в Узбекистане // Вестник врача. - 2007. - 1. - С. 75-76.

2. Абдиев Т.А., Эгамбердиев О.,А, Ибадова Д.Н.и др Гельминтозы в Узбекистане // Ўзбекистон Республикасида гигиена, токсикология, эпидемиология ва юқумли касалликларнинг долзарб муаммолари.- Ташкент, 2005. – 148 с.

3. Азимова Н.М. Клинико-иммунологические показатели гименолепидоза и лямблиоза у детей с интоксикацией ЦНС // Сборник тезисов 4-го съезда неврологов Узбекистана. – Ташкент, 2008. – С. 167.

4. Алышева Н.О. Эпидемиология паразитарных инвазий. // Медицина и экология. - 2007. - № 4. - С. 6-10

5. ЖССТ: Ахборот бюллетени № 366, 2012 йил июнь

6. Асадова М.М., Энтеробиоз ва гименолепидозларнинг олдини олиш чоралари / Ёш олимлар кунлари Магистратура талабалари илмий-амалий конференция материаллари.-Тошкент 2013. С 68.

COVID-19 BILAN XASTALANGAN BEMORLAR KUNLIK RATIONI TARKIBIDAGI MINERAL ELEMENTLARNING TAHLILI

Ortiqov B.B., Zokirxonova Sh.A., Ochilov J.T., Alimova F.U., Turabova Sh.Sh.

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Covid-19 bilan xastalangan 938 nafar (375 nafar erkak va 563 nafar ayol jinsiga mansub bo'lgan) bemorlarning qish-bahor va yoz-kuz mavsumlarida kunlik ratsioni tarkibidagi mineral elementlarning tahlil natijalari quydagicha: Ca minerali bilan ta'minlanganlik darajasi erkaklarda 42,5%ga, ayollarda 34,7%ga kamaygan bo'lsa, yoz-kuz davrida bu 61,3-58,2% ni tashkil etdi. Se qish-bahor mavsumida erkaklarda 71%ga, yoz-kuz mavsumida 60,5%ga kamaygan. Zn mikro elementi qish-bahor mavsumida erkaklarda 21,6 % ga, yoz-kuz mavsumida 17,2% ga, ayollarda esa analogik tartibda 20-12,8% ga yetishmaslik holati aniqlandi.

Kalit so'zlar: Covid-19, ratsion, makro- va mikroelement, immunitet.

АНАЛИЗ МИНЕРАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СУТОЧНОМ СООТНОШЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Артыков Б.Б., Зокирхонова Ш.А., Очиллов Ж.Т., Алимова Ф.У., Турабова Ш.Ш.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Результаты анализа минеральных элементов в ежедневном рационе 938 (375 мужчин и 563 женщин) больных Covid-19 в зимне-весенний и летне-осенний сезоны, следующие: уровень обеспеченности минералом Ca снизился на 42,5% у мужчин и на 34,7% у женщин, тогда как в летне-осенний период он составлял 61,3-58,2%. У мужчин в зимне-весенний сезон Se снижался на 71%, а в летне-осенний - на 60,5%. Дефицит микроэлемента Zn у мужчин выявлен на 21,6% в зимне-весенний сезон, на 17,2% в летне-осенний сезон и на 20-12,8% у женщин в аналогичном порядке.

Ключевые слова: Covid-19, диета, макро- и микроэлементы, иммунитет.

MINERAL ELEMENT ANALYSIS IN DAILY PATIENT RATIO WITH COVID-19

Artikov B.B., Zokirxonova Sh.A., Ochilov Dj.T., Alimova F.U., Turabova Sh.Sh.

Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. Analysis of mineral elements in daily diet 938 (375 males and 563 females) of Covid-19 patients in winter-spring and summer-autumn seasons, as follows: Sa mineral supply decreased by 42.5% for males and 34.7% for females, while in the summer-autumn period it was 61.3-58.2%. In men in the winter-spring season Se decreased by 71%, and in summer-autumn - by 60.5%. The microelement deficiency of Zn in men is 21.6% in the winter-spring season, 17.2% in the summer-autumn season and 20-12.8% in women in the same order.

Key words: Covid-19, diet, macro- and trace elements, immunity.

Organizmning yuz beradigan barcha turdagi biokimyoviy reaksiyalarda mineral moddalar faol ishtiroki etishi sir emas. Inson organizmida nutrientlarning yetishmaslik holati Covid-19 bilan xastalanish darajasini oshishi, kasallikni tez rivojlanishi, uzoq kechishi va og'ir asoratlarga olib kelishi aniqlangan. Mineral elementlarning tanqisligi organizmda ko'plab qarshi kurash jarayonlarini buzilishiga olib kelishi mumkin. Shu bilan bir qatorda mineral elementlardan kal'siy, selen, rux va temir COVID-19 ning profilaktikasida ahamiyati kattadir. [1,3,4, 11,12].

Kalsiy organizmda suyak va qon-tomir tizimi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Kalsiy yetishmasligi holati tayanch va yurak qon-tomir tizim kasalliklarining kelib chiqish xavfini oshib ketadi [1,7].

Birgina selen unchalik ham ahamiyatga ega bo'lmagandek tuyulasada, tanada erkin radikallar bilan kurashish, yalig'lanish reaksiyalarini to'xtatish, qarish jarayonini oldini olish va ultrabinafsha nurlarining zararli ta'siridan himoya qilish kabi vazifalarni bajaradi. COVID-19 pandemiya sharoitida selenga bo'lgan qiziqish uning immunitet tizimini mustahkamlash xususiyati tufayli ortib ketdi. Selen yetishmasligi tufayli organizmda immun tizim reaksiyasi pasayishi va viruslarning salbiy ta'siriga dosh bera olmaydi. Natijada organizm kasallikni turli og'irlik darajalarida boshdan kechirishi kuzatiladi [2,3,8,10].

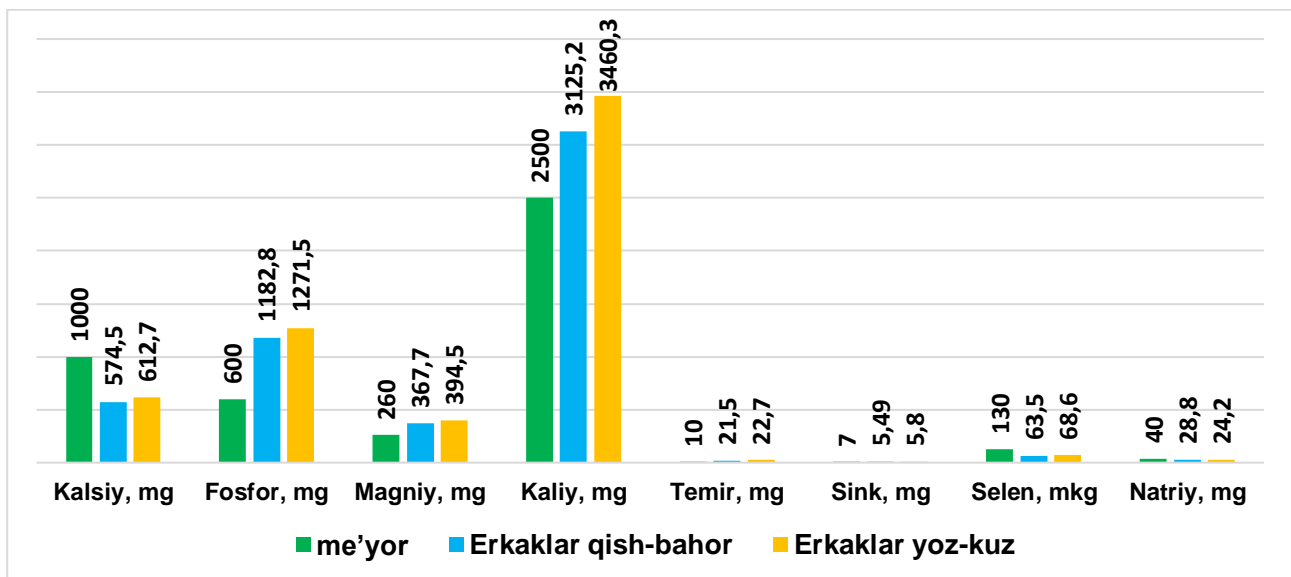
Rux (Zn) organizmda ko'rish o'tkirligi, hid bilish, ta'm bilish, ishtaha, ovqat hazm tizimining me'yorida faoliyat ko'rsatishida o'rni kattadir. Agarda organizmda rux yetishmasa kayfiyatning tushishi, tez charchoq, holsizlanish, yuqori ish faoliyatining pasayishi kuzatiladi[3,11,12].

Bundan tashqari yaralaraning sekin bitishi, turli dermatitlarning paydo bo'lishi, soch to'kilishi, suyak-tayanch tizimining mo'rtlashishiga olib keladi [5,6,9,10,]

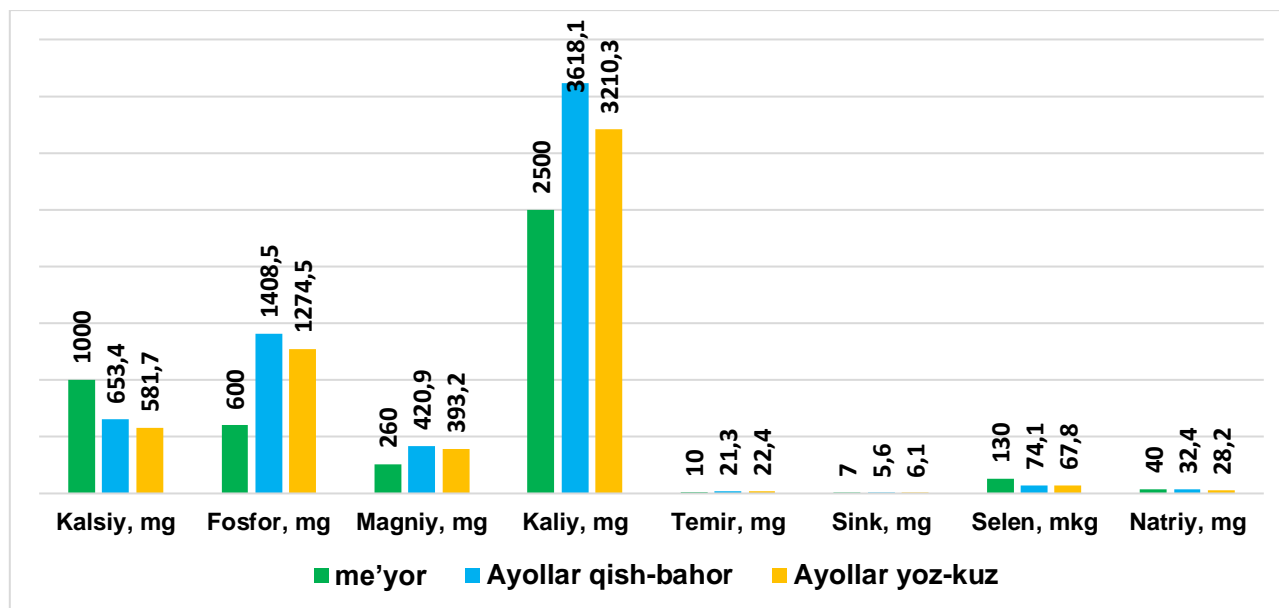
Tadqiqotning maqsad: Pandemiya davrida Covid-19 bilan xastalangan bemorlarning kunlik ratsioni tarkibidagi mineral elementlarni tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqotning material va usullari: Tadqiqotga 2020-2022 yillarda Zangiota tumanida joylashgan Respublika mahsus 1- va 2- son yuqumli kasalliklar shifoxonasida koronavirus bilan xastalangan bemorlar, bemorlar uchun maxsus ishlab chiqilgan so'rov-anketa materiallari va yig'ilgan ma'lumotlarni tahlil qilish natijalari statistik qayta ishlashda «Statistica for Windows 7,0» personal kompyuterining amaliy dastur paketidan foydalanildi.

Olingan natijalar: Tadqiqotimiz Toshkent viloyati Zangiota tumani Respublika mahsus 1- va 2- son yuqumli kasalliklar shifoxonasida Covid-19 bilan xastalangan bemorlarning kunlik ratsioni tarkibidagi mineral elementlar tahlil qilindi. Tahlil natijalari 1-va 2- rasmlarda keltirilgan.



1-rasm. COVID-19 bilan xastalangan erkaklar ratsionida mineral elementlarning o'rtacha kunlik iste'mol miqdori.



2-rasm. COVID-19 bilan xastalangan ayollar ratsionida mineral elementlarning o'rtacha kunlik iste'mol miqdori

Biz olib borilgan mineral moddalar tahlilidan ko'rinib turibdiki qish-bahor mavsumida kalsiy bilan ta'minlanganlik darajasi erkaklarda 42,5%ga, ayollarda 34,7%ga kamaygan bo'lsa, yoz-kuz davrida bu 61,3-58,2% ni tashkil etdi.

Selen immunoglobulin ishlab chiqarishni rag'batlantiradi va organizmni virus hamda kasallik qo'zg'atuvchi bakteriyadan himoya qiladigan selenning ratsiondagi ta'minlanganlik miqdori qish-bahor mavsumida erkaklarda 71%ga, yoz-kuz mavsumida 60,5%ga kamaygan.

Ratsion tahlilida Ruh mikro elementi qish-bahor mavsumida erkaklarda 21,6 % ga, yoz-kuz mavsumida 17,2% ga, ayollarda esa analogik tartibda 20-12,8% ga yetishmaslik holatini ko'rishimiz mumkin.

Kunlik ratsionda gemli temirning o'rni kattadir.

Bizda asosan gamsiz temir miqdori erkaklar qish-bahorda 227% ni, yoz-kuz mavsumida 215 %, ayollarda esa analogik tartibda 213-224% ni tashkil qilga.

Covid-19 bilan xastalangan bemorlar kunlik ratsioni tarkibida mineral elementlarning yetarli miqdorda ta'minlanmaganligi aniqlandi. Bizga ma'lumki koronavirusda immunitetni oshirish uchun zaruriy ozuqaviy moddalar bilan bir qatorda makro- va mikroelementlar organizmda bo-

radigan biokimyoviy reaksiyalarning asosi hisoblanishidan tashqari immun tizimning qarshi kurashish qobiliyatini ta'minlashda katta ahamiyat kasb etishi asoslandi.

Ta'kidlash joizki, makro- va mikroelementlarning tanqisligi salomatlik holatida o'z navbatida biologik jarayonlarning izdan chiqishi natijasida boshqa turdagi xastaliklarni rivojlanishi uchun sharoit yaratadi.

Shuni ta'kidlash zarurki, ovqatlanish sifati va uni tartibini buzilishi muxim ahamiyatga ega. Bularning barchasi jigarning anti-toksik faolligini pasayishi, organizmning antioksidant faolligini kamayishi, immunitet mustaxkamligining pasayishi, me'da-ichak tizimi faoliyatidagi buzilishlarga hamda surunkali kasalliklarni zo'rayishiga va boshqa patologik holat rivojlanishiga sharoit yaratadi

Hulosa qilib takidlashimiz joizki, Covid-19 bilan xastalangan bemorlarning kunlik ovqatlanish ratsioni tahlilida organizmning himoya tizim holati meyoriy darajada faoliyat ko'rsatishi, kasallikka qarshi kurashishi, xastalanganlarda kasallikni kechish darajasi, asoratlanishining kamayishi va salomatlik holatini mustaxkamlashda organizmning mineral elementlar bilan ta'minlanganlik ko'rsatkichi katta ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar.

1. Коденцова В. М. и др. Обеспеченность населения России микронутриентами и возможности ее коррекции. Состояние проблемы // Вопросы питания. – 2017. – Т. 86. – №. 4. – С. 113-124.
2. Санькова М. В. Улучшение обеспеченности цинком как патогенетически обоснованная платформа поддержания иммунитета в период пандемии SARS-CoV-2 // Вопросы питания. – 2021. – Т. 90. – №. 2 (534). – С. 26-39.
3. Санькова М. В. Улучшение обеспеченности цинком как патогенетически обоснованная платформа поддержания иммунитета в период пандемии SARS-CoV-2 // Вопросы питания. – 2021. – Т. 90. – №. 2 (534). – С. 26-39.
4. Шайхова Г.И., Коронавирус билан касалланган беморлар учун желатинли капсула - қора седананинг, озуқавий, биологик қийматини ўрганиш усули // услубий тавсиянома. Тошкент 2021й. С-1-16.
5. Avery J. C., Hoffmann P. R. Selenium, selenoproteins, and immunity // Nutrients. – 2018. – Т. 10. – №. 9. – С. 12-13.
6. Gammoh N. Z., Rink L. Zinc in infection and inflammation // Nutrients. – 2017. – Т. 9. – №. 6. – С. 624.
7. Hemilä H. Zinc lozenges and the common cold: a meta-analysis comparing zinc acetate and zinc gluconate, and the role of zinc dosage // JRSM open. – 2017. – Т. 8. – №. 5. – С. 2054270417694291.
8. Lassi Z. S., Moin A., Bhutta Z. A. Zinc supplementation for the prevention of pneumonia in children aged 2 months to 59 months // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2016. – №. 12.
9. Maares M., Haase H. Zinc and immunity: An essential interrelation // Archives of biochemistry and biophysics. – 2016. – Т. 611. – С. 58-65.
10. Maggini S., Pierre A., Calder P. C. Immune function and micronutrient requirements change over the life course // Nutrients. – 2018. – Т. 10. – №. 10. – С. 1531.
11. Ortiqov B.B. Analysis of the nutritional status of patients with covid-19 // International Conference on Ethics and Integrity in the Competitive World. 2022. P-314-315.
12. Shaykhova G.I., Ortiqov B.B. Hygienic analysis of nutrition of patients with covid-19 in home conditions. // Tibbiyotda yangi kun. -Toshkent. -2022. -№9(47). -B. 225-231.

**SHAHAR VA QISHLOQ SHAROITIDA TA'LIM OLAYOTGAN O'QUVCHILARNI
DARSLARNI O'ZLASHTIRISHDA MIKROELEMENTLARNI AHAMIYATI
(YOD PREPARATI MISOLIDA)**

Xojiqulova D. N., Toshmatova G.A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Mamlakatimizda inson salomatligini muhofaza qilish masalasi eng dolzarb muammolardan biridir. Barkamol o'sish va rivojlanish, bolalar va o'smirlar kasalliklarining bo'lmasligi kelajakda mamlakat farovonligini ta'minlashning bir usuli sifatida qaraladi. Bolalarni aqliy va jismoniy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo'lgan mikroelementlar biri bu-yod moddasidir. Bugungi kunda sog'liqni saqlash tizimida amalga oshirilayotgan izchil islohotlar aholi salomatligini saqlash va kasalliklar profilaktikasiga qaratilmoqda.

Kalit so'zlar: Yod tanqisligi, yod, yodlangan osh tuzi, profilaktika, endemik buqoq.

**ЗНАЧЕНИЕ МИКРОELEMENTОВ В ОСВОЕНИИ УРОКОВ ШКОЛЬНИКАМИ,
ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ГОРОДСКИХ И СЕЛСКИХ УСЛОВИЯХ
(НА ПРИМЕРЕ ПРЕПАРАТА ЙОДА)**

Хожикулова Д.Н., Тошматова Г.А.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Защита здоровья человека является одной из наиболее актуальных проблем в нашей стране. Здоровый рост и развитие, отсутствие детских и подростковых заболеваний рассматриваются как путь обеспечения процветания страны в будущем. Йод – один из микроэлементов, важных для умственного и физического развития детей. Сегодня последовательные реформы в системе здравоохранения ориентированы на здоровье населения и профилактику заболеваний.

Ключевые слова: йоддефицит, йод, йодированная поваренная соль, профилактика, эндемический зоб.

**THE IMPORTANCE OF MICROELEMENTS IN MASTERING LESSONS BY
SCHOOLCHILDREN STUDYING IN URBAN AND RURAL CONDITIONS
(USING THE EXAMPLE OF IODINE PREPARATION)**

Khozhikulova D.N., Toshmatova G.A.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Protecting human health is one of the most pressing problems in our country. Healthy growth and development, the absence of childhood and adolescent diseases are seen as the way to ensure the country's prosperity in the future. Iodine is one of the microelements important for the mental and physical development of children. Today, consistent reforms in the healthcare system are focused on public health and disease prevention.

Key words: iodine deficiency, iodine, iodized table salt, prevention, endemic goiter.

Dolzarliligi. Aholi salomatligi, kasalliklardan holi bo'lishi bu, albatta, mamlakatning rivojlanishi va salohiyatiga ta'sir qiladi. O'sib kelayotgan yosh avlodning salomatligini asrash, inson umrini uzaytirish muammosi davlat siyosati sohasida ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Barkamol o'sish va rivojlanish, bolalar va o'smirlar kasalliklarining bo'lmasligi kelajakda mamlakat farovonligini ta'minlashning bir usuli sifatida qaraladi. Bolalarni aqliy va jismoniy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo'lgan mikroelementlar biri bu-yod moddasidir. Ma'lumki O'rta Osiyo jumladan, O'zbekiston geografik jihatdan quruq mintaqa hisoblanadi va dengiz va okeanlardan uzoq bo'lganligi sababli shu hududda yashovchi aholi o'rtasida yod yetishmasligi kasalliklarining tez-tez uchrab turishi kuzatiladi va bu jiddiy xavfni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababdan mamlakatimizda bu kasallik profilaktikasiga ko'proq e'tibor qaratiladi. Yod tanqisligi vaqt o'tishi bilan asta-sekin rivojlanadi. Yod atrof-muhitda teng taqsimlanmaganligi va asosan dengiz va okeanlarda saqlanishi tufayli, dengizdan uzoq joylarda tuproq va yerosti suvlarida yod miqdori juda kam bo'ladi. O'simliklardagi yod miqdori uning tuproqdagi miqdoriga bog'liq bo'lgani uchun bu hududlarda etishgan o'simlik va sabzavotlar kam miqdorda yod saqlaydi. Yod tanqisligi bu hududlarda yetishtirilgan sabzavot va poliz ekinlarini iste'mol qilayotgan aholi o'rtasida ham ku-

zatiladi. Shuning uchun ushbu hududlarda yetishtirilgan sabzavot, o'simliklar va hayvonlarning go'shtini iste'mol qilish kunlik yod talabini qondirmaydi. Bundan tashqari, organizmga tushgan yod miqdorining 90 foizi buyraklar orqali chiqariladi.

Shunday qilib, agar kunlik yod talabi qondirilmaydigan bo'lsa, yod tanqisligi rivojlanishi mumkin, bu esa o'z navbatida gormonal sistema faoliyatiga ta'sir qilib, qalqonsimon bez faoliyatining buzilishiga va uning oqibatida organizmning o'sish va rivojlanishi buzilishi bilan kechadigan og'ir kasalliklarga olib kelishi mumkin. Eng ko'p uchraydigan buzilishlar - yod tanqisligi sababli yuzaga keladigan endemik buzoq yoki o'rtacha va og'ir darajadagi yod tanqisligi holatlarida qalqonsimon bez gipofunksiyasidir. Gipoteriozga xos belgilarga quyidagilar kiradi:

- Charchoq
- Diqqatni jamlashdagi muammolar
- Ishchanlik qobiliyatining pasayishi
- Aqliy qobiliyatning pasayishi
- Jismoniy quvvatning yetishmasligi

Yod qalqonsimon bezning normal faoliyati uchun zarur hisoblanadi. Yodning kunlik iste'mol miqdori yoshga bog'liq. BMT ning Bolalar jamg'armasi- YUNISEF, yod tanqisligi holatlarini nazorat qilish xalqaro kengashi-ICCIDD va Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti-JSST quyidagi yod miqdorini iste'mol qilishni tavsiya qiladi:

Yosh guruhi	Tavsiya etilgan kunlik yod iste'moli mkg
0-59 oy	90
6-12 yosh	120
12 yoshdan katta bolalar va kattalar	150
Homilador va emizikli ayollar	250

Yodning siydikdagi konsentratsiyasiga qarab, yod tanqisligi har xil toifalarga ajratiladi. Yod asosan buyraklar orqali chiqariladi, shuning uchun siydikda yod konsentratsiyasi yod tanqisligining asosiy belgisi bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, dunyo bo'ylab 1,9 milliard odam yod tanqisligi rivojlanishi mumkin bo'lgan xavf guruhiga kiradi. 21 mamlakatda aholi yengil yod yetishmasligidan, 9 mamlakatda esa o'rtacha yod yetishmasligidan aziyat chekmoqda. O'tgan

10 yillikda yod tanqisligi bo'lgan maktab yoshidagi bolalarning eng yuqori darajasi JSST ning boshqa hududlariga nisbatan Yevropada kuzatilgan. Mamlakatimizda esa 3 million nafar bola yod preparati bilan qamrab olingan. Bugungi kunda respublika bo'yicha 3-15 yoshdagi 3 million bola va 1,3 million homilador va emizikli ayollar yod preparati bilan, 35 yoshgacha bo'lgan tug'ish yoshidagi 673,3 ming nafar ayol temir preparati bilan qamrab olingan. Shuning natijasida 2017-2022-yillarda onalar o'limi

1,5 baravarga, go'daklar o'limi esa 1,3 baravarga kamayishiga erishilgan.

Shu holatlarni e'tiborga olgan holatda O'zbekiston Respublikasida sog'lom avlodni barkamol bo'lib rivojlanishi uchun bir qator qonunlar ishlab chiqildi. Jumladan: O'zbekiston Prezidentining 2020 yil 10 noyabr-dagi PF-N^o 4887 "Aholining sog'lom ovqatlanishini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi" farmoni, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Xalq ta'limi vazirligi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash to'g'risida 146-sonli qaroriga muvofiq umumta'lim muassasalarida yod preparatini bepul tarqatish ishlarini keng yo'lga qo'yilmoqda. Yuqoridagi keltirilgan ma'lumotlar bolalar va o'smirlarni sog'lom o'sishi va rivojlanishi uchun ovqatlanish va uning tarkibini turli mikroelementlar bilan boyitish muhim ahamiyat kasb etadi va ushbu mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqot maqsadi. Shahar va qishloq maktab 5-9 sinf o'quvchilarining aqliy va jismoniy rivojlanishida yod mikroelementini o'rni o'rganish va yod preparati qabul qilgan o'quvchilarni darslarni o'zlashtirishdagi yutuqlarini o'ziga xos tomonlarini baholash.

Tadqiqot ob'ektlari va usullari: Respublikamizdagi Toshkent shahridagi Sergeli tumani 300 umumta'lim maktabi Yashnabod tumani N^o 151, Shayxontoxur tumani-dagi 132- umumta'lim maktabi va Toshkent viloyati Parkent tumanidagi N^o 44 va 5 umumta'lim maktablari, Qashqadaryo viloyati Nishon tumani 34- maktab 5-9 sinf o'quvchilari, ularning darsni o'zlashtirish holati tadqiqot ob'ekti bo'lib xizmat qiladi. Tadqiqotda statistik, anketa-so'rovnoma va xar bir o'quvchining shaxsiy ambulator karta (026f/u)dan qo'chirmalar olish usullaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. Tadqiqot ob'ektlarida olib borilgan tekshiruv natijalari bo'yicha, shahar va qishloq sharoitida umumta'lim maktablarida ta'lim olayotgan 5-9 sinf o'quvchilar orasida darsni a'lo baholarga o'zlashtirish va yoshiga mos holatda jismoniy rivojlanish me'yorida emasligi o'rganilganda aqliy salohiyat darslarni o'zlashtirilishi darajasi shahar o'quvchilariniki qishloq o'quvchilariga

nisbatan 1,1 barobar yuqoriligi aniqlandi. Lekin tibbiy ko'rik natijasi statistik tahlildan keyin shu narsa ma'lum bo'ldiki, jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari: bo'y, vazn, qo'qrak qafasi aylanasi, tana vazni indeksi ko'rsatkichlari qishloq sharoitida ta'lim olayotgan o'smirlar orasida 1,2 barobariga yuqori ekanligi aniqlandi. Tadqiqot davomida o'quvchilarni charchash holatini darsdan oldin va darsdan keyingi vaqtlarda Anfimova jadvali yordamida va yana bir qancha matematik misollarni qo'shib ayirish amallarni 1 daqiqada ketma - ketlikda mashqlarini bajarish bo'yicha olib borilgan tekshiruvlarimizda shahar sharoitida ta'lim olayotgan o'quvchilar orasida misollarni ishlashda chalg'ib ketish, charchab qolish holatlari aniqlandi. Qishloq sharoitidagi o'quvchilarda esa matematik misollarni bajarish uchun 1 daqiqadan uzoq vaqt sarflashlari ma'lum bo'ldi.

O'quvchilar orasida so'rov anketa o'tkazilishi natijasida tanlab olingan 345 ta o'quvchidan shahar sharoitida 178tasi erta-labki nonushtadan so'ng yod preparati qabul qilishlari, qishloq sharoitida esa aksariyat o'quvchilar yod preparati qabul qilma-ganliklari, hozirgi kunda PF -4887 asosida Antistrumin preparati qabul qilishni bosh-laganliklari ma'lum bo'ldi.

Umuman yod prepati qabul qilmagan o'smirlarda olib borilgan tadqiqot natijala-rida ma'lum bo'ldiki, shahar sharoitidagi o'quvchilarni 70% i maktabdagi darslardan so'ng qo'shimcha turli til va aniq fanlarni o'rganish uchun o'quv markazlariga borish-lari aniqlandi. Bu esa ularni darslarni o'zlashtirish samaradorligini oshirishda yod preparatiga bo'lgan extiyojlarini yana xam ortishiga olib keladi, lekin o'quvchilar orasida yod preparatlarini muntazam iste'mol qilmasliklari va qo'shimcha dars-lardagi yuklamalardan so'ng kuchli charc-hoq, maktabning jamoaviy tadbirlariga bo'lgan qiziqishlari pastligi va bu tadbir-larda ishtirok etmaslikka xarakat qilishlari ma'lum bo'ldi. Qishloq sharoitida ta'lim ola-yotgan o'quvchilarning xam 85% i yod pre-paratlari qabul qilmasliklari tadqiqot nati-jasida aniqlandi. Ularda xam o'zlaridagi charchoq va befarqlikni e'tiborga olmagan holda turli gadjetlarga ko'p vaqt sarflashlari va natijada ota onalar tomonidan "dangasa"

degan tanbehni ko'p eshitishlarini aniqlandi. So'rab surishtirishlar natijasida turli sharoitdagi o'quvchilarni bir xilda shikoyatlari ko'p charchash, dasrni o'zlashtirishni sustligi, befarqlik, shaxar shaxaroidida ta'lim olayotgan o'quvchilarni jismoniy rivojlanishda antropometrik ko'rsatkichlari bo'yicha qishloq sharoitiga nisbatan 1,2 pastligi aniqlandi. Bu natijalardan ko'rinib turibdiki o'sib kelayotgan organizmni o'quv yuklamalarini o'zlashtirishda yod preparatiga extiyojlari yuqoriligi ma'lum bo'ldi.

Xulosa:

1. Yod tanqisligi kasalliklarining oldini olishda osh tuzini yodlash samarali usul bo'lib hisoblanadi. Osh tuzlarini xarid qilishda uning gigiyenik talablarga javob bera olishiga e'tibor berish tavsiya etiladi. Osh tuzlarining saqlanish harorati 28 darajadan oshmasligi lozim. Qotib qolgan, nam tortgan, begona hidlarga ega, yaroqlilik muddati o'tgan, qadoqlari buzilgan osh tuzlarining foydali xususiyatlari yo'qolgan bo'ladi. Bunday mahsulotlarni iste'mol qilmaslik tavsiya etiladi. Osh tuzi-inson tanasiga natriy yetkazib beruvchi yagona ozuqaviy modda.

U organizmda qon aylanishi va qon bosimini boshqarish, asab tizimi hamda mushaklar orasidagi uzviy aloqani ta'minlaydi. Biroq, organizmdagi moddalar almashinuvini me'yorlashtirish uchun kunlik yodlangan osh tuzi iste'moli bir choy qoshiq - 5 grammdan oshmasligi kerak. Yod yetishmasligi kasalliklarining ommaviy profilaktikasi esa oziq-ovqatga yodlangan tuz ishlatish va yodlangan oziq-ovqat mahsulotlari iste'mol qilish orqali amalga oshiriladi. Yod tanqisligi kasalliklarining oldimi olishda yodlangan tuz mahsulotlarini iste'moli ahamiyatga egadir.

2. O'sib kelayotgan yosh avlodga osh tuzidagi yod miqdori yetarli emasligini e'tiborga olgan holda ularga noushtadan so'ng soat ertalabki 11:00 ga qadar yod preparatlarini 100 mkg gacha berish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar.

1. O'zbekiston Prezidentining 2020 yil 10 noyabrda PF-№ 4887 "Aholining sog'lom ovqatlanishini ta'minlash bo'yicha

qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi" farmoni

2. Salomova F.I., Axmadaliyeva N.O., Toshmatova G.A. Shahar va qishloq sharoitida ta'lim olayotgan o'quvchilar salomatligiga ularning ovqatlanishini va maktab sharoitlarining ahamiyati // O'zbekiston vrachlar assotsiatsiyasi byulleteni, 2022 №3 92-96 betlar

3. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах // SanPiN 0341-16.

4. Toshmatova G.A., Ravshanova M.R. Влияние питание на здоровье школьников обучающихся в городских и сельских условия Здоровый образ жизни Международная научно-практическая конференция. Ташкент 17.02.2023 /// 27-29 стр.

5. Tashpulatova, D., & Siddiqova, I. (2021, April). A critique of the view of antonymy as a relation between word forms. In *Конференции*.

6. qizi Turaboyeva, S. Z., & qizi Tashpulatova, D. X. (2022). O'zbek va ingliz tillaridagi axloqiy qadriyatlar mazmunini ifodalovchi birliklarning lingvokulturologik xususiyatlari. *Academic research in modern science*, 1(1), 143-147.

7. Тошпулатова, Д. Х. (2019). Понятие и виды педагогических концепций обучения иностранному языку. Анализ современных педагогических концепций. *Вопросы педагогики*, (7-2), 118-121.

8. Ташпулатова, Д. Pragmatic aphorisms in uzbek and english feature and the principles of their transmission in the corpus. *Соотношение паралингвистики и речевого этикета в разных лингвокультурах*.

9. Ташпулатова, Д. Х. К., & Умурзакова, Б. Э. (2023). Нервная система. *Academic research in educational sciences*, 4(TMA Conference), 303-309.

10. Tashpulatova, D. K. K., & Jiyenbayeva, B. (2023). The impact of learning a language on the brain function. *Academic research in educational sciences*, 4(TMA Conference), 310-314.

АХОЛИ ОРАСИДА ALLERGIK REAKTSIYALAR KELTIRIB CHAQARUVCHI ZAMBURUG'LARGA GIGIYENIK BAHO BERISH.

Haqberdiyev Husan Raxmatilloevich - assistent
Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Nam binolar ko'pincha chiriyotgan hidlari haqida xabar beradi yoki kamdankam hollarda mog'or paydo bo'lishini ko'rsatadi, bu esa inson salomatligiga ta'sir qilmasdan qolmaydi. Buning natijasida binolar mog'or zamburug'lari bilan zararlanadi. Keyinchalik mog'orlarga ta'sir qilish natijasida jiddiy kasalliklarning paydo bo'lishiga olib keladi. Olimlarning *Stachybotrys chartarum* zamburug'lari bilan ifloslanish va kasallik o'rtasidagi aniq bog'liqlik haqida ma'lumot berishsada, ko'plab adabiyotlar, ilmiy izlanishlar, laborator tekshiruvlarini sinchiklab ko'rib ular haqidagi ma'lumotlar kasallik va uning ko'rinishi o'rtasida chalkashlik borligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: uy mog'orlari, mikogen allergiya, mikotoksinlar, kasal qurilish sindromi, *Stachybotrys chartarum*.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГРИБОВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Хакбердиев Хусан Рахматиллоевич - ассистент
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В сырых зданиях часто отмечают запах плесени или нередко обнаруживают явные проявления роста плесневых грибов, что вызывает серьезную обеспокоенность относительно их потенциального воздействия на здоровье. В результате было проведено много исследований зданий и помещений, поврежденных сыростью и плесневыми грибами. Позднее появилось довольно большое число статей в средствах массовой информации, а также случаи судебных разбирательств в связи с возникновением серьезных заболеваний как возможного результата воздействия плесеней, находящихся в помещениях, особенно в отношении гриба *Stachybotrys chartarum*. Однако в то время как многие авторы сообщают о четкой взаимосвязи между загрязнением помещений грибами и заболеваниями, тщательный анализ литературы показывает, что реальная картина представляется более запутанной, чем кажется с первого взгляда.

Ключевые слова: домашние плесени, микогенная аллергия, микотоксины, синдром больного здания, *Stachybotrys chartarum*.

HYGIENIC ASSESSMENT OF MUSHROOMS CAUSING ALLERGIC REACTIONS AMONG THE POPULATION

Hakberdiyev Khusan Rakhmatilloevich - assistant
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. Damp buildings often smell moldy or often show clear signs of mold growth, raising serious concerns about their potential health impacts. As a result, many studies have been carried out on buildings and premises damaged by dampness and mold fungi. More recently, there have been quite a number of articles in the media, as well as cases of litigation in connection with

*the occurrence of serious diseases as a possible result of exposure to molds found in the premises, especially in relation to the fungus *Stachybotrys chartarum*. However, while many authors report a clear relationship between indoor fungal contamination and disease, a careful review of the literature shows that the real picture is more confusing than it first appears.*

Key words: house molds, mycogenic allergy, mycotoxins, sick building syndrome, *Stachybotrys chartarum*.

Mavzuning dolzarbligi. Qadim zamonlardan beri uyda va ish joyida namlik va mog'or mavjudligi sog'likka zararli ta'sir ko'rsatishi ma'lumotlar mavjud. Salomatligida muammosi bo'lgan bemorlarning ko'pchiligini bolalar va 6 yoshli bolalarga tashkil qiladi. Semptomlar odatda yuqori nafas yo'llarining belgilari, shuningdek, bosh og'rig'i, ko'zning qichishish xususiyati, burundan qon ketishi, burun shilliqning tiqilishi, yo'tal, sovuq qotish alomatlari va oshqozon-ichak traktidagi o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Hozirgi kunga kelib ichki kuch va kasallik o'rtasidagi munosabatlarning sabablari noaniq bo'lib qolmoqda. Ushbu kasalliklarning sababini aniqlash havo tarkibida mavjud bo'lgan juda xilma-xil zaxarli kimyoviy moddalar bilan zaiflashadi. Ushbu havoni ifloslantiruvchi moddalarga toluol, benzol, alkenlar, aromatik uglevodorodlar, efirilar, spirtlar, aldegidlar va ketonlar, shuningdek, radon, vodorod mahsulotlari, oltingugurt dioksidi, azot dioksidi, karbonat angidrid, ozon va formaldegid kabi barcha uchuvchi organik birikmalar kiradi. Qayd etilishicha, ayrim turdagi ishlar (fotokopiya, kompyuter monitoriga ta'sir qilish) ham bemorlarning og'riqli alomatlardan xabardor bo'lishiga sabab bo'ladi. Boshqa tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, salomatlik ta'siri etarli yorug'lik, organik mox mavjudligi, landshaft xususiyatlari, elektr tizimlari, havo ifloslanishi, harorat, shovqin va changning ta'siri bilan izohlanish mumkin. Bunga misol qilib tamaki tutuni misol qilib keltirish mumkin. Binolarda yashash bilan bog'liq holda psixologik-ijtimoiy omillar ham alohida rol o'ynashi mumkin. Bundan tashqari, atrof-muhit turli xil mikroorganizmlarni, shu jumladan metabolik mahsulotlarni, shu jumladan endotoksinlar va mikotoksinlarni o'z ichiga oladi. Ko'pincha

bakterial yuk zamburug' yukidan ancha katta bo'lishi mumkin.

Ma'lumki, ko'pchilik zamburug'lar nam harorat oralig'ida o'sishi mumkin, ammo optimal o'sish uchun yuqori mutlaq va nisbiy namlik talab qilinadi. Havo tarkibidagi nisbiy namlikni oshishi mog'orlangan zamburug'larni qo'llab-quvvatlaydi, bu esa taxminan 75% ni tashkil qiladi va zamburug'larni optimal rivojlanishi uchun mos keladi. *Stachybotris* ancha yuqori darajaga muhtoj -25^oS haroratda taxminan 93%ni tashkil etadi. Biroq haroratning oshishi va ovqatlanish uchun mos sharoitning yo'qligi, hatto past namlikda ham zamburug'ning omon qolishiga olib kelishi mumkin. Kir, devorga yopishtirilgan fon qog'ozlarning mavjudligi, namlik kabi omillar mog'or rivojlanishi uchun zarur emas. Shuni esda tutish kerakki, zamburug'larning o'sishiga ta'sir qiladigan kiyimning o'zi "kasal qurilish sindromi"ning shakllanishi uchun hal qiluvchi omil bo'lishi mumkin, chunki u chang hujayralari va ozon darajasining rivojlanishiga ta'sir qiladi.

Ishning maqsadi. Aholi orasida allergik reaksiyalar keltirib chaqaruvchi zamburug'larga gigiyenik baho berish, sog'lom turmush tarziga amal qilinishi bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqish.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqot uchun materiallar allergiya va zamburug'lariga sezgirligi bo'lgan bemorlarning laborator tekshiruv natijalari.

Tadqiqotlar Bolalar, o'smirlar va ovqatlanish gigienasi (TMA) kafedrasida o'tkazildi.

Shuni ta'kidlash kerakki, umumiy amaliyot shifokorlari amaliyotida terapiya ko'pincha prognostik ahamiyatga ega bo'lgan allergenlarning xususiyatlarini hisobga olmagan holda emperik tarzda amalga oshiriladi. Shuni ta'kidlash kerakki,

to'liq va diqqat bilan to'plangan tarix ijobiy mikotik tarixni ko'rsatishi mumkin. Anamnezni olishda quyidagi jihatlarga e'tibor beriladi.

Ko'pgina hollarda zamburug'larga allergik reaksiyalar mutaxassislar e'tiboridan chetda qoladi. Diagnostikaning yetishmasligi jarayonning surunkali bo'lishiga ham yordam beradi. Tadqiqotlarga ko'ra, bemorlarda zamburug'larga sezgirlik ancha yuqori bo'ladi. Respublika ilmiy-ixtisoslashtirilgan allergologiya markazida bemorlarning qon zardobida *Penicillium*, *Candida albicans*, *Cladosporium herbatum*, *Mukor musedo*, *Rhizopus nigricans*, *Alternaria alternata*, aralash *Aspergilli* oilasiga mansub zamburug'larga latent sensibilizatsiya aniqlangan.

Harakat algoritmi.

Zamburug'larga allergik reaksiyalar.

Mog'or zamburug'lari va o'pka to'qimalarining yaxshi rivojlanadi va insonlarda allergik reaksiyalar, yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishi (rinit), ko'zdagi kon'yunktivit, og'ir bronxial astma, allergik bronxopulmoner va ekzogen allergik alveolit (EAA) keltirib chiqaradi.

Olimlarning tekshirish ma'lumotlariga ko'ra, butun dunyo bo'ylab kattalar va bolalarning kamida 3-10 foizi zamburug'larga alergiyasi bor. Allergiyaning yagona aniq belgilangan darajasi yo'q va turli xil ishlarda yuqori chastota beriladi, bu 3dan 91% gacha bo'lishi mumkin. Tekshirilgan bemorlarning zamburug' populyatsiyaga va test uchun ishlatiladigan allergenlar zamburug' turlariga *Cladosporium* uchun ayrim aholi reaksiyalar *herbatum* 12dan-65%gacha o'zgarib turadi, boshqa guruhda *Epicoccum mitseliyasidan olingan ekstrakt Nigrum* tekshirilganlarning 70%dan yuqori sezuvchanligi aniqladi. Mikogen allergiyaning haqiqiy chastotasi standart allergenlarning paydo bo'lishi bilan bog'liq.

Garchi har qanday testlar uchun allergenlarni standartlashtirilmagan va juda o'zgaruvchan natijalar bergan bo'lsada, butun dunyo bo'ylab o'tkazilgan tadqiqotlar zamburug'larga sezuvchanlik, ayniqsa bronxial astma bilan og'irgan bemorlarning

o'rtasida tez-tez aniqlanadi. Pastki nafas yo'llarini qo'zg'atadigan zamburug' allergenlariga allergik reaksiyalar polen allergiyasiga qaraganda tez-tez uchraydi. Bronxospazmni keltirib chiqaradigan sporalar yoki x-ekstraktlarni nafas olayotganda salbiy ta'siri test sinamasi o'tkazish bilan aniqlanadi. Mikogen allergiyaning nafas olish azo'larida namoyon bo'lishi, oziq-ovqat allergiyasi va kontakt orqali yuqishdan juda kam uchraydi. Mikogen allergiyada nafas olish belgilari kimyo bilan bog'liq. 80 turdagi zamburug'lar *Alternaria* spp., *Aspergillus* spp., *Cladosporium* spp. kabi asosiy sohalarga qaratilgan epidemiologik va klinik tadqiqotlar va *Penicillium* spp. o'tkazilgan epidemiologik tadqiqotga asoslanib, odamlarning 3,6 foizi *Alternaria* zamburug'lariga sensibilizatsiya bilan kasallanganligi aniqlandi.[27]. Astma va rinit bilan og'irgan odamlarda ushbu tur uchun ijobiy yakuniy testlarning chastotasi yanada yuqori bo'lgan. tekshiruvdagi astmatiklarning 80 foizida bir xil turdagi zamburug'lar uchun ijobiy teri testlari mavjud. tekshiriluvchilarning 1286 nafar astma kasalligiga chalingan, bolalarning 38,3 foizida *Alternaria* uchun ijobiy teri testi aniqlangan. tarkanlar uchun 35,8% va uy pili uchun 34,6% bilan solishtirganda [28]. *Alternariyaga* yuqori sezuvchanlik, shuningdek, og'ir, hayot uchun xavfli astma [29] bilan bog'liq, bunday yuqori sezuvchanlikning yoshga bog'liqligi, shuningdek, allergenlarning sporalardan ajralib chiqish darajasi va bu tanadagi proteazning faolligi bilan bog'liq [30]. Biroq, atopiklar odatda faqat zamburug' allergenlariga allergiyaga ega emasligini esga olish kerak. 6000 bemorning 1 foizida *Alternaria allergiyasi bor edi*. [31]. Erta yoshda zamburug' allergenlariga sensibilizatsiyaga bog'liqlik boshqa muallif tomonidan ham ko'rsatilgan [32] va uning tadqiqotlari, shu jumladan bronxial astma bilan og'irgan 1070 bemor *Penicillium allergenlariga* yuqori chastotali va o'tkir sezgirlik bilan tavsiflanadi. *Notatum* 60 va undan katta yoshdagilarning 18,1 foizini tashkil etdi. *C. albicansga* nisbatan eng yuqori sezuvchanlik darajasi (27,3%) 51 yoshdan 60 yosh-

gacha bo'lgan yosh guruhida qayd etilgan. Shunisi e'tiborga loyiqki, *Dermatophagoides kanalariga nisbatan sezgirlikning yuqori darajasi pteronissimus* (96,8%) 11 yoshdan 20 yoshgacha bo'lgan guruhda edi.

Candida, Malassezia, Trichophyton zamburug'larining klinik ahamiyati (allergen sifatida) haqida gapirganda, *basidiomycet sporalariga* allergiya tavsiflari [33]. allergik qismlarning kattaligi o'rtasida ehtimoliy bog'liqlik mavjud, shuning uchun allergik reaksiyalar to'g'ridan-to'g'ri allergen konlari joylashgan joylarda paydo bo'ladi. 10 mkmdan katta nafas olayotgan zarrachalarning aksariyati (ko'pchilik sariq gulchanglar va shunga o'xshash yirik sporali zamburug'lar bilan bir xil o'lchamda) nazofarenksdan kelib chiqadi va nous yoki ko'z belgilari bilan bog'liq bo'lib, pichan isitmasida eng ko'p namoyon bo'ladi. Aksincha, <10 mkm va ayniqsa <5 mkm zarrachalar nafas yo'llariga kirishi mumkin, bu erda allergik reaksiyalar bronxial astma shaklida namoyon bo'lishi mumkin. Zamburug' sporalari, kattaligi o'zgarib turadi, yuqori va pastki nafas yo'llarida simptomlarni keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, spora parchalari kabi kichik zarralar ham allergen bo'lishi mumkin.

Binolarning mog'or bilan ifloslanishi astma belgilarining kuchayishi bilan bog'liq degan da'voga qaramay, bu da'voni qo'llab-quvvatlash uchun juda kam ob'ektiv dalillar mavjud. Misol uchun, metaxolin sinovi bilan spirometriyadan foydalangan bir nechta tadqiqotlardan birida nafas olish funksiyasi aniqlanmagan [34]. Ikkinchi muallif, tanning diffuziya qobiliyati nafas olish belgilari, funksional va "muammo" deb ataladigan binolar, o'zgarishlar va boshqa funktsional nafas olish testlariga mos kelmasligini aytdi, va natija hali ham noaniq, chunki semptomlar tanadagi boshqa sabablarning mavjudligi bilan bog'liq [35].

Tekshiruv o'tkazilgan kichik bir tadqiqotda *Sporobolomyces qo'ziqorini* bilan *inhalasyon testlari natijasida astmaning yangi holatlari haqida xabar berilgan. Salmonicolor*, lekin shu bilan birga, kasallik IgE qarshi emas edi [36]. O'z navbatida, Jaak-

kola va boshqalar [37] ish joyida mog'or paydo bo'lishining ko'rinadigan belgilari va mog'or zahiralari mavjudligi sababli astma rivojlanish xavfining oshishini aniqladilar, biroq namlikning oqishi yoki dog'lari paydo bo'lganda, astma yo'q edi. Har qanday tarzda bog'langan. 1997-2000 yillarda tasdiqlangan tadqiqot. Tadqiqotda 21 yoshdan 63 yoshgacha bo'lgan astmaning birinchi boshlanishi bilan 521 ta holat va nazorat guruhida 932 ta holat qayd etilgan. Ayollar, yoshlar va chekuvchilar ish joyidagi mog'or ta'siriga ayniqsa moyil ekanligi aniqlandi.

Alternaria sensitizatsiyasi o'rtasidagi bog'liqlik haqida habar berishdi spp. (o'ziga xos IgE ni aniqlash orqali aniqlanadi) va bronxial astma, astma va oddiy uy allergenlari o'rtasidagi aniq bog'liqlik bilan bog'liq emas. Reiula va boshqalar (2003) [38] *C. herbatum* prick testidan foydalangan holda 6376 allergik bemorlarni va *A. alternata* bilan 1504 tasini tekshirdi. Ijobiy reaksiyalar mavjudligi o'rganilganlarning mos ravishda 2,8% va 2,7% da aniqlangan. Bu 40 kishida ijobiy test va boshqa allergenlar yo'q. Bular allergik kasalliklarga chalingan bemorlardir, ular boshqa allergenlarga, shu jumladan uy allergenlariga, gulchanglarga va boshqa zamburug' allergenlariga ham reaksiyaga ega. Tajribada bu eng keng tarqalgan allergenlarga IgE vositachiligida sezgirlik past klinik ahamiyatga ega va kamdan-kam uchraydi, degan xulosaga keldi.

Tekshirishda gripp va bronxial astma bilan og'rigan bemorlarga *Candida albicans, penicillium, kladosporium* turlariga sezgirlik darajasi 47,7% ni tashkil etdi. [39]. Ichki havoda mog'or o'sishi chastotasi mikogen sezgirlik darajasi va chastotasi bilan bog'liq emasligini aniqlandi. Bunday past korrelyatsiya Gollandiyalik tadqiqotchilarda [40], shuningdek, Amerikalik astmatiklar, ishchilar va kanadaliklarda [41] topilgan.

Havodagi 1-3-b-D- glyukanning dixia traktining yallig'lanishi va bronxial astma holatlari bilan bog'liqligi keng muhokama qilinsa-da, bunday da'vo uchun juda kam dalillar mavjud.

Alveolit (EAA) holatlari odatda *Penicillium* jinsining zamburug'lari bilan bog'liq

bo'lib, ularning asosiy shakli nuqsonli shamollatish tizimini o'rnatishdir [42]. Yaponiyada yozgi turdagi EAA sababi hali ham *Trichosporon* hisoblanadi *teri*, bu pozitsiyani tasdiqlovchi tadqiqotlar ba'zi ob'ektiv ma'lumotlardan aziyat chekmoqda. Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu holatlar sodir bo'lgan 11 bemorda turli zamburug'larning 3536 ta Samex shtammlari ajratilgan [43]. Mog'orlangan shakarqamish bilan aloqa qilgan bir guruh xitoylik maktab o'qituvchilarida algerik alveolit 42% rivojlandi. Bemorda IgE umumiy darajasining oshishi, shuningdek, shakar qamishi tashxisi bor edi [44].

Rekombinant allergenlardan foydalanish mikogen allergiya bilan SIT diagnostikasida yangi istiqbollarni ochishi mumkin deb taxmin qilinadi.

Mikogen allergiya diagnostikasi.

Klinik belgilar, testlar va tahlillar asosida har qanday allergik kasallikning diagnostikasi radioallergosorbent testi (RAST) yoki ferment immunoassay (ELISA) yordamida vitro, kamroq - provokatsion testlarda. Coyote testlari ma'lum allergenlarga IgE ni aniqlash uchun bir xil oddiy usuldir. Odatda zamburug' allergenlarini tashxislash uchun ikkita usul qo'llaniladi - prick test (in'ektsiya) va intrauterin prob. Prick testi anamnez, o'ziga xos IgEni aniqlash usullari bilan yaxshi usul hisoblanadi. V vitro va provokatsion inhalatsiya sinovlari. Bundan tashqari, ichki namunalar vitro testiga qaraganda ko'proq ijobiy natijalar beradi.

Potentsial allergen zamburug'larning har xil turlari jiddiyroq, kimyoviy bo'lib, uyda tekshirish uchun diagnostik allerge panellari va reagentlariga ega. Shu munosabat bilan, havo zondini o'rganishga alohida ahamiyat beriladi, bu havoda ma'lum bo'lgan zamburug' turlari mavjud bo'lsa, qo'llaniladigan testlar doirasini toraytirish imkonini beradi. Dunyoning turli burchaklarida o'tkazilgan aerobiologik tadqiqotlar, koin testi natijalarini tahlil qilish va zamburug'li allergenlarni o'rganish asosida probi uchun testlar ro'yxatiga kamida *Alternaria* kiritilganligi aniqlandi. *Aspergillus fumigatus*, *cladosporium gerbarum*, *epikok qora*, *fu-*

sarium rozeum va *penitsilium xrizogen* zamburug'lari allergenlari uchun optimal skrinning paneli hozirgi vaqtgacha sotuvda mavjud emas edi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, ro'yxatga Basidiomisetlar kirmaydi.

Mikogen allergiya tashxisini qo'yish juda qiyin vazifadir. Zamburug'larga allergiyaning rivojlanishi va o'tkir namoyon bo'lishi potentsial allergen zamburug'larning ko'pligi, allergenlarning beqarorligi va o'zgaruvchanligi, zamburug'larning dorivor xususiyatlari va zamburug'larning zamonaviy nomenklaturasi va umuman olganda, zamburug'larni davolash uchun mos materiallarni tanlash bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Ushbu va boshqa bir qator omillar tufayli zamburug' allergenlarini o'rganish boshqa aeroallergenlarga nisbatan sekin. Bu allergenlarning katta qismiga taalluqlidir, garchi *Alternaria istisno* deb atash mumkin.

Mikotoksinlar sog'lom odamlarga ta'sir qilishi. Mikotoksinlar ta'siriga bog'liq bo'lgan klinik toksikologik sindromlar, hayvonlarning batafsil tavsifi va keng doiradagi: otlarning to'satdan o'limi, o'sishning kechikishi va qon ketishi, reproduktiv disfunktsiyasiga bog'liq.

Eslatma:

Bu bolalik ensefalitini va jigar funksiyasining yetarliligi bilan kombinatsiyani tavsiflaydi. Ko'pincha bunday alomatlar bolaning har qanday surunkali virusli infeksiyadan tiklanish bosqichida paydo bo'ladi. Ushbu kasallikning rivojlanishining sababi noma'lum, ammo uning paydo bo'lishining aybdorlaridan biri aspirin ekanligiga ishoniladi; Shuning uchun, agar zarurat bo'lmasa, ushbu dori 12 yoshgacha bo'lgan bolalarda qo'llanilishi tavsiya etilmaydi.

Bundan ko'rinib turibdiki, mikotoksinlar o'zlarining asosiy toksik ta'sirini ifloslangan oziq-ovqat bilan iste'mol qilinganda amalga oshiradilar. Bu yerda biz quyidagi kasalliklarga ham e'tibor qaratamiz: birinchidan, mahsulotlarni ifloslantiradigan zamburug'larni katta cho'zilish bilan yopiq zamburug'lar deb atash mumkin; ikkinchidan, oziq-ovqat zaharlanishiga o'zimizga xos tarzda tegmasak, quyidagi savol qiziq:

haqiqiy hayot sharoitida mikotoksinlarni aerozollar shaklida nafas olish orqali sog'lig'ining buzilishiga olib kelishi mumkin. Mikotoksinlarning katta dozalari bilan ingalatsyon ta'siri deyarli faqat kasbiy omillar bilan bog'liq. Mikotoksikozlarning binolarning ichki muhiti omillarining sog'lig'iga ta'siridan kelib chiqadigan kasalliklar bilan aloqasi hozirgi vaqtda doksan emas [46,47].

Xulosa. Olimlarning izlanishlari natijasida to'g'ri to'plangan anamnezi va o'z vaqtida tashxislash yordamida zamburug'larga sezgirligi bor bemorlarni aniqlash imkoniyatga ega bo'ladilar. Ushbu bemorlar yashash sharoiti, oziq-ovqat maxsulotlarini noto'g'ri iste'mol qilishdan saqlanishi, turmush tarzining to'g'ri tashkil etilmaganligi allergik reaksiyalarni klinik alomatlar paydo bo'lishiga olib keladi. Ushbu holatda har bir bemorga individual tavsiya etiladi va yondashiladi.

Tavsiyalar. Bemorlarning sog'lom turmush tarziga amal qishi va to'g'ri ovqatlanishini tashkillashtirish zamburug'ga sezgirligi bo'yicha chora-tadbirlar algoritmini ishlab chiqish va ularda uchrovchi allergik reaksiyalarning oldini olishga qaratilgan ishlarni tashkillashtirish.

Adabiyot.

1. Gorny, R.L., Reponen, T. va Willeke, K., Yopiq havo biopollutants sifatida zamburug' parchalari, Prikl. Atrof-muhit. Mikrobiol.-2002.- Nashr 68, No 7.-P.3522-3531.
2. Burge J.A., Solomon V.R., Meilenberg M.L. Allergen ta'sirining manbalari sifatida yopiq o'simliklarni baholash // Allergiya klinikasi. Immunol.-1982-Jil.70.-B.101.
3. Takatori K., Saito A., Yasueda H. va boshqalar. Bronxial astma bilan og'riq bemorlarning uylarida zamburug'larning

tarqalishiga uy dizayni va atrof-muhitning ta'siri // Mikopatologiya-2000.-Jil.152-B.41-49.

4. Namada N., Fujita T. Konditsionerning zamburug' ifloslanishiga ta'siri // Atmosfera muhiti-2002.-Vol.36.-P.5443-5448.

5. Dziadzio L.K., Bush R.K. Zamburug' allergenini baholash va nazorat qilish // Allergiya va astma bo'yicha zamonaviy ma'ruzalar- 2001. - 1-jild. - P. 455-460.

6. Kaufman H. F., Van der Heide S. Zamburug' astmasining ta'siri, sezgirligi va mexanizmlari // Hozirgi jurnal. Allergiya astma vakili. - 2003.- 3(5)-jild- B.430-437.

7. Seuri, M., K. Husman, H. Kinnunen va boshqalar. Suvdan zarar ko'rgan binoda ishchilar o'rtasida nafas olish kasalliklarining tarqalishi - klinik holat //Indoor Air - 2000.-V.10 - P.138-145.

8. Jaakkola M.S., Nordman H., Piipari R. va boshqalar. Kattalardagi yopiq namlik, mog'or va astma: aholiga asoslangan vaziyatni nazorat qilish tadqiqoti // Environ. Saomatlik Perspektiv.- 2002.- Jil. 110. - P. 543-547.

9. Xelbling A., Reymer A. zamburug' allergiyasi uchun immunoterapiya //Allergiya astma vakili. - 2003.- 3(5)-jild- P.447-453.

10. Elinov N.P. Toksigen zamburug'lar va inson patologiyasi // Tibbiy mikologiya muammolari - 2002.- V.4, No 3 - P.3-7.

11. Miller JD, Rand TG, Jarvis BB. Staxibotriyalar chartarum: inson kasalligining sababimi yoki media sevgilisimi? // Asal. Mikol.-2003.-T.41.-B.271-291.

12. Charmaan J.A., Terr A.I., Jeykobs R.L. Toksik mog'or: fanga qarshi xayoliy xavf // Ann. Allergiya Astma Immunol.- 2003.- 91-jild, No 3.-S.217-219.

ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ С УЧЕТОМ АЛЛЕРГЕННЫХ СВОЙСТВ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Цой Валерия Александровна
Абдуллаева Дилафруз Гайратовна

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Для каждого региона характерны растительные пищевые аллергены, которые зависят от традиций питания и климатогеографических условий. Гомологичные белки, содержащиеся в растительных продуктах, могут вызывать аллергические реакции у сенсibilизированных лиц. Основным принципом диеты при пищевой аллергии является устранение аллергенов и компонентов аллергенов, характерных для региона и индивидуально для каждого больного. Правильная тактика проведения элиминационных диет с учётом сенсibilизирующих свойств продуктов питания в условиях жаркого климата является основным методом лечения при пищевой аллергии. Она в первую очередь зависит от своевременной диагностики причинно-значимых аллергенов, а также знания свойств и структуры аллергенных белков пищевых продуктов для дальнейшей диетотерапии.

Ключевые слова: пищевая аллергия, целиакия, аллергенные белки, аллергенность пищевых продуктов, перекрестно-реактивные углеводные детерминанты.

DIET THERAPY AT FOOD ALLERGY, TAKING INTO ACCOUNT THE ALLERGENIC PROPERTIES OF FOODS

Tsoy Valeriya Aleksandrovna
Abdullaeva Dilafruz Gayratovna

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. Each region is characterized by plant food allergens, which depend on food traditions and climatic and geographical conditions. Homologous proteins found in plant foods may cause allergic reactions in sensitized individuals. The main principle of the diet for food allergies is the elimination of allergens and allergen components that are specific to the region and individually for each patient. The correct tactics of realization of elimination diets taking into account of sensitizing properties of food in the conditions of hot climate is the main method of treatment at food allergy. It primarily depends on the timely diagnosis of the cause of significant allergens and as well as knowledge of the properties and structure of proteins allergenic foods for further dietetics.

Key words: food allergy, celiac disease, allergenic proteins, allergenic foodstuff, cross-reactive carbohydrate determinants.

ОВҚАТ АЛЛЕРГИЯСИДА ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ АЛЛЕРГЕНЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ АСОСИДА ПАРҲЕЗ ДАВОЛАШ

Цой Валерия Александровна
Дилафруз Гайратовна Абдуллаева

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. *Ҳар бир минтақа учун ўзига хос ўсимлик озиқ-овқат алергенлари характерли бўлиб, улар овқатланиш анъаналари ва иқлим ва географик шароитларга боғлиқ. Ўсимлик маҳсулотларида мавжуд бўлган гомологик оқсиллар сезгир бўлган инсонларда алергик реакцияга олиб келиши мумкин. Овқат алергияси учун пархезнинг асосий принципи - бу яшаш ҳудудига хос ва ҳар бир бемор учун алоҳида бўлган алерген ва алерген компонентларини йўқотиш ҳисобланади. Иссиқ иқлим шароитида озиқ-овқат маҳсулотларининг сенсibiliзация хусусиятларини эътиборга олган ҳолда элиминацион пархез буюришининг тўғри тактикаси овқат алергияси хасталигида асосий даволаш усули ҳисобланади. У биринчи навбатда касалликка сабаб бўлган алергенларнинг ўз вақтида ташҳисот қилиниши ҳамда кейинчалик пархез даволаш мақсадида озиқ-овқат маҳсулотларининг алерген оқсиллари таркиби ва хусусиятларини билишга боғлиқ.*

Калит сўзлар: *овқат алергияси, целиакия, алерген оқсиллар, озиқ-овқат маҳсулотларининг алергенлиги, кесицган реактив карбогидрат детерминант.*

Актуальность проблемы. По данным Всемирной организации здравоохранения по аллергии, за последние годы распространенность аллергических заболеваний во всем мире приобретает катастрофические масштабы как в развитых, так и в развивающихся странах. Значительный рост заболеваемости аллергическими болезнями диктует необходимость разработки и внедрения эффективных методов их профилактики [2].

Пищевая аллергия (ПА) известна со времен античности [4]. Важнейшими факторами развития сенсibiliзации при истинной ПА являются нарушения иммунного барьера кишечника, в который поступает огромное количество антигенов. Главная задача иммунной системы желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) - предотвращение проникновения микроорганизмов и алергенов в слизистую кишечника. При нормальном функционировании ЖКТ и гепатобилиарной системы сенсibiliзация к пищевым продуктам, поступающим энтеральным путем, не развивается. В норме пищевые продукты расщепляются до соединений, не обладающих сенсibiliзирующими свойствами (аминокислоты и другие неантигенные структуры), а кишечная стенка является непроницаемым барьером для нерасщепленных продуктов; последние обладают или могут обладать при определенных условиях сенсibiliзирующей активностью или способностью вызывать псевдоаллергические реакции. Переваривание и всасывание пищевых продуктов обу-

словлено состоянием нейроэндокринной системы, строением и функцией ЖКТ, гепатобилиарной системы, составом и объемом пищеварительных соков, составом микрофлоры кишечника, состоянием местного иммунитета кишечника (лимфоидная ткань, секреторные иммуноглобулины и т.д.) и другими факторами [6].

Развитию ПА могут способствовать: ранний перевод ребенка на искусственное вскармливание, нарушение питания детей, выражающееся в несоответствии объема и соотношения пищевых ингредиентов весу и возрасту ребенка, сопутствующие заболевания ЖКТ, заболевания печени и желчевыводящих путей и др. Беспорядочное питание, редкие или частые приемы пищи приводят к нарушению секреции желудка, развитию гастрита, гиперсекреции слизи и другим расстройствам, провоцирующим формирование ПА или псевдоаллергии [6].

В исследованиях, проведенных в последнее время, было продемонстрировано, что сенсibiliзация к одному и тому же продукту у жителей разных стран не имеет идентичных клинических проявлений [18].

В последнее время изменение климата, характер питания населения повлияли на эпидемиологию аллергических реакций на пищевые продукты, что способствовало появлению новых синдромов ПА. Изменения характера питания, образа жизни людей во всем мире стало причиной появления новых фенотипов ПА. Лучшее понимание прогности-

ческих факторов и фенотипов ПА в дальнейшем определяет стратегию профилактики и лечения ПА [11, 12].

Проблема в том, что пациентам с подозрением на ПА врачи обычно рекомендуют исключить из рациона все продукты, потенциально вызывающие аллергические реакции, без надлежащей диагностики. Такая практика часто вызывает стресс у больных и их семьях, а также сложности с приобретением заменителей пищи. Таким образом, возникает острая необходимость в проведении точной диагностической оценки ПА, для правильной тактики диетотерапии [14].

Цель исследования. Изучить состав пищевых аллергенов с учетом климатогеографических особенностей региона, разработать диетический рацион при пищевой аллергии с учетом аллергенных свойств продуктов питания.

Материалы и методы. С целью выявления растительных и животных пищевых аллергенов нами были исследованы сыворотки 107 больных с аллергопатологией, получивших лечение в Республиканском научно-специализированном аллергологическом центре и Республиканском научно-специализированном центре дерматовенерологии и косметологии, в частных клиниках

Medik-as, TTD, из них 42 мужчин, 65 женщин, средний возраст которых составил $24,75 \pm 16,44$ года. Больных разделили на 2 малые группы, в основной группе было 28 мужчин и 38 женщин, а в контрольной группе – 14 мужчин и 27 женщин.

Результаты и обсуждение. У больных основной группы выявляли sIgE к пищевым аллергенам. Для установления перекрестных и истинных аллергических реакций, в каждом анализе определяли количество перекрестно-реактивных углеводных детерминант CCD. Данный маркер является показателем перекрестных аллергических реакций и очень информативен для диагностики истинных реакций, в том числе при ПА на растительные продукты питания. В наших исследованиях данный маркер был положительным у 17,2% обследованных.

Среди больных основной группы ПА наблюдались sIgE на аллергены персика (3,96% и 7,92%), яблок (3,96% и 2,97%), клубники (4,95% и 3,96%), абрикоса (8,91% и 14,85%) у мужчин и женщин соответственно из семейства Розоцветные. Кроме того, аллергические симптомы развились после употребления апельсина из семейства Цитрусовых у 5,94% мужчин и 8,91% женщин. Средний возраст больных - $25,61 \pm 12$ лет.

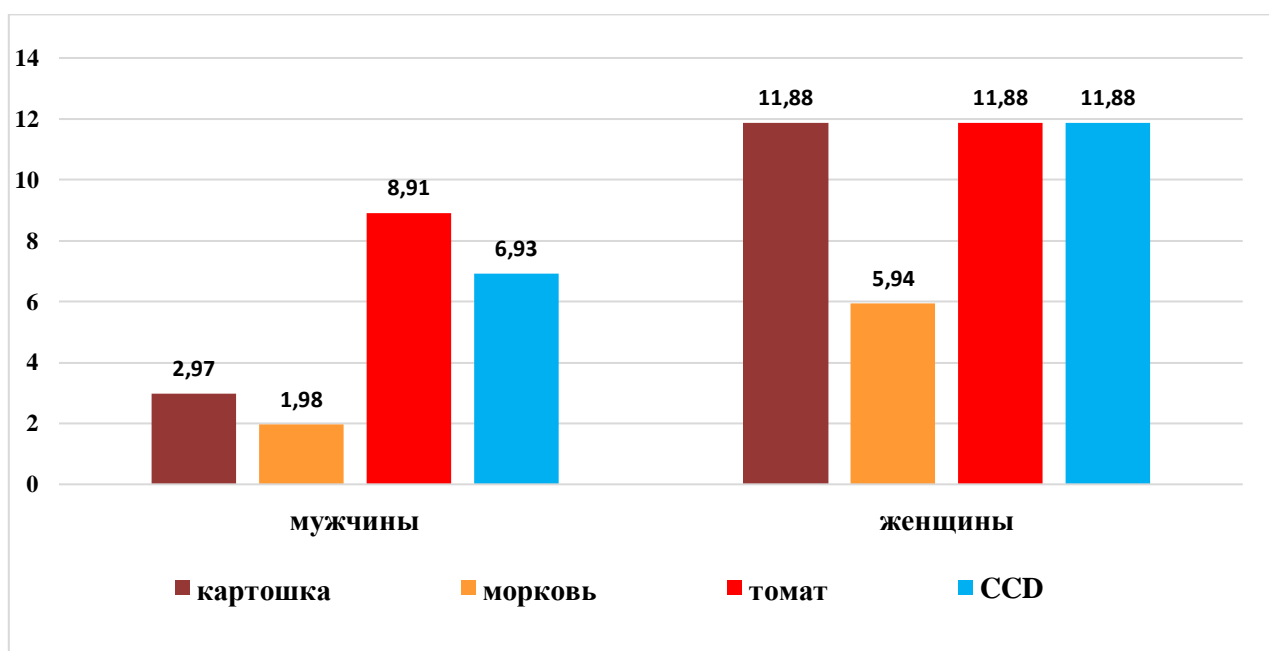


Рис. 1. Сенсibilизация к крестоцветным и карбогидратному антигену CCD (n=107).

Картофель (2,97% и 11,88%), томат (8,91% и 11,88%) и морковь (1,98% и 5,94%) вызывали ПА в виде респираторных и кожных симптомов. Как показали

анализы, у больных женского пола преобладали sIgE на овощи и углеводный антиген (у мужчин в 6,93%, у женщин 11,88% случаев), ($P < 0,05$).

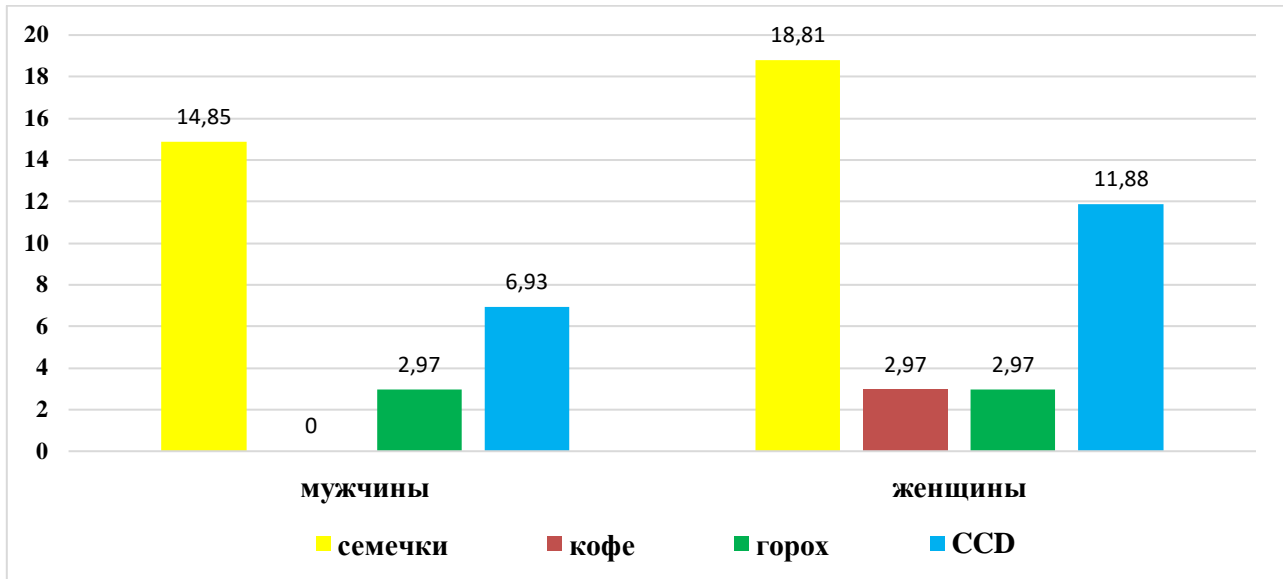


Рис. 2. Сенсibilизация к бобовым и углеводному антигену CCD (n=107), $P < 0,05$.

Аллергические реакции у большинства больных вызывали семечки подсолнуха (у 14,85% мужчин и 18,81% женщин), на кофе выявляли sIgE только у

2,97% женщин. Из семейства Бобовых sIgE выявили у больных на горох с одинаковой частотой (2,97% у обоих полов), $P < 0,05$.

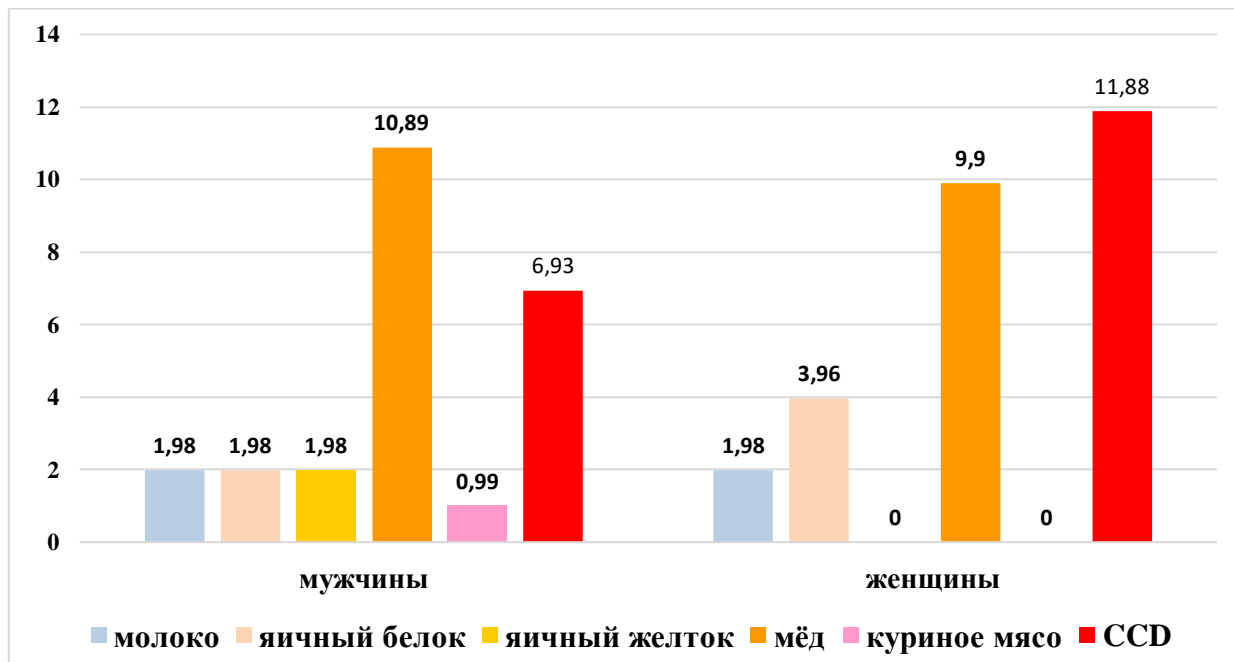


Рис. 3. Сенсibilизация к пищевым аллергенам животного происхождения и CCD (n=107), $P < 0,05$.

Аллергические реакции на мёд превалировали у мужчин (10,89%) по сравнению с женщинами (9,9%), у мужчин в 1,98% выявляли sIgE на молоко, яичный белок, яичный желток, у женщин в 1,98%, 3,96% и 0% соответственно ($P < 0,05$). sIgE на CCD выявляли у 6,93% мужчин и 11,88% женщин. Как показал анализ sIgE животных аллергенов, только с мёдом имелась положительная корреляция с CCD.

У 14,95% больных отмечали моноенсибилизацию, т.е. наблюдали sIgE антитела к одному пищевому аллергену, тогда как у 40,19% больных наблюдали полиенсибилизацию, т.е. чувствительность к двум и более пищевым аллергенам. Из обследованных у 44,86% отсутствовали sIgE на пищевые аллергены.

При наличии у больных ПА к растительным аллергенным продуктам питания мы часто выявляли CCD. Однако у таких больных не отмечался рост sIgE к пищевым аллергенам животного происхождения.

Таким образом, при назначении диетотерапии следует учитывать свойства аллергенных продуктов питания. Своевременная диагностика и знание структуры белков и принадлежность аллергена к белковому семейству, так же, как и стабильность во время нагревания и расщепления, могут помочь врачам и пациентам в создании диетического рациона, поскольку эти свойства могут влиять на чувствительность к разной пище и силу клинических реакций.

К особенностям пищевых аллергенов относятся способность изменять антигенные свойства в процессе кулинарной обработки продуктов. При нагревании одни пищевые продукты теряют аллергенность, а другие, напротив, становятся более аллергенными.

В зависимости от способности сохранять антигенные свойства при протеолитической и термической обработке выделяют 2 класса пищевых аллергенов. Класс I – термостабильные белки, устойчивые к перевариванию и термической

обработке. Сенсибилизация к ним развивается в желудочно-кишечном тракте, поэтому для них чаще всего характерны генерализованные клинические проявления. К данному классу относятся аллергены молока, яиц, рыбы, арахиса и растительных продуктов, содержащих липид-переносящие белки [3, 9, 13].

Класс II пищевых аллергенов представлен термолабильными белками, типичными для фруктов и овощей, однако они могут встречаться и в продуктах животного происхождения. Сенсибилизация к ним формируется опосредованно, за счет предшествующей алергизации пациента гомологичными растительными белками через респираторный тракт (Bet v 1- гомологичные белки, профилины). Клинические симптомы ПА выражаются местно, в виде орального аллергического синдрома, и характерны для подростков и взрослых. Появление клинических симптомов ПА при употреблении овощей и фруктов в этом случае будет зависеть от наличия у них гомологичных эпитопов, ответственных за перекрестную реакцию с аэроаллергенами [3, 9, 13].

Несколько пищевых аллергенов охватывают большинство пищевых реакций: коровье молоко (КМ), куриные яйца (КЯ), пшеница, соя, рыба, ракообразные, орехи и арахис [16, 17]. Во многих странах эти аллергены составляют около 90% всех IgE-опосредованных ПА. Следует отметить, что география и диета также играют роль в возникновении ПА, к примеру, ПА на арахис часто встречается в США, тогда как ПА на кунжут - на Ближнем Востоке. Продукты, ферментированные в микробиоме, с высоким содержанием сахарозы или фруктозы, такие как безалкогольные напитки, хлеб, печенье, пирожные, крекеры, бананы и сухие завтраки обычно вызывают симптомы, связанные с ПА [10].

Мясо является гистаминолибератором, реже вызывает ПА, его употребление в большом количестве приводит к развитию псевдоаллергических реакций

за счет воздействия на тучные клетки по неспецифическому механизму. Аллергенность мяса уменьшается при нагревании и действии пепсина. Антигенный состав мяса различен, поэтому больные аллергией на говядину могут употреблять куриное мясо, свинину и баранину. Баранина считается слабым аллергеном и имеет общие аллергены с говядиной и шерстью овец. При выявлении специфических иммуноглобулинов E (sIgE) - антител к яйцу и мясу курицы, этот вариант сенсибилизации называют синдромом «птица-яйцо». Пациенты, имеющие аллергию к мясу курицы, могут реагировать на мясо индейки. Альбумины различных животных имеют высокую степень структурного сходства, и при наличии гиперчувствительности к альбумину одной разновидности животного пациенты могут реагировать на эпителий и мясо других животных. Аллергенные белки рыб в основном термостабильные и не разрушаются при кулинарной обработке [5].

На сегодняшний день известно, что синдром альфа-гал вызывается sIgE, направленными против сахара галактозы- α -1,3-галактозы, в составе мяса млекопитающих, КМ и продуктах, полученных из него, что может привести к анафилаксии, в качестве возможных виновников были выявлены лекарства и медицинские изделия, полученные из млекопитающих. Однако укусы клещей остаются основной причиной специфического альфа-gal-sIgE [1]. Кроме того, исследователями обсуждаются сходства и различия между иммунными реакциями на α -Gal и на перекрестно-реактивные углеводные детерминанты (CCD) [15].

Наибольшая активность овомукуида обусловлена способностью длительно сохранять свои антигенные свойства в кишечнике, ингибируя активность трипсина. Аллергенные свойства яичного желтка выражены в меньшей степени, чем белка. Часто непереносимость яичного белка сочетается с непе-

реносимостью куриного мяса и бульона. Следует помнить о возможности развития аллергических реакций при проведении прививок вакцинами, содержащими примесь тканей куриного эмбриона или различных частей плодного яйца (например, сыворотка против клещевого энцефалита, желтой лихорадки и др.) [7].

В настоящее время выделены и изучены группа растительных аллергенов, такие как PR-белки (pathogen-response, pathogen-related proteins), ингибиторы протеаз, которые играют роль в возникновении перекрестных реакций. Белки PR 14-го типа относятся к липидтранспортирующим белкам (lipid transfer proteins, LTP), эти белки считаются сильными аллергенами, часто аллергические реакции возникают после употребления свежих овощей и фруктов, иногда термическая обработка или консервирование устраняет их аллергенные свойства. Было обнаружено, что кожица яблок и других фруктов семейства Розоцветных имела более высокую аллергенность, чем пульпа. Но аллергены, которые содержатся в кожице яблока, устойчивы при термической обработке, при быстром нагревании почти полностью теряют аллергенную активность. Этот феномен объясняет возможность употребления печеных яблок пациентами с поллинозом и перекрестной пищевой аллергией. Аллергены моркови более устойчивы к температуре. Помидор, картофель и латекс содержат гомологические белки пататины, которые участвуют в перекрестных реакциях между аллергенами томата и латекса [1,5].

Из злаковых наиболее аллергенными считаются рожь и пшеница. Злаки могут быть причиной ПА и целиакии. Аллергические реакции вызывают глютен, содержащийся в пшенице и ржи, гордеин - в ячмене, авенин - в овсе. Сырой рис считается более аллергенным, чем вареный, хотя LTP риса является термостабильным аллергеном и сохраняет аллерген-

ный потенциал даже после термической обработки [1,5].

Среди пищевых аллергенов важное значение имеют белки злаков. Часто у пациентов разного возраста, особенно, у детей встречается непереносимость глютена (глютен-эластичный белок пшеницы, ржи и ячменя), который приводит к заболеванию целиакии (наследственного заболевания иммунной системы, при котором потребление глютена вызывает поражение слизистой оболочки тонкого кишечника, приводящего к нарушению всасывания питательных веществ). У детей наиболее часто встречается аллергия к пшенице, реже к ячменю, ржи, овсу. Из белков пшеничной муки наиболее антигенными свойствами обладают альфа-, бета-, гамма-, омега-глиадин, глюteniны, проламины.

Целиакия - более тяжело протекающее заболевание, требующее проведения дифференциальной диагностики с ПА к злакам. Непереносимость злаков может проявляться как в виде ПА, так и глютеневой энтеропатии, что зачастую вызывает трудности диагностики и лечения. В основе целиакии лежит атрофическая энтеропатия вследствие непереносимости глютена и злаковых. Целиакия ассоциирована с фенотипом главного комплекса гистосовместимости HLA-DQ2 и/или HLA-DQ8, который встречается более чем у 95% больных. В отличие от аллергической энтеропатии, у больных целиакией сохраняется пожизненная, не исчезающая со временем и не зависящая от элиминационной диетотерапии, непереносимость глютена. При целиакии безглютеновая диета должна соблюдаться строго и пожизненно [8].

Целиакию, опосредованную иммуноглобулинами IgA и IgG, нужно дифференцировать от ПА к белкам зерновых и глютену, опосредованной IgE. Глютен поражает ворсинки кишечника, поэтому проблема с молоком и молочными продуктами часто возникает при нелеченой

целиакии (йогурт и сыр могут быть менее проблемными, т.к. культура в них уже расщепила лактозу). Безглютеновая диета обычно исключает эту проблему. Следует помнить, что «скрытый» глютен могут содержать многие рыбные и мясные, овощные консервы, вареные колбасы, сосиски, кетчуп, томатная паста, йогурт, мороженое, соусы, бульонные кубики и концентрированные сухие супы, некоторые пищевые добавки, красители, стабилизаторы.

Овощи и фрукты играют важную роль в развитии ПА у детей старшего возраста и взрослых. В качестве основных антигенов в данном случае выступают, как правило, определенные белки фруктов, овощей и орехов, аллергическая реакция к которым часто обусловлена предварительной сенсибилизацией к пыльце некоторых растений. Важно отметить, что часто аллергические реакции возникают в ответ на употребление свежих овощей и фруктов; термическая обработка или консервирование устраняет их аллергенные свойства. Пищевые антигены содержат эпитопы, присутствующие в структуре профилина, и общие с эпитопами некоторых видов пыльцы (деревьев, трав, злаковых), поэтому аллергические реакции на фрукты и овощи, хотя и могут появляться всякий раз, когда потребляются данные пищевые продукты, но протекают значительно тяжелее в сезон цветения соответствующих растений [7].

При назначении пациентам диетотерапии следует учесть перекрестные свойства пищевых продуктов. Существует перекрестная реактивность среди моркови, сельдерея, яблока, вишни, груши, грецкого ореха, арахиса, гречихи с пыльцой березы; а арбуз, банан, подсолнечник, мед, ромашка дают перекрест с пыльцой амброзии; дыня, арбуз, апельсин, вишня, картофель - с пыльцой злаковых трав, этот тип перекрестных реакций называется «пыльца-фрукт» синдромом. Сельдерей может вызывать как орофарингеальные прояв-

ления, так и системные реакции: крапивницу, астму или анафилактический шок.

Среди бобовых на арахис проявляются сильные аллергические реакции с детства, у некоторых пациентов может развиться даже анафилактический шок. Возможно развитие аллергических реакций при вдыхании мелких частиц арахиса, реакции бывают быстрой и острой. Аллергия к арахису и другим бобовым (соя, фасоль) и деревьям орехов часто начинаются в детстве и сохраняются долго, даже в зрелом возрасте. Арахис используется в кондитерской промышленности в приготовлении тортов, конфет, мороженого и напитков, является скрытым аллергеном. При кулинарной обработке аллергенные свойства усиливаются, два основных аллергена арахиса являются термостабильными и резистентными к действию пищеварительных ферментов.

Продукты, содержащие биологически активные вещества (гистамин, тирамин): копченая селедочная икра, сыры (рокфор, чеддер, плавленые, камамбер, бри), пивные дрожжи, маринованная сельдь, авокадо также могут вызывать аллергические реакции [7].

Выводы. Таким образом, перекрестно-реактивные углеводные детерминанты CCD являются показателем наличия перекрестных аллергических реакций. Выявление данного маркера информативно для диагностики аллергических реакций, протекающих по типу гиперчувствительности немедленного типа, особенно для выявления скрытой чувствительности к аллергенам растительного происхождения. Исходя из вышесказанного, можно отметить актуальность и перспективность элиминационных мероприятий и разработки диетических рационов, учитывая компонентный состав и аллергенные свойства пищевых продуктов, а также климатические особенности питания больных аллергическими заболеваниями. Установление «виновника»-аллергена и знание его способности к перекрестному реагиру-

ванию, стабильности к нагреванию, правильности определения целесообразности и длительности элиминации аллергена является важной задачей диетолога.

Литература.

1. Абдуллаева, Д. Г. (2023). Перекрестные аллергические реакции к растительным пищевым аллергенам. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(6), 381–389.
2. Василевский И.В. Использование монтелукаста (Синглона) – новая стратегия лечения аллергических заболеваний // *Международные обзоры: Клиническая практика и здоровье*. 2014 №6. с.52
3. Евдокимова Т.А., Петровский Ф.И., Огородова Л.М., Федотова М.М., Федорова О.С. Особенности клинических фенотипов пищевой аллергии при синдроме перекрестной реактивности. // *Вопросы современной педиатрии*. 2013; 12 (2): 6–11.
4. Зайцева С.В. Некоторые аспекты патогенеза и терапии пищевой аллергии у детей // *Трудный пациент* 2012, №8-9. Том 10. стр.29.
5. Колхир Д.П. Доказательная аллергология- иммунология. М.: Практическая медицина. 2010, 528 с.
6. Лусс Л.В., Сидорович О.И., Успенская К.С. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость: принципы диагностики и терапия // *Лечащий врач*, 2007, №4.- с.16-20.
7. Ревякина В.А. Пищевая аллергия, гастроинтестинальные проявления (часть 1) // *Лечащий врач*, 2013, №4. С.13.
8. Ревякина В.А. Пищевая аллергия, гастроинтестинальные проявления (часть 2) // *Лечащий врач* 2013, №8. С.55.
9. Alessandri C., Zennaro D., Zaffiro A., Mari A. Molecular allergology approach to allergic diseases in the pediatric age. // *Italian J.Pediatrics*. 2009; 35: 29-41.
10. Crowe SE. Food Allergy Vs Food Intolerance in Patients with Irritable Bowel

Syndrome. *Gastroenterol Hepatol* (N Y). 2019 Jan;15(1):38-40.

11. Dahdah L, Pecora V, Riccardi C, Fierro V, Valluzzi R, Mennini M. How to predict and improve prognosis of food allergy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2018 Jun;18(3):228-233.

12. De Martinis M, Sirufo MM, Suppa M, Ginaldi L. New Perspectives in Food Allergy. *Int J Mol Sci*. 2020 Feb 21;21(4):1474.

13. Fedorova O.S., Ogorodova L.M. A Phenomenon of cross-reactivity in food allergy, results of modern studies. // *Russian allergological journal*. 2009; 6: 5-10.

14. Arghya Laha, Srijit Bhattacharya, Saibal Moitra, Nimai Chandra Saha, Himani Biswas, Sanjoy Podder Assessment of egg and milk allergies among Indians by revalidating a food allergy predictive model *World allergy organization journal* 2022. Volume 15, issue 3, 100639, p. 1-13.

15. Román-Carrasco P, Hemmer W, Cabezas-Cruz A, Hodžić A, de la Fuente J,

Swoboda I. The α -Gal Syndrome and Potential Mechanisms. *Front Allergy*. 2021; 2:783279.

16. Szépfalusi Z, Ebner C, Pandjaitan R, Orlicek F, Scheiner O, Boltz-Nitulescu G, et al. Egg yolk α -livetin (chicken serum albumin) is a cross-reactive allergen in the bird-egg syndrome. *J Allergy Clin Immunol*. 1994; 93:932-42

17. Werfel T. Nahrungsmittelallergie im Erwachsenenalter [Food allergy in adulthood]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2016;59(6):737-744.

18. Wong G.W., Mahesh P.A., Ogorodova L., Leung T.F., Fedorova O., Holla A.D., Fernandez-Rivas M., Clare Mills E.N., Kumelling I., van Ree R., Yardenbakhsh M., Burney P. The Euro Preval- INCO surveys on the prevalence of food allergies in children from China, India and Russia: the study methodology. *Allergy*. 2010; 65 (3): 385-390.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

UDC: 616.131-006.04-091

STRUCTURAL FEATURES OF PEYER'S PATCHES OF FEMALE RATS WITH EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM

Ishandzhanova S.Kh., Azizova F.Kh., Otazhanova A.N., Sobirova D.R.
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract: *The data obtained showed that the low content of thyroid hormones in the blood serum in experimentally modeled hypothyroidism in female mother rats led to noticeable changes in the morphology of lymphoid plaques in the small intestine. Structural changes occur in various areas of the organ, which are expressed in a decrease in the number of poorly differentiated cells, a decrease in proliferative activity, and the appearance of cells of the granulocyte and fibroblast series.*

Key words: *offspring of rats, Peyer's patches, hypothyroidism, lymphoid, humoral immune.*

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЕ ПЕЙЕРОВЫХ БЛЯШЕК У КРЫС САМОК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Исанджанова С.Х., Азизова Ф.Х., Отажанова А.Н., Собирова Д.Р.
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Резюме: *Полученные данные показали, что низкое содержание тиреоидных гормонов в сыворотке крови при экспериментально смоделированном гипотиреозе у самок крыс-самок приводило к заметным изменениям морфологии лимфоидных бляшек тонкого кишечника. В различных областях органа возникают структурные изменения, которые выражаются в уменьшении количества малодифференцированных клеток, снижении пролиферативной активности, появлении клеток гранулоцитарного и фибробластического ряда.*

Ключевые слова: *потомство крыс, пейеровы бляшки, гипотиреоз, лимфоидный ткань, гуморальный иммунитет.*

EKSPERIMENTAL GIPOTIREOZ CHAQIRILGAN URGOCHI KALAMUSHLARNING PEYER PILAKCHALARINING TUZILISHINI O'ZIGA XOSLIGI

Ishandjanova S.Kh., Azizova F.Kh., Otajanova A.N., Sobirova D.R.
Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Xulosa: *Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, urg'ochi ona kalamushlarida eksperimental modellashtirilgan hipotiroidizm qon zardobida qalqonsimon gormonlarning pastligi ingichka ichakdagi limfoid blyashka morfologiyasida sezilarli o'zgarishlarga olib keldi. Organning turli sohalarida strukturaviy o'zgarishlar ro'y beradi, ular kam tabaqalangan hujayralar sonining kamayishi, proliferativ faollikning pasayishi, granulotsitlar va fibroblastlar qatori hujayralarining paydo bo'lishi bilan ifodalanadi.*

Kalit so'zlar: *kalamushlar avlodlari, Peyer pilakchalari, hipotiroidizm, limfoid to'qima, gumoral immunitet.*

Purpose of the study: to reveal the structural features of Peyer's patches of the small intestine in female rats with experimental hypothyroidism.

The immune system plays an important role in the development and course of many diseases, including hypothyroidism. Among the immune formations of the body, the grouped lymphoid formations of the small intestine wall - Peyer's patches - play an important role [1,3,5,6,7,8].

It was found that in experimental hypothyroidism in animals, there is a decrease in the weight of lymphoid organs and their cellular composition, inhibition of humoral immune response, and metabolic activity of macrophages [8].

Material and methods. Experiments were carried out on 60 non-pedigreed white rats of different (sexually mature - 60, initial body weight - 150-170 g) ages. The animals were divided into two groups of 10 in each. The first group consisted of intact animals, which served as controls. The second group consisted of animals that received the thyrostatic mercazolil at a dose of 5 mg/kg of animal weight dissolved in 0.2 ml of distilled water orally with a metal catheter for 21 days. Animals of the control group received per os distilled water in an equivalent amount, all other conditions being equal. Animals of all groups received identical feed and drink. The drug (mercazolil) was administered daily, once a day, at the same time (10 a.m.). At the end of the series of experiments, the animals were committed to death by overdosing on ether [4].

The distal ileum with Peyer's patches (PP) was isolated in animals of all experimental groups. The material was fixed in 10% neutral formalin followed by standard alcohol dilution and embedded in paraffin according to the generally accepted procedure [8]. 4-6 μm thick sections were prepared from paraffin blocks, stained with hematoxylin-eosin and Van-Gizon. Cells were

counted using a Biolam microscope at an objective magnification of 90 and an eyepiece magnification of 9 using a 25-node morphometric grid (10 μm spacing) mounted in the eyepiece.

The following structural components of lymphoid plaques of the rat ileum were differentiated under the microscope: dome, the center of lymphoid nodule proliferation, and inter-nodal zone. The levels of thyroid hormones (thyroxin (T4), triiodothyronine (TTH), and thyroid hormone (THH) were determined in the blood serum of experimental rats on the day after mercazolil and thyroxin administration by enzyme immunoassay using standard ELISA-T4, ELISA-Tz, ELISA-TTG kits produced by NVO "Immunotech".

All data were processed by variance statistics using Student's t-criterion. Arithmetic mean values and their errors were determined for all values (confidence level was 0.95% at $p < 0.05$).

Results of own researches. Morphological, morphometric and ultrastructural characteristics of PP adult female rats.

The administration of the thyrostatic mercazolil (5 mg/kg) to animals for 21 days caused a state of experimental hypothyroidism. The functional state of the thyroid gland was suppressed, which was reflected in the level of thyroid hormones in the blood serum. To confirm the development of hypothyroidism on the 14th and 30th days of the experiment, blood samples were taken from females to determine the levels of TTH, T4 and THH. The results obtained showed that the content of THH on the 21st day increased by 2 times, while the amount of T4 also tended to decrease by 2 times. Termination of the administration of Mercazolil by the 30th day of the experiment brought the content of hormones closer to the control values.

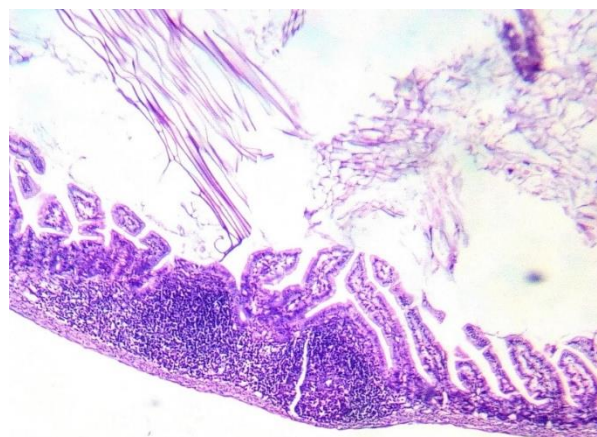
Table 1.**Blood test parameters for thyroid hormones in mother rats at different times of experimental hypothyroidism**

Merca- zolil dose	Control group		1 group 14 days.		2 group 14 days.		1 group 30 days.		2 group 30 days.	
	THH	T4	THH	T4	THH	T4	THH	T4	THH	T4
5 mg/kg	4,6± 0,9	0,9± 1,2	9,1± 3,6	0,4± 3,4	11,5± 1,1	0,6± 3,5*				
0,25 mg/kg							8,8± 5,1*	0,7± 3,2*	6,8± 3,3	0,7± 3,1
Merca- zolil dose	Control group		1 group 14 day.		2 group 14 day.		1 group 30 day.		2 group 30 day.	
	THH	T4	THH	T4	THH	T4	THH	T4	THH	T4
5 mg/kg	4,6± 0,9	0,9± 1,2	9,1± 3,6	0,4± 3,4	11,5± 1,1	0,6± 3,5*				
0,25 mg/kg							8,8± 5,1*	0,7± 3,2*	6,8± 3,3	0,7± 3,1

Note: *significant difference compared to control $P < 0.05$

According to the literature, mercazolil, a specific thyreostatic that accelerates the excretion of iodides from the thyroid gland, inhibits the activity of oxidative enzyme systems involved in the oxidation of iodides, which leads to inhibition of thyroglobulin iodination and impedes the synthesis of T4 and TTH. According to the feedback principle, in response to a decrease in thyroid hormones circulating in the blood, under the action of mercazolil, an increase in the content of THH occurs, which in this case is an adaptive reaction of the body [4, 6,]. In the study of the morphological features of PP of the ileum of rats, it was found that a deficiency in the content of T4 and TTH in the blood serum leads to a significant decrease in the proliferative activity of lymphoid nodules of PP, while their total number decreases by 1.5-2 times compared with the intact group of animals. Reproduction centers in lymphoid nodules decrease in size by approximately 3-4 times and are located in the central part. The mantle zone of the nodules is wide and is located along its entire circumference. The dome is somewhat flat-

tened. Lymphoid nodules of the lymphoid plaque are sometimes located in 2 rows, more often in the submucosal base of the ileum. The internodular zone between them is of uneven width, penetrated by coarse connective tissue fibers. The muscular plate separating the mucous membrane from the submucosa is clearly expressed, loose. Eosinophils are visible in large vessels. Neutrophils appear between the crypts under the muscularis mucosa.



Pic. 1. On the 21st day of the experiment

The introduction of Mercazolil into the body of animals leads to a significant restructuring of the cellular composition of the functional zones of lymphoid plaques. In the centers of reproduction of the lymphoid nodules of the plaque, the content of medium and, especially, small lymphocytes sharply increase: by 9% - medium and 3.5 times - small. The content of stromal reticular cells is almost halved compared to the intact group of animals (10.86% and 19.68%, respectively). Here, 16% of young forms of

cells are detected, of which there are 4 times more large lymphocytes than blasts. Among the identified mature and immature plasma cells, the number of plasmacytes is 1.5 times lower than the control values. The percentage of macrophages increases, they are large in size, with absorbed cellular debris. Destructive processes differ little from those in control animals. A feature of the experience is the complete suppression of the mitotic activity of cells.

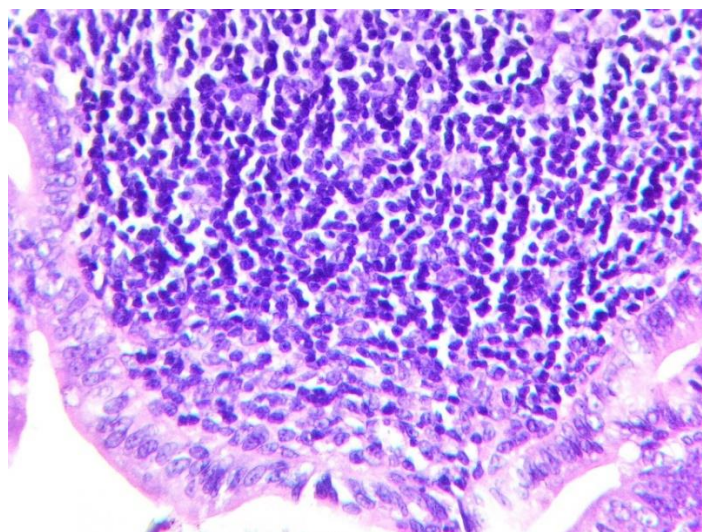
Table 2.

Distribution of cells in different structural and functional zones of Peyer's patches in 21-day-old rat pups ($M \pm m$)

Cell types	B-dependent zone				T-dependent zone		Dome	
	germinative-center		Follicular zone		Interfollicular zone			
	Control	Experience	Control	Experience	Control	Experience	Control	Experience
Lymphoblasts	138,1± 8,74	129,1± 3,02	58,0 ±2,25	50,7 ±1,14	29,2± 10,9	22,1± 5,8*	20,7± 1,38	19,5± 0,25
Medium	69,9± 5,94	61,4± 2,51	112,7± 8,75	107,6± 3,25	88,4± 7,86	70,2± 3,16*	31,7± 2,41	28,8± 0,22
Small lymphocytes	60,4± 14,96	55,3± 31,26	235,8± 46,2	231,5± 24,2	181,2± 20,21	111,1± 12,33*	42,1± 6,88	38,1± 1,57
Plasma cells	6,1± 0,2	5,1± 1,1	32,1± 3,25	15,1± 1,21	5,0± 0,4	1,0± 1,2*	11,6± 1,91	11,2± 0,12
Macrophages	20,0± 1,01	15,7± 5,08	14,0± 0,96	13,2± 0,96	4,0± 0,05	3,0± 1,02	13,3± 3,17	10,2± 1,32
Eosinophils	2,5± 0,16	1,3± 0,22	1,4± 0,23	1,3± 1,03	3,5± 0,07	1,3± 2,1*	2,0± 0,18	2,0± 0,18
Neutrophils	0	0	0	0	2,2 ±0,29	1,3 ± 1,3	1,2± 0,04	0,5± 0,01
Destructive cells	0	2,3± 0,33	0,12± 0,33	1,75± 0,21	2,5± 0,11	4,2± 0,21*	0	0,8± 0,31
Reticular cells	124,2± 9,08	120,9± 3,08	36,3± 13,4	33,1± 12,6	139,4± 6,71	123,2± 3,21*	22,7± 2,02	18,1± 3,4
Total number of cells	421,2	391,1	490,4	454,2	451,9	336,1	145,3	129,2

The cytoconstruction of the dome of lymphoid nodules in plaques, in comparison with the centers of reproduction, does not undergo drastic changes. The content of lymphoid cells (medium and small lymphocytes) in the dome practically does not differ from the corresponding indicators in the control. The number of young cell forms also slightly changes. However, there is a restructuring in the ratio of plasma cells. It was found that the number of antibody-pro-

ducing plasma cells in the dome is halved compared to the intact group of animals, and the number of plasma blasts is increased by more than 4 times, which indicates inhibition of the maturation of antibody-producing cells that regulate the humoral link of the immune response. Here, the processes of cell destruction are somewhat increased with an equal macrophage reaction.



Pic. 2. On the 21st day of the experiment

In the internodular zone of the lymphoid plaque, with the introduction of Mercazolil, the predominant cellular element is medium and small lymphocytes, the total content of which does not differ from the control values. In contrast to the intact group of animals, in this experiment, the number of young forms of cells is not numerous and is represented only by large lymphocytes (3.17%), their number is almost 2.5 times lower than the corresponding indicators in the control. The number of immature plasma cells is 0.35%, while their mature forms are absent. The processes of cell destruction sharply increase, the percentage of destructively altered cells is 16.55%. The content of macrophages does not significantly differ from those in the control group. However, cells of the granulocytic series, mature and immature eosinophils (1.41%) appear in the internodular

zone. In addition, fibroblasts are detected, the percentage of which is 3.53%, which is a sign of non-specific damage.

Conclusion. The results of the studies showed that the immune tissue of the intestine, in particular, the lymphoid plaques of the ileum of rats, actively respond to different levels of thyroid hormones in the blood serum by changing the cytoarchitectonics of the cells involved in the implementation of the immune response. It has been established that with a low content of thyroid hormones in the blood serum, structural changes occur in the lymphoid plaque, expressed in a decrease in the number of young cell forms, the complete absence of mitoses, inhibition of the maturation of antibody-producing cells, the appearance of cells of the granulocytic (eosinophils) and fibroblast series. An increase in the number of fibroblasts is a sign of damage and re-

placement of functionally active lymphoid tissue with connective tissue [7,8].

Thus, with an insufficient content of thyroid hormones in the blood serum, structural changes occur in the lymphoid plaques of the ileum of rats. This, apparently, is explained by the fact that thyroid hormones are involved not only in the processes of tissue growth, differentiation, and maturation, but also take an active part in immunological processes.

Referense.

1. Abdugarimova N.U. Ganieva X.A. Safarova G.M. Muydinova E.G. Morfometricheskaya karakteristika limfoidnykh uzelkov (peyerovykh blyashek) tonkoy kishki v ontogeneze: Nauchnyy jurnal «Universal: medicina i farmakologiya» Архив выпусков журнала "Медицина и фармакология" 2020, № 2-3 (66).
2. Azizova F.X., Yuldasheva M.T., Azizova P.X., Ishandjanova S.X. Izuchenie morfologicheskikh i morfometricheskikh izmeneniy timusa pri eksperimentalnom gipotireoze v prepubertatnom periode ontogeneza // Jurnal biomeditsiny i praktiki. – 2021. - Tom 6, №3. – S.139-145.
3. Azizova F.X., Yuldasheva M.T., Otajonova A.N., Maxmudova Sh.I. Morfologicheskie osobennosti timusa pri eksperimentalnom gipotireoze, vyzvannom v prepubertatnom periode //Morfologiya. 2018.- T.153, №3. - S.12-13.
4. Axmedov Sh.S., Abdunabieva X.M. Gipofunktsiya shchitovidnoy jelezы //Rehealth journal.-2021. №1 (9). - S.288-291
5. Горчакова О. В. Функциональная морфология щитовидной железы и регионарного лимфатического узла при гипотиреозе в период восстановления и фиторевалитации (экспериментально-морфологическое исследование) автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – 2010, Новосибирск – 2010.-10 с.
6. Павлова, Е. Малютина, В. Петрухин, В. Марковская В.С. Гипотиреоз у беременных: клиничко-морфологические параллели //Журнал «Врач». –2015.-№4.- С. 47-49.
7. Отажонова А.Н. Пейеровы бляшки при экспериментальном хроническом токсическом гепатите. /IX всероссийская медико-биологическая конференция молодых исследователей. - Санкт-Петербург. -22 апрел 2006 г.-С. 249-250.
8. Чернышевич Ю.Н. Морфофункциональный анализ тощей кишки крысят, развивавшихся в условиях холестаза матери //Журнал Гродненского государственного медицинского университета. - 2014.- № 3.- С.33-37.
9. Bilgin K., Yaramis A., Haspolat K. [et al]. A randomized trial of granulocyte-macrophage colony-stimulating factor with neonatal sepsis and neutropenia // Pediatrics. —2001. — № 107. — P.37—41.
10. Bo L., Wang F., Zhu J., Li J., Deng X., Granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF) and granulocyte-macrophage colony stimulating factor (GM-CSF) for sepsis: a meta-analysis // Critical Care. — 2011. — № 15 (1) — P.58.
11. Chang, Z.I. Important aspects of Toll-like receptors, ligands and their signaling pathways // Inflamm. Res. — 2010. — Vol. 59, № 10. — P.791—808.
- 12.Chang K., Svabek C., Vazquez-Guilamet C. Targeting the programmed cell death 1: programmed cell death ligand 1 pathway reverses T cell exhaustion in patients with sepsis // Critical Care 2014, 18(1): R3,1305-1316.
13. Cuenca, A.G., Wynn J.L., Moldawer L.L. [et al.]. Role of Innate Immunity in Neonatal Infection // Am. J. Perinatol. — 2013. — Vol. 30, № 2. — P. 105—112.
14. Moog N.K., Entringer S. et al. Influence of maternal thyroid hormones during gestation on fetal brain development //Neuroscience, 2017; 342: 68-100
15. Zhang F., Chen J. et al. Subclinical hypothyroidism in pregnant rats impaired learning and memory of their offspring by promoting the p75NTR signal pathway // Endocrine Connections (2018) 7, 688-697

СИЙДИК ЙЎЛИ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИДА АНИҚЛАНГАН ST.AUREUS НИНГАНТИБИОТИКЛАРГА СЕЗГИРЛИГИНИ ЎРГАНИШ

Кудияров Исламбек Абдынасирович - ассистент
Ёдгорова Нодира Турғунбоева - доцент
Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация: Сийдик чиқариш йўллари инфекциялари бутун дунё бўйлаб кенг тарқалган бактериал инфекциялардир. Бу каби касалликларни даволашда дори-препаратларни нотўғри қўллаш натижасида микроорганизмларнинг антибиотикларга чидамлилиги ошиши кузатиламоқда. Бу эса касалликни даволашда бир қанча қийинчиликлар туғдиради. Бизнинг изланишларимизда яъни сийдик йўли касалликларига сабабчи бўлувчи кўзгатувчилардан бирибўлган *St.aureus* нинг антибиотикларга чидамлилик даражаси ўрганилди ва 16,6% беморларда *Penetsillin*, *Streptomitsin* препаратларига ўта чидамли, 16,6% беморларда *Levomflaksatsin*, *Tetratsiklin* ўртача чидамли, 66,7% беморда *Ampitsillin*, *Azitromitsin*, *Ofloksatsin*, *Penetsillin B*, *Rifampitsin*, *Gentamitsin*, *Cefozolin*, *Ceftraksion* каби антибактериал препаратларга юқори сезgirлик аниқланди.

Калит сўзи: Сийдик чиқариш йўллари, бактерия, инфекция, антибиотикларга сезgirлик, кўзгатувчи.

ИЗУЧЕНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ST.AUREUS, ОБНАРУЖИВАЕМОЙ ПРИВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Кудияров Исламбек Абдынасирович - ассистент
Ёдгорова Нодира Турғунбоева - доцент
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Инфекции мочевыводящих путей являются распространенными бактериальными инфекциями во всем мире. В результате неправильного применения препаратов при лечении таких заболеваний происходит повышение резистентности микроорганизмов к антибиотикам. Это вызывает ряд трудностей в лечении заболевания. В нашем исследовании частота антибиотикорезистентности *St.aureus*, являющегося одним из возбудителей заболеваний мочевыводящих путей, составила 16,6% больных с высокой устойчивостью к пенициллину, стрептомицину и 16,6% больных со средней устойчивостью к левофлоксацину, 66,7% больных были высокочувствительны к антибактериальным препаратам, таким как ампициллин, азитромицин, офлоксацин, пенициллин В, рифампицин, гентамицин, цефозолин, цефтраксон.

Ключевые слова: Мочевыводящие пути, бактерии, инфекция, чувствительность к антибиотикам, возбудитель.

STUDY OF ANTIBIOTIC SENSITIVITY OF ST.AUREUS THAT IS FOUND IN INFLAMMATORY DISEASES OF THE URINARY TRACT

Kudiyarov Islambek Abdinasirovich - assistant
Yodigorova Nodira Turgunboyeva - associate professor
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation: *Urinary tract infections are common bacterial infections worldwide. As a result of improper use of drugs in the treatment of such diseases, there is an increase in the resistance of microorganisms to antibiotics. This causes a number of difficulties in the treatment of the disease. In our research, the frequency of antibiotic resistance of St. aureus, which is one of the causative agents of urinary tract diseases, was 16.6% of patients with high resistance to penicillin, streptomycin, and 16.6% of patients were moderately resistant to levofloxacin, 66.7% of patients were highly sensitive to antibacterial drugs such as ampicillin, azithromycin, ofloxacin, penicillin B, rifampicin, gentamicin, cefazolin, ceftriaxone.*

Key words: *Urinary tracts, bacteria, infection, sensitivity to antibiotics, pathogen.*

Долзарблиги: Сийдик чиқариш йўллари инфекциялари бутун дунё бўйлаб кенг тарқалган бактериал инфекциялардир [2,3,4,5,6]. Сийдик йўли инфекцияси - буйрак, сийдик чиқариш йўллари, сийдик пуфаги, сийдик чиқариш йўллари ўз ичига олган сийдик тизимининг инфекцияси. Сийдик чиқариш тизимига бактерияларнинг сийдик йўли орқали кириб бориши васийдик пуфагида кўпайиши натижасида яллиғланиш юзага келади [4,5]. Яллиғланиш жараёнининг кейинги ривожланиши, организмнинг иммунитетипасайиши билан инфекция сийдик чиқариш йўллари орқали ўтиб, буйракларгатаъсир қилиши ва жиддий асоратларни келтириб чиқариши мумкин. Катталарва болаларда сийдик тизимининг касалликларини асосан грамм-манфий, камдан-кам ҳолларда грамм-мусбат бактериялар келтириб чиқаради. Касалланишга энг кўпроқ грамм-манфий бактериялардан *Escherichia coli*, *Klebsiella* турлари, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Serratia* ва бош. Грамм-мусбат бактериялардан *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Streptococcus agalactiae*, камдан-кам ҳолларда *pneumococci* ва *haemophilus influenzae* сабабчи бўлиши мумкин. Бошқа бактериал инфекцияларда бўлгани каби, патоген микроорганизмларнинг антибиотикларга чидамлилигини ўрганиш сийдик йўли инфекциясини эмпирик даволаш учун препаратни танлашда жуда муҳимдир [1,7,8]. Шунинг учун, сийдик йўли инфекциясида комплекс бактериологик текширувлар ўтказиш ва ажратиб олинган

қўзғатувчиларнинг замонавий антибиотикларга сезгирлигини аниқлаш натижасида, антибиотиклар билан даволаш алгоритминини ишлаб чиқиш ва уни сийдик йўли инфекцияси даволаш амалиётида қўллаш ва таклиф қилиш муҳим амалий аҳамиятга эгадир.

Материал ва усуллар. Текширув учун Қорақалпоғистон республикаси Нукус шаҳрида жойлашган Марказий шифохона нефрология бўлимида сийдик чиқариш йўллари (пиелит ва циститда) инфекциялари билан даволанётган 39 нафар бемор танлаб олинди. Улардан 19 нафари (41%) аёл, 28 нафари (59%) эркак бўлиб, уларнинг ёши 19-75 (ўртача 33) ташкил қилади. Беморларга сийдикни бактериологик текшириш учун сийдик олиш қоидалари тегишли ҳақиқатларни томонидан тушунтирилди. Стерил банкаларга йиғилган сийдикнамуналари 2 соат ичида Қорақалпоғистон республикаси Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги хизмати марказининг бактериологик лаборатория бўлимига олиб келинди. Сийдик намуналаридаги қўзғатувчиларни ўстириш учун Эндо, Қонли агар ва Сабуро муҳитларига Гольд усулида экилди ва 370 С 24 соатга термостатга қўйилди. Аниқланган микроорганизмларни соф култураси ажратилиб ферментатив, биохимик хусусиятлари аниқланиб, тургача идентификация қилинди ва антибиотикларга сезгирлиги диск диффузион усулида амалга оширилди, унинг учун ГПА асосий муҳит сифатида қўлланилди ва 12 та антибиотикканисбатан сезгирлик ўрганилди (HiMedia Laboratories Pvt. Limited -компа-

ниясининг 12 та антибиотик дискларидан фойдаланилади).

Текширув натижалари ва уларнинг таҳлили: Текширув давомидан аниқланган бактерияларнинг ичидан асосий

қўзғатувчиларнинг бири бўлган *St.aureus* штамларининг антибиотикларга нисбатан сезгирлиги ўрганилганда ва қуйидагилар аниқланди.

Жадвал - I.

St.aureus штамларининг антибиотикларга сезгирлик даражаси (M±m,%)

Антибиотик номи	Сезгир-S	Ўртача сезгир-I	Чидамли-R
Penetsillin	-	-	12,8±2,47
Ampitsillin	36±2,31	-	13,46±1,72
Azitromitsin	22,5±0,87	16,25±1,58	6,46±1,1
Ofloksatsin	81,1±3,7	10,7±2,5	8,2±3,8
Penetsillin B	26,3±0,76	-	13,1±1,51
Rifampitsin	26,3±0,76	17,57±0,64	11,3±0,16
Tetratsiklin	-	25±0,57	10,12±2,1
Gentamitsin	19,8±1,51	13,5±0,28	1,59±0,67
Levomflaksatsin	-	28±0	15,16±1,19
Cefozolin	27,2±2,9	14,5±3,1	9,3±4,1
Ceftraksion	30,8±2,52	25,3±2,51	12,4±1,68
Streptomitsin	4,9±3,51	13,2±1,7	33,3±5,1

Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, Penetsillin, Streptomitsin каби дори-препаратларига чидамлилик, Azitromitsin, Ofloksatsin, Penetsillin B, Rifampitsin, Tetratsiklin, Gentamitsin, Levomflaksatsin, Cefozolin, Ceftraksion каби дори-препаратларига сезгирлиги аниқланди.

Хулоса қилиб айтсак, сийдик йўли касалликларига сабабчи бўлувчи қўзғатувчилардан бири бўлган *St. Aureus* антибиотикларга чидамлилик даражаси 16,6% беморларда Penetsillin, Streptomitsin препаратларига ўтачидамли, 16,6% беморларда Levomflaksatsin, Tetratsiklin ўртача чидамли, 66,7% беморда Ampitsillin, Azitromitsin, Ofloksatsin, Penetsillin B, Rifampitsin, Gentamitsin, Cefozolin, Ceftraksion каби антибактериал препаратларга юқорисезгирлиги аниқланди. Касалликларни тўғри ташхислашда ва самарали даволашда антибиотик гуруҳларини шартли-патоген инфекцияларга резистентлигини ҳисобга олган ҳолда тавсия қилиш зарур. Бундан ташқари резистентлик хусусиятига асосланиб, антибактериал дори-препаратларига сезгирлигини аниқлашнинг 3

ва 6 ойлик мониторингини тавсия қилиш зарур.

Адабиётлар

1. Шоахмедова Н.А. «Сийдик йўллари инфекцияси касаллигида қўлланадиган дори воситалари таъминотининг фармакоэкономик таҳлили» "Science and Education" Scientific Journal December 2020 / Volume 1 Issue 9 43-522.

2. Bonkat G, Pickard R, Bartoletti R, Cai, F. Bruyère, S.E. Geerlings, B. Köves, F. Wagenlehner, Guidelines Associates: A. Pilatz, B. Pradere, R. Veeratterapillay. EAU Guidelines on Urological Infections. Edition presented at the EAU Annual Congress Copenhagen 2018. ISBN 2018

3. Chen YH, Ko WC, Hsueh PR. The role of fluoroquinolones in the management of urinary tract infections in areas with high rates of fluoroquinolone-resistant uropathogens. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2012;31(8):1699-1704 DOI:10.1007/s10096-011-1457-x

4. Foxman B. 2014. Urinary tract infection syndromes: occurrence, recurrence, bacteriology, risk factors, and disease burden. Infect Dis Clin North Am 28:1-

13. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2013.09.003>.

5. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, Moran GJ, Nicolle LE, Raz R, Schaeffer AJ, Soper DE; Infectious Diseases Society of America; European Society for Microbiology and Infectious Diseases. International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women: A 2010 update by the infectious diseases society of America and the European society for microbiology and infectious diseases. *Clin Infect Dis*. 2011; 52(5):e103-e20. DOI: 10.1093/cid/ciq257

6. Jumanov, D. A. U., Bakieva, S. K., Djuraev, J. A., Kudiyarov, I. A., & Djabbarov,

N. N. (2021). *International Journal of Biological and Pharmaceutical Sciences Archive*. *International Journal of Biological and Pharmaceutical Sciences Archive*, 1(1), 011-015.

7. Mamatmusaeva, F., Tuychiev, L., Nuruzova, Z., Yodgorova, N., & Orinbaeva, Z. (2020). Optimizing the treatment of biliary disease in children with viral hepatitis. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(4), 536-541.

8. Tratselas A, Iosifidis E, Ioannidou M, et al. Outcome of urinary tract infections caused by extended spectrum β -lactamase-producing Enterobacteriaceae in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2011;30:707-710

ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭМБРИОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ГЕННО-МОДИФИЦИРОВАННОГО ПРОДУКТА

Собирова Д.Р.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Целью исследования было изучение и оценка влияния эмбриотоксичности генно-модифицированного продукта - соевой муки № 24 на эмбриональное и постэмбриональное развитие лабораторных животных в эксперименте. Установлено, что в опытной группе количество стерильных самок было достоверно больше, а родивших самок достоверно меньше показателей контрольной группы. По основным показателям физиологического развития крысят достоверных отличий между контрольной и опытной групп не отмечено.

Ключевые слова: эмбриотоксичность, генно-модифицированный продукт, лабораторные животные, эксперимент.

ГЕНЕТИК МОДИФИКАЦИЯЛАНГАН МАҲСУЛОТНИ ЭМБРИОТОКСИК ТАЪСИР ҚИЛИШИНИ ЎРГАНИШ ВА БАҲОЛАШ

Собирова Д.Р.

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Изоҳ. Тадқиқотни мақсади генетик модификацияланган маҳсулот – соя уни № 24 ни эксперимент вақтида лаборатор ҳайвонларда эмбрионал ва эмбрионалдан кейинги даврдаги ривожланишига эмбриотоксик таъсир қилишини ўрганиш ва баҳолаш эди. Тажриба ўтказилаётган гуруҳда бепушт урғочи каламушлар сони ишончли равишда кўпроқ бўлган, туғган урғочи каламушлар эса назорат гуруҳидагилар кўрсаткичига қараганда ишончли равишда камроқ бўлган. Каламушларни жисмоний ривожланишни асосий кўрсаткичлари бўйича назорат ва тажриба остидаги гуруҳлар ўртасида ишочли фарқлар қайд қилинмаган.

Калит сўзлар: эмбриотоксиклик, генетик модификацияланган маҳсулот, лаборатор ҳайвонлар, эксперимент.

STUDY AND ASSESSMENT OF EMBRIOTOXIC EFFECT OF GENETICALLY MODIFIED FOODS

Sobirova D.R.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. The aim of this study was to evaluate the impact of embryo toxicity of genetically modified product - soybean flour 24 on the embryonic and postembryonic development of laboratory animals in experiment. It is found that in the test groups comparing to the control group the number of sterile females was significantly greater and number of females that became the first generation was significantly less. At the physiological development indexes of first generation were not observed significant differences between the control and test groups.

Keywords: embryotoxicity, genetically modified, laboratory animals, experiment.

Эмбриотоксическое действие - это способность исследуемого вещества отрицательно воздействовать на развивающиеся эмбрионы лабораторных животных в эксперименте [3].

Сопоставление доз и концентраций, вызывающих хроническое отравление животных, с дозами и концентрациями, возможными в реальных условиях, позволяет прогнозировать опасность хронического отравления людей [2].

Генно-модифицированные объекты (ГМО) все шире используются в пище человека и домашних животных, но до сих пор нет однозначного ответа на вопрос о возможном негативном влиянии на организм ГМ-продуктов, особенно при их длительном употреблении [4].

Исходя из того, что организм является сложной биологической системой, в которой происходят адаптационные процессы на разных уровнях, необхо-

димо изучить изменения в организме лабораторных животных при продолжительном введении в рацион ГМ-продуктов, что даст возможность оценить их негативное или положительное влияние.

Целью исследования было изучение и оценка влияния эмбриотоксичности ГМ-продукта - соевой муки № 24 на эмбриональное и постэмбриональное развитие лабораторных животных в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленной цели лабораторных животных разделили на 2 группы: контрольная группа (самцы и самки, n=16) получали на протяжении всего эксперимента общевиварный рацион без ГМ-продукта; опытная группа (самцы и самки, n=19) получали общевиварный рацион с добавлением ГМ-продукта - соевой муки №24 (0,003 г/крысу) в сутки (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение лабораторных животных для изучения эмбриотоксического действия соевой муки №24 в эксперименте

Группы	Количество самцов	Количество самок
1 группа - контрольные самцы и контрольные самки (К+К)	5	11
2 группа - опытные самцы и опытные самки (О+О)	5	14

Животные находились на этих рационах 30 дней до спаривания, во время спаривания, беременности, лактации. Полученное потомство находилось на этих рационах до момента половой зрелости.

На 21-й день беременности крыс умерщвляли для последующих исследований в соответствии с этическими правилами работы с лабораторными животными [1].

В группе оставленных до естественных родов учитывали продолжительность беременности самок, число, вес, длину туловища новорожденных

крысят, особенности их развития [3]. Наблюдение за этими показателями начинали на 3 сутки после рождения.

Результаты и обсуждение. Результаты исследований показали, что из 11 самок контрольной группы, привлеченных для спаривания, у 8 самок (72,7±13,4%) при исследовании начала срока беременности во влагалище обнаружили сперматозоиды (обнаружено от 2 до 5 в нативном препарате при микроскопировании).

Несколько иные данные получены при спаривании крыс опытной группы. Из 14 самок при изучении наличия спер-

матозоидов во влагалище только у 4 самок ($28,6 \pm 12,1\%$) обнаружили наличие сперматозоидов (от 1 до 2) в нативном препарате при микроскопировании.

Следовательно, предположили, что в контрольной группе всего беременных самок 8 ($72,7 \pm 13,4\%$), а в опытной группе их 4 ($28,6 \pm 12,1\%$), в связи, с чем предположительно беременных самок пересаживали в отдельные клетки, с указанием дня начала беременности в журнале.

В результате было получено потомство (1-ое поколение) от контрольной и

опытной группы. У белых беспородных крыс, которые участвовали в эксперименте, не было обнаружено достоверных признаков эмбриотоксичности в результате влияния изучаемого ГМ-продукта. В то же время показателями для сравнения обеих групп в этом эксперименте стали: количество беременных и стерильных самок, а также процент беременных самок, погибших до родов (таблица 2).

Таблица 2.

Показатели беременности и фертильности белых беспородных крыс при введении в корм соевой муки №24

Группы	Самки (всего)	Беременные	Родившие	Смерть до наступления родов	Стерильные
1 группа (К+К)	11	8	8	-	3
	100%	$72,7 \pm 13,4$	$72,7 \pm 13,4$	0	$27,3 \pm 13,4$
2 группа (О+О)	14	5	3	2	9
	100%	$35,7 \pm 12,8^*$	$21,4 \pm 10,9^*$	$14,3 \pm 9,3$	$64,3 \pm 12,8^*$

Примечание: * - достоверность по отношению к контрольной группе, $P < 0,001$.

Стерильные самки в опытной группе составили $64,3 \pm 12,8\%$, которые достоверно выше показателей контрольной группы - $27,3 \pm 13,4\%$ ($P < 0,001$). Достоверные отличия между группами отмечаются и по показателям беременности: у самок контрольной группы $72,7 \pm 13,4\%$ против опытной группы $35,7 \pm 12,8\%$ ($P < 0,001$).

Особый интерес вызвал показатель родивших самок, где показатель в контрольной группе был в 3,4 раза больше, чем в опытной группе - $72,7 \pm 13,4\%$ против $21,4 \pm 10,9\%$ ($P < 0,001$). Из количества беременных самок во 2 группе умерли, не родив потомства, 2 самки, что составило $14,3 \pm 9,3\%$, а в контрольной группе умерших беременных самок не было.

Изучали также влияние соевой муки №24 на постнатальное развитие потомства. Полученные результаты показали, что беременные самки контрольной группы ($n=8$) родили 39 крысят (в среднем на одну самку 4,9 крысят), а бе-

ременные самки опытной группы ($n=3$) родили 9 крысят (в среднем на одну самку 3,0 крысят).

Отличия между опытной и контрольной группами касались не только количества рожденных крысят, но и также в сроках наступления беременности и способности осуществлять роды. Даже при наступлении беременности: а) в опытной группе наблюдались растянутые сроки наступления эструса (до 15-18 дней в опытной группе, по сравнению с 6-8 днями в контрольной группе) и б) более продолжительные роды в опытной группе (до 2 суток) по сравнению с самками контрольной группы (от 1-2 часов). В обеих группах мертворожденных крысят не было.

В то же время, отличий между крысятами контрольной и опытной групп не отмечали. Это касалось следующих основных показателей физиологического развития крысят: внешний вид; вес при рождении; длина тела новорожденных;

вес и рост в динамике роста (прирост длины и веса за определенный срок); сроки отлипания ушных раковин и открытия глаз; прорезывания резцов; покрытие шерстью; начало самостоятельного передвижения по клетке; переход к самостоятельному поеданию пищи.

На 30 день после рождения все крысята (39 контрольной и 9 опытной группы) оставались живыми и активными и самостоятельно поедали пищу, состоящую из общевиварного рациона.

Выводы:

1. Установлено, что в процессе эксперимента после спаривания, в опытной группе количество стерильных самок было достоверно выше показателей контрольной группы, а также наблюдались достоверные отличия между группами по показателям родивших самок (в контрольной группе в 3,4 раза больше).

2. Выявлено, что по основным показателям физиологического развития крысят достоверных отличий между контрольной и опытной групп не отмечено.

3. Проведенными экспериментами установлено, что генно-модифициро-

ванный продукт - соевая мука №24, добавляемая в рацион питания опытной группы в исследуемой суточной дозе 0,003 г, отрицательно повлияла на репродуктивную функцию самок и самцов белых беспородных крыс.

Литература.

1. Жармухамедова Т.Ю., Семушина С.Г., Пахомова И.А., Пименов М.С., Мурашев А.Н. Международные правила работы с лабораторными животными при проведении доклинических испытаний // Токсикологический вестник. - Москва, 2011. - №4 (109). - С.2-9.

2. Курляндский Б.А., Филов В.А. Общая токсикология. Москва, Изд-во «Медицина», 2002. - 307 с.

3. СанПиН РУз № 0185-05 «Требования к определению безопасности пищевой продукции, содержащей генетически модифицированные источники (ГМИ). - Ташкент, 2005. - 28 с.

4. DeVendomois G.S., Foulter F., Collier D. A comparison of the effects of three GM Corn varieties of mammalian health // Int. J. Biol. Sci. - 2009. - N5 (7). - P.706-726.

**ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ УРОЛИТИАЗЕ, ЛЕЧЕННОМ ЛИТОЛИТОМ**

Халилов Ш.М., Турсунов Х.З.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Кариев С.С., Гайбуллаев А.А.

Республиканский центр развития профессиональной квалификации медицинских работников. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Из лекарственных растений флоры Узбекистана разработан мочегонный сбор и спиртовой экстракт для лечения больных мочекаменной болезнью. В эксперименте показаны обнадеживающие результаты применения Литолита для профилактики и метафилактики кальциевого уролитиаза. Проведено сравнительное исследование на наличие морфологических изменений в органах у крыс при экспериментальном уролитиазе с использованием различных форм разработанного фитопрепарата. Результаты исследования продемонстрировали отсутствие морфологических изменений органов крыс после применения мочегонного сбора в гидролатной форме препарата.

Ключевые слова: растительные фитопрепараты, Литолит, гистология, этиленгликоль, гидролат, эксперимент на крысах.

**PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES OF THE INTERNAL ORGANS IN
EXPERIMENTAL UROLITHIASIS TREATED WITH LITOLITE**

Khalilov Sh.M., Tursunov Kh.Z.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Kariev S.S., Gaibullaev A.A.

*Republican center for the development of professional qualification of medical workers.
Tashkent, Uzbekistan*

Summary. A diuretic collection and an alcohol extract have been developed from medicinal plants of the flora of Uzbekistan for the treatment of patients with urolithiasis. The experiment shows encouraging results of the use of Litolite for the prevention and metaphylaxis of calcium urolithiasis. A comparative study was conducted for the presence of morphological changes in the organs in rats with experimental urolithiasis using various forms of the developed Phyto preparation. The results presented the absence of morphological changes of organs after treatment in the diuretic collection has a watery form of the drug.

Keywords: herbal Phyto preparations, Litholite, histology, ethylene glycol, hydrolat, experiment on rats.

**ЛИТОЛИТ БИЛАН ДАВОЛАНГАН ЭКСПЕРИМЕНТАЛ УРОЛИТИАЗДА ИЧКИ
АЪЗОЛАРНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ**

Халилов Ш.М., Турсунов Х.З.

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Кариев С.С., Гайбуллаев А.А.

*Республика тиббиёт ҳодимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази
Тошкент, Ўзбекистон*

Аннотация. Уролителиан билан оғриган беморларни даволаш учун Ўзбекистон флорасининг доривор ўсимликларидан диуретик фитопрепарат ва спиртли экстракт ишлаб чиқилган. Тажриба калций уролителианинги олдини олиш ва метафилактикаси учун Литолитдан фойдаланишнинг рағбатлантирувчи натижаларини кўрсатади. Ишлаб чиқилган фитопрепаратнинг турли шаклларидан фойдаланган ҳолда экспериментал уролителиазли каламушлар аъзоларида морфологик ўзгаришлар мавжудлиги учун қиёсий тадқиқот ўтказилди. Натижалар препаратнинг гидролат шаклида даволанишдан кейин аъзоларнинг морфологик ўзгаришларининг йўқлигини кўрсатди.

Калит сўзлар: ўсимлик фитопрепаратлари, Литолит, гистология, этилен гликол, гидролат, каламушлар устида тажриба.

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения, «...частота заболеваемости уролитиазом (УЛ) в большинстве развитых стран достигла 5%, а риск образования камней в почках в течение жизни достиг 8–10%...» (2018). Больные с камнями почек и мочеточников составляют до 35-40% всего контингента урологических стационаров и, несмотря на совершенствование новых методов диагностики и лечения, количество их ежегодно увеличивается.

Прогрессивное развитие современных технологий по удалению камней повысило качество оказываемой помощи пациентам на высокий уровень, однако, рост первичной заболеваемости все еще продолжается. Из-за отсутствия эффективных патогенетических методов лечения и метапрофилактики УЛ в 35-75% заболевание носит рецидивирующий характер. Общепринятым является тот факт, что медикаментозная терапия УЛ должна носить длительный характер, однако применение большинства синтетических препаратов сопровождается существенными побочными эффектами, требующими прекращения лечения. В связи с этим, в настоящее время предпочтение отдается растительным препаратам, приемлемость которых связана также с их экономической доступностью. В этом отношении на сегодняшний день в мире все большее предпочтение

отдается препаратам на основе растительного сырья, которые широкодоступны, просты в заготовке и использовании. По мнению Gomes DL (2019), «такие препараты являются наиболее физиологичными и не обладают негативными свойствами при их длительном применении». В отечественной и зарубежной литературе имеется немало сообщений о значении и способах коррекции метаболических нарушений с применением растительных препаратов (А.А. Гайбуллаев, V. Battervick, S.Khan, 2010, K. Sarika et al., 2018).

В последние десятилетия выросло число исследований по оценке эффективности фитопрепаратов в урологии, и в частности, для метафилактики и профилактики уролитиаза. Растительные препараты являются наиболее физиологичными и не обладают негативными свойствами при длительном применении [4, 6, 7, 8, 9, 10]. Другой стороной вопроса является то, что среди них нет ни одного препарата, который бы полностью отвечал требованиям по профилактике и метафилактике уролитиаза [11]. В процессе изучения антилитогенных свойств представителей местной флоры на кафедре урологии и андрологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников МЗ РУз (ЦРПКМР) был разработан мочегонный сбор из лекарственных растений

местной флоры, а также экстракт из данного сбора для лечения уролитиаза. Но неудобство хранения настоя и присутствие спирта в экстракте послужило поводом для создания официальной, безалкогольной формы препарата – гидролата. Вполне ожидаемо изменение свойств препарата в связи с изменением технологии приготовления. Поэтому необходимо исследование свойств нового препарата, особенно при длительном его применении.

Нередки случаи отравления этиленгликолем (ЭГ) в быту, на производстве, при приеме лекарственных препаратов. В январе 2023 г. ВОЗ подтвердил наличие токсических веществ: диэтиленгликоль (ДЭГ) и ЭГ в «Амбронол сироп» (Ambronol Cough Syrup) и «Док-1 МАКС» (Dok-1 MAX Syrup) производства Индийской компании Marion Biotech.

Согласно данным министерства здравоохранения Узбекистана, в составе лекарственных препаратов «Док-1 МАКС» и «Амбронол» вместо пропиленгликоля или вместе с ним обнаружены ЭГ и ДЭГ. Эти вещества, являясь очень токсичными, используются в производстве в качестве растворителей. Смерть при отравлении наступает от острой почечной недостаточности.

Таким образом, поиск новых, патогенетически обоснованных методов консервативного лечения, профилактики и метафилактики УЛ остается в ряду приоритетных.

Целью данной работы являлось изучение морфологических изменений внутренних органов и почек при экспериментальном уролитиазе, леченном Литолитом.

Материалы и методы исследования. Эксперимент проводился на беспородных белых крысах массой 145-160 г. В 1-группу вошли 30 животных, которым вводили раствор этиленгликоля (ЭГ)

внутрижелудочно специальным зондом по 0,25 мл 3 раза в день. Во второй группе вводили Литолит по 0,25 мл 3 раза в день 10 дней животным, получившим ЭГ в течении 5 дней, 20 дней - получившим ЭГ 20 дней, и 30 дней вводили животным, получившим ЭГ в течении 30 дней. Животных забивали на 10, 20 и 30 дни после введения литолита (Л).

Для гистологического исследования брали почки, печень, кишечник, лимфоузлы и сердце. Гистологические препараты готовились по общепринятой методике и окрашивались гематоксилином и эозином.

Литолит – это раствор гидролата собственного сбора из лекарственных растений, произрастающих на территории Узбекистана (Бессмертник, Солодка, Тысячелистник, Таволголистник).

Результаты исследования и их обсуждение. При отравлении этиленгликолем путем внутрижелудочкового введения в дозе 0,75 мл в сутки на первый план выступают проявления отравления в печени - вакуольная дистрофия (в виде белковой вакуольной) и некрозы гепатоцитов, в почках вакуольная дистрофия эпителия извитых и проксимальных с некрозами эпителия. В сердце - полнокровие и межмышечный отек, вакуольная дистрофия кардиомиоцитов (рис. 4). Также наблюдалось расстройство кровообращения в виде полнокровия, отека. В кишечнике - отек слизистой оболочки с развитием воспаления, появление эрозий (рис. 1). В лимфатическом узле, как органа иммунитета, развилась реактивная гиперплазия белой пульпы (рис. 2.) И как результат отравления этиленгликолем, его распада – образование кристаллов солей щавелевой кислоты в просвете извитых и проксимальных канальцев почек (рис. 3). В печени наблюдались признаки вакуольной дистрофии (рис. 5).

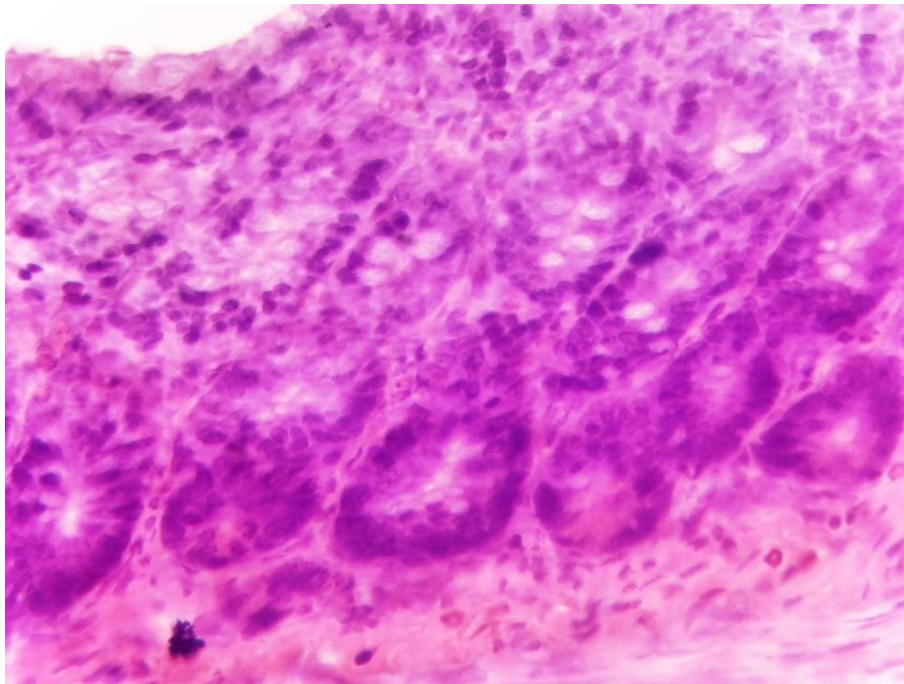


Рис. 1. Тонкая кишка: слизистая набухшая, с участками эрозии, очагами воспалительного инфильтрата. В подслизистом слое спазм капилляров с отеком стенки. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение: 10x20.

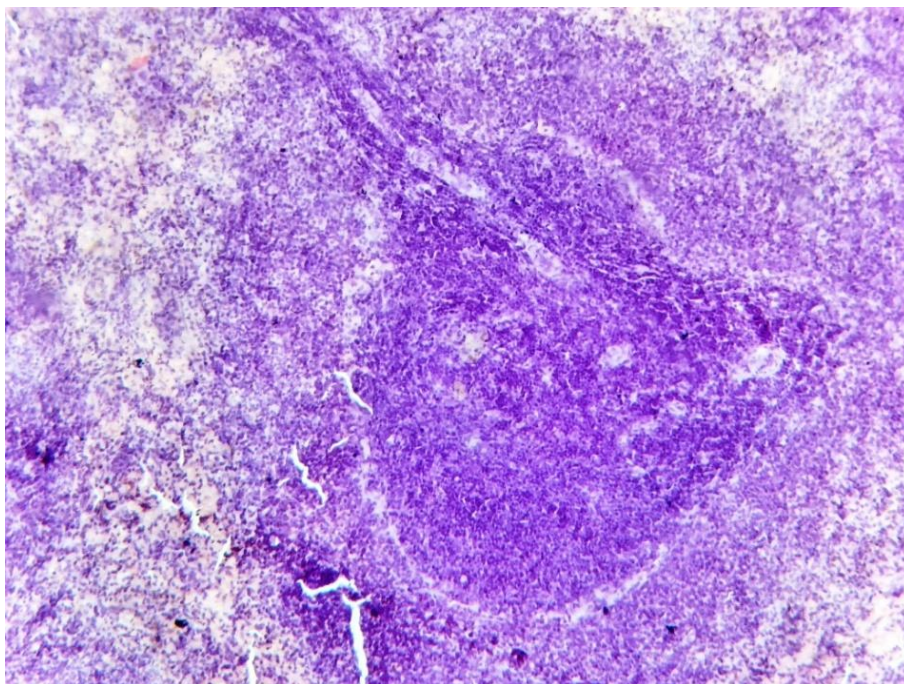


Рис. 2. Селезенка: Фиброзная капсула тонкая, состоит из 2-3 рядов клеток фиброцитов. Трабекулы слабо выражены. Полнокровие красной пульпы. В субкапсулярной зоне лимфоидные фолликулы хорошо воспринимают краску, глубже - неоднородно окрашены. Лимфоидные фолликулы разной величины, отдельные с широким герминативным центром. Контуры четкие, отдельные сливаются. Центральные артериолы тонкостенны. В некоторых фолликулах эксцентричное их расположение. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение 10x20.

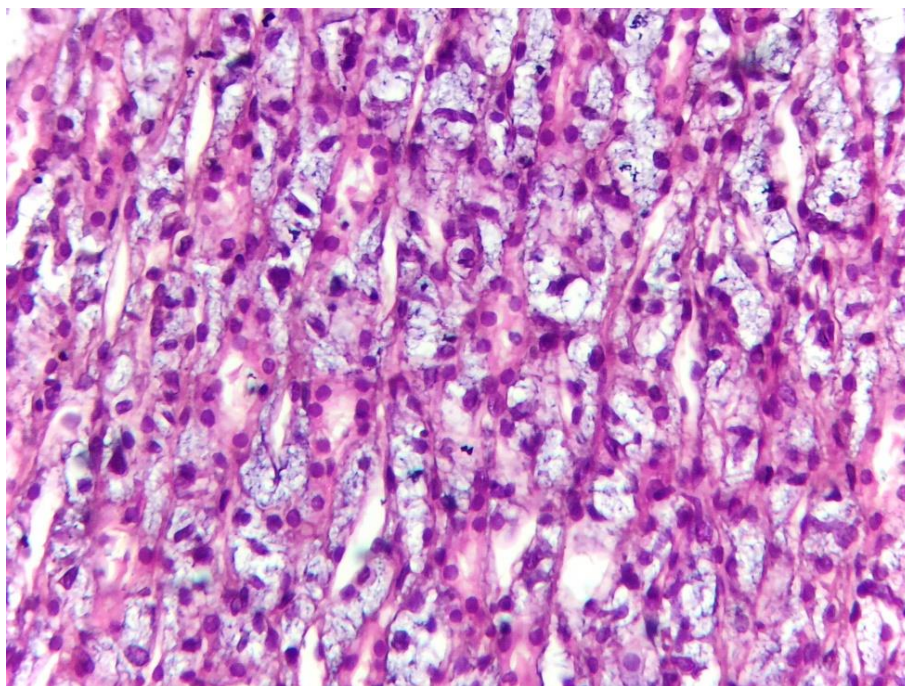


Рис. 3. Почка. Ткань тонкая, представлена 1-2 рядами фибробластов. Клубочки овальной формы, примерно одинаковой величины. Капсула Ш-Б тонкая, выстлана одним слоем нефротелия. Петли капилляров кровенаполнены, почти полностью заполняют полость капсулы Ш-Б, последняя щелевидной формы, свободна от патологического содержимого. В просвете извитых и прямых канальцев множество кристаллов солей. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение: 10x20.

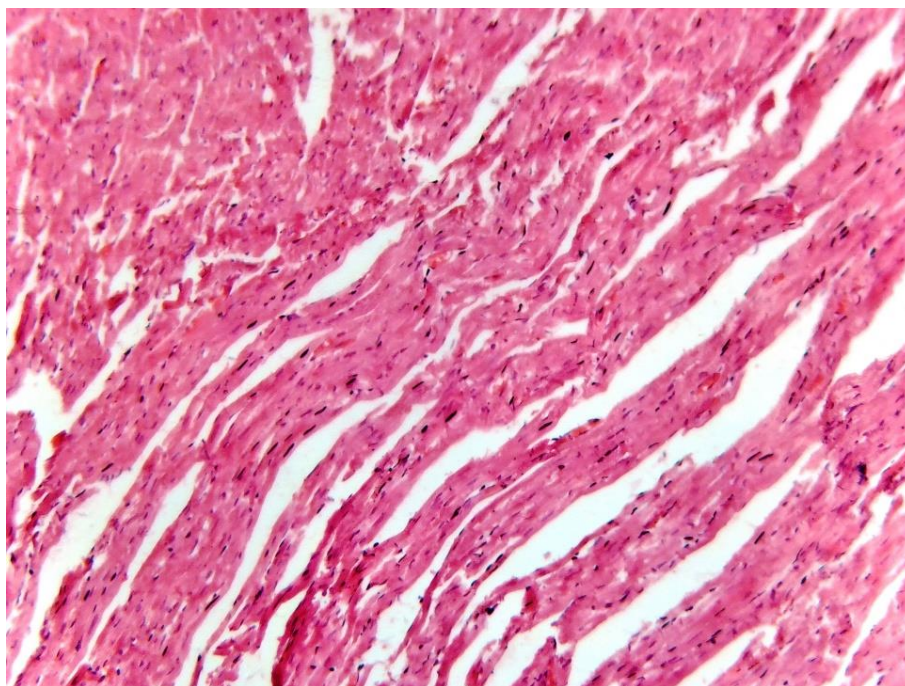


Рис. 4. Сердце: выраженный межмышечный отек, местами фрагментация отдельных волокон. Мелкокапельная белковая дистрофия кардиомиоцитов. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение 10x20.

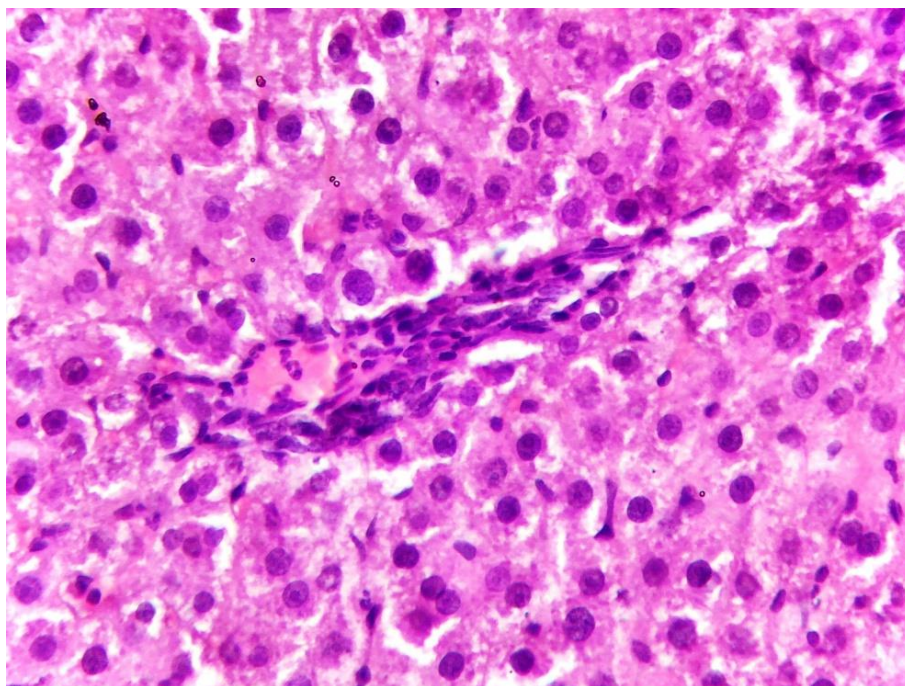


Рис. 5. Печень: дольчатость и трабекулярное строение сохранено, вакуольная дистрофия гепатоцитов. Встречаются двуядерные и с гиперхромными ядрами гепатоциты. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение: 10x20.

Эти изменения прогрессировали со сроком эксперимента. Так, вакуольная дистрофия гепатоцитов стала диффузной, ядра их полиморфные, в эпителии

канальцев почек - баллонная дистрофия (рис. 6), в сердце развились некрозы кардиомиоцитов, фрагментация волокон (рис.7).

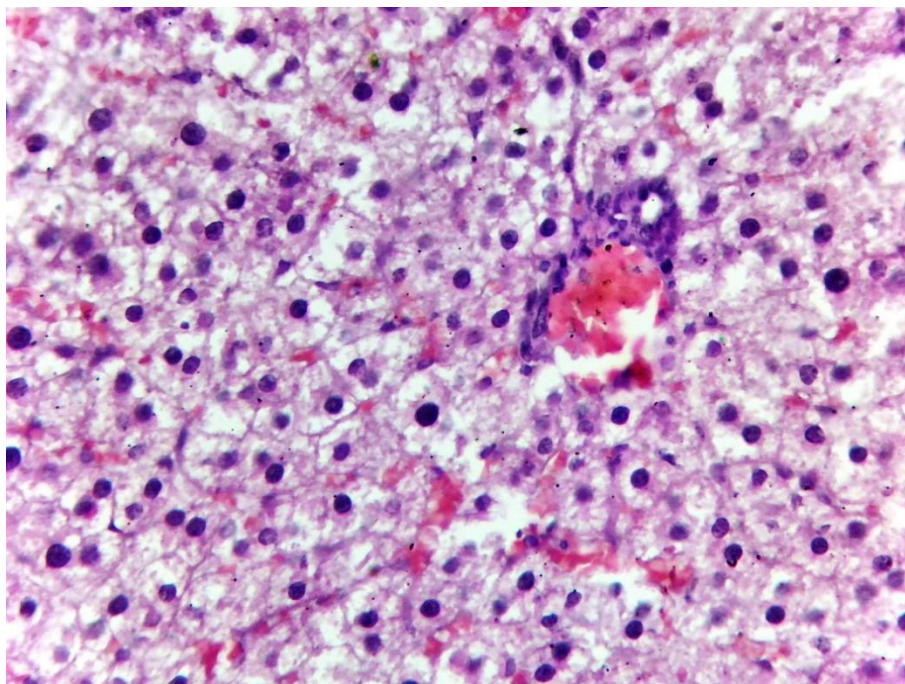


Рис. 6. Почка: полнокровные сосудов, баллонная дистрофия эпителия прямых канальцев, в просвете их большинства мелкие кристаллы солей.

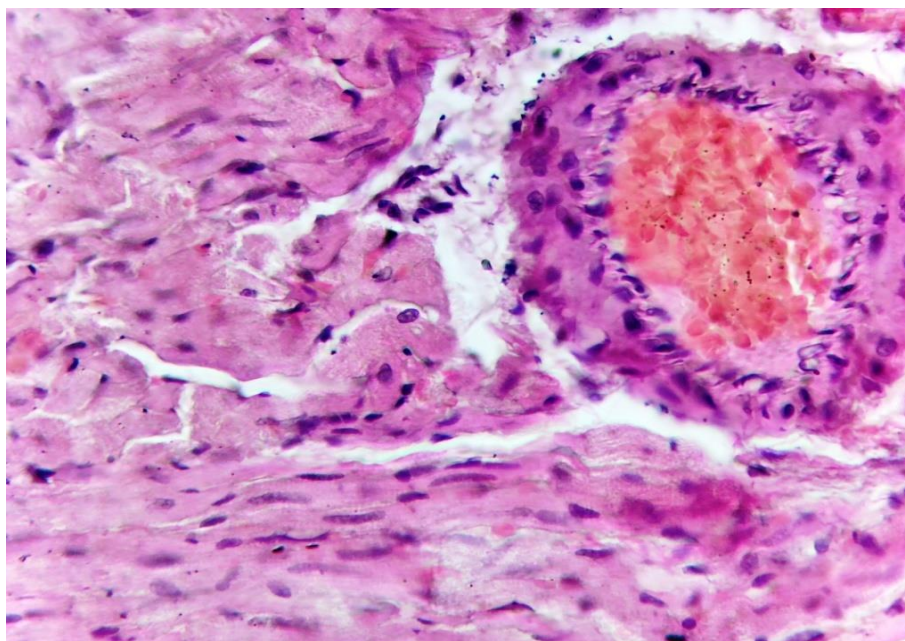


Рис. 7. Сердце: умеренный межмышечный и периваскулярный отек, полнокровие капилляров и венул. Дистрофия кардиомиоцитов с некрозами отдельных клеток.

Во второй группе животных на 10-й день эксперимента в почках ткань неоднородной окраски, клубочки овальной формы, примерно одинаковой величины. Капсула Ш-Б тонкая, выстлана одним слоем нефротелия. Петли капилляров кровенаполнены, почти полностью заполняют полость капсулы Ш-Б, по-

следняя щелевидной формы, свободна от патологического содержимого. В просвете канальцев обнаруживаются кристаллы солей и слущенные клетки эпителия канальцев (рис. 8). В печени, миокарде дистрофические изменения сохранялись (рис. 9).

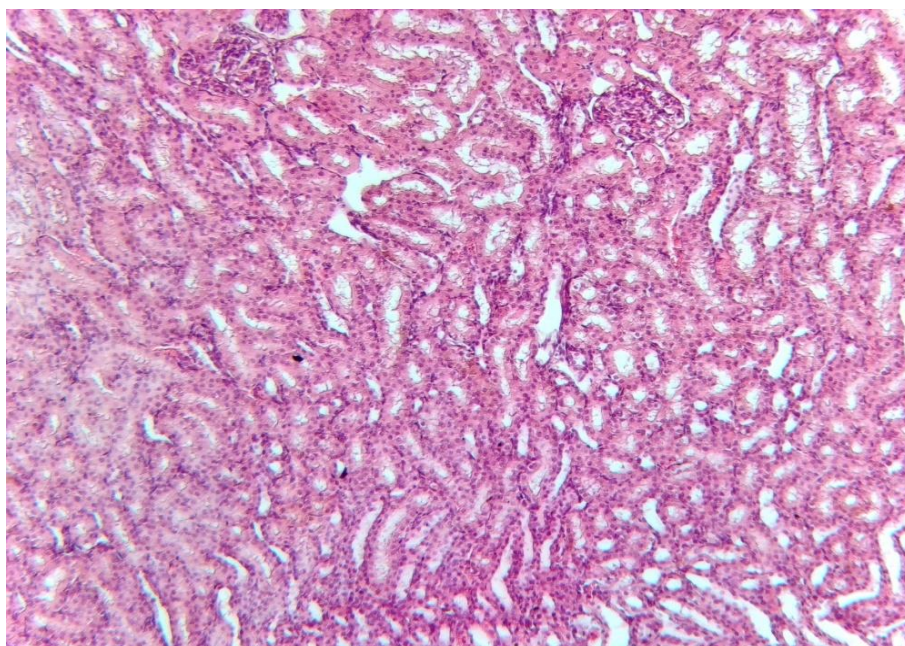


Рис. 8. Почки. В просвете канальцев кристаллы солей и единичные слущенные клетки. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение: 10x20.

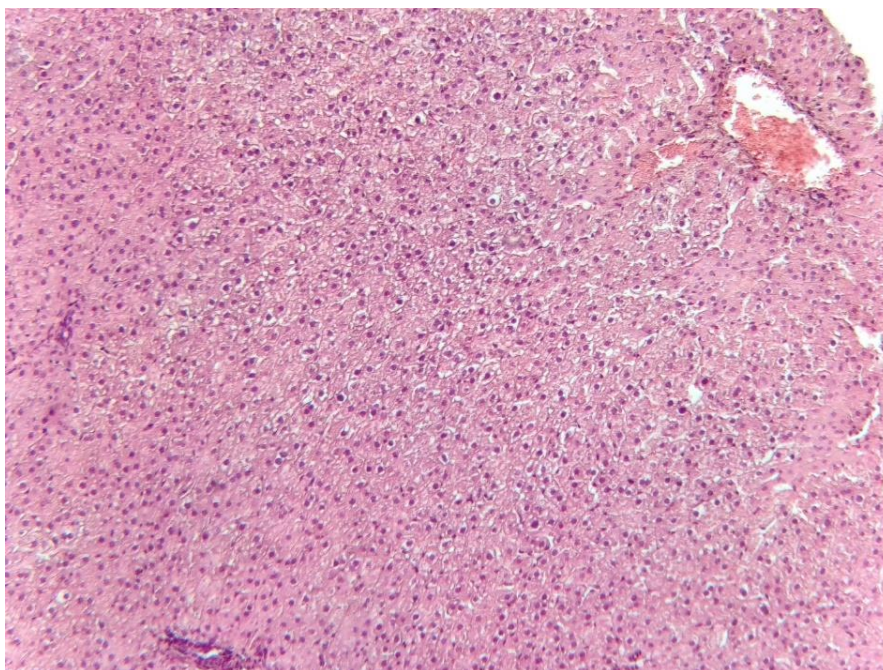


Рис. 9. Печень. Трабекулярное строение гепатоцитов сохранено, сохраняется их вакуольная дистрофия. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение:10x10.

На 20-й день эксперимента в почках клубочки овальной формы, многоклеточны, капсула тонкая, эпителий извитых канальцев с неравномерным набуханием, отдельные клетки слущены, просвет отдельных расширен, с

небольшим содержанием кристаллов. Прямые канальцы расширены, в просвете обнаруживаются следы кристаллов, десквамация отдельных клеток (рис. 10).

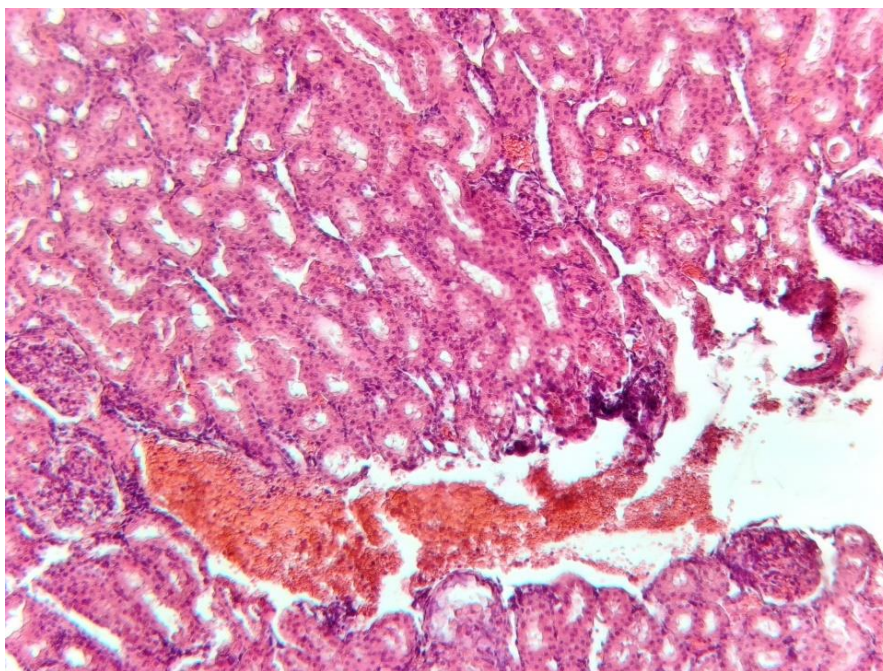


Рис. 10. Почка. Полнокровные сосудов интерстиция, клубочки овальной формы, обычного строения, в просвете единичных прямых канальцев мелкие кристаллы солей. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение: 10x20.

На 30-й день эксперимента строение почек обычное, эпителий извитых и прямых канальцев уплощенный, просвет пуст.

Выводы. Таким образом, изучение гистологических препаратов внутренних органов в 1-группе животных показало, что при отравлении этиленгликолем путем внутривенного введения в дозе 0,75 мл в сутки, на первый план выступают проявления отравления – дистрофические изменения (в виде белковой вакуольной) и некрозы в эпителии извитых и прямых канальцев почек, печени, миокарде; реактивная гиперплазия белой пульпы селезенки. Также наблюдались расстройства в виде полнокровия, отека. И как результат отравления этиленгликолем, его распада – образование кристаллов солей щавелевой кислоты, которые обнаруживались в просвете извитых, проксимальных и дистальных канальцев почек.

Применение Литолита, т.е. гидролата собственного сбора из лекарственных растений, произрастающих на территории Узбекистана (Бессмертник, Солodka, Тысячелистник, Таволголистник), в процессе формирования и течения процесса литогенеза при лечении оказывает положительный эффект.

Литература.

1. WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000-2016 (Global Health Estimates Technical Report /2018.4) June 2018 http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html
2. Guidelines EAU on Urolithiasis. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam, 2022. ISBN 978-94-92671-16-5.
3. Medical Management of Kidney Stones: AUA Guideline. Margaret S. Pearle et. al., The Journal of Urology, 2014, Vol. 192: 316-324.
4. Butterweck V., Khan SR. Herbal Medicines in the Management of Urolithiasis: Alternative or Complementary? *Planta Med.* 2009; 75(10):1095–1103.
5. Ермоленко Т.И. Перспективы Применения Фитопрепаратов В Лечении Мочекаменной Болезни. Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. 2014. № 18 (189). Выпуск 27, стр.205-211.
6. Premgamone A, Sriboonlue P, Disatapornjaroen W, Maskasem S, Sinsupan N, Apinives C. A long-term study on the efficacy of an herbal plant, *Orthosiphon grandiflorus*, and sodium potassium citrate in renal calculi treatment. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2001; 32:654–660.
7. Melzig MF. Goldenrod – a classical exponent in the urological phytotherapy. *Wien Med Wochenschr.* 2004; 154:523–527.
8. Гайбуллаев А.А., Дадабаев А.К., Кариев С.С. Выбор оптимальной продолжительности курса фитотерапии оксалатного уролитиаза. Методические рекомендации, 2009, 20 с.
9. Gaybullaev A.A., Kariev S.S., Tur-sunov B.Sh. The long-term treatment of calcium urolithiasis with herbal drug "Canephron N" // Abstracts of the 1st Meeting of the EAU Section of Urolithiasis (EULIS), 7-10 September 2011, London, United Kingdom. *European Urology Supplement, Volume 10, Issue 7, October 2011, 503*
10. Gaybullaev A., Kariev S. Effect of long-term Canephron® N treatment on urinary risk factors associated with idiopathic calcium Urolithiasis. *Ärzte Zeitung Springer Medizin*, 2013, Issue 34:16-20.
11. Кариев С.С. Совершенствование методов медикаментозного лечения уролитиаза. Автореф. докторской (DSc) диссертации по медицинским наукам. Ташкент 2019, 36с.

ТЎШ СУЯГИНИНГ ТУРЛИ ҚИСМЛАРИНИНГ БИРЛАШИШИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ ОРҚАЛИ ЁШНИ АНИҚЛАШ

**Отамурадов Акрам Закирович
Хасанова Мухаррама Алмаредановна
Алимухамедова Мавжуда Паччаевна**

*Республика суд тиббий экспертиза илмий амалий маркази Тошкент шаҳар филиали
Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон*

Аннотация. Скелет суяклари ўсиши жараёнидаги ўзгаришлар генетик, атроф-муҳит ва маданий омилларнинг мураккаб ўзаро таъсири натижасида содир бўлиши, шунингдек скелет суякларидagi ўзгаришларига асосланган маълумотлар учун ягона бўлган стандартни шакллантириш мумкин эмас. Бунга сабаб, ирқий, географик жойлашув, жинси, овқатланиш одатлари, овқатланиш ҳолати, юқумли касалликлар, жисмоний фаоллик, гормонал ва метаболик касалликларга қараб, шунингдек суякларнинг ва суякларнинг бирлашишида сезиларли фарқлар мавжуд бўлишидир.

Калит сўзлар: тўш суяги, суякнинг ёшга боғлиқ ўзгарувчанлиги, суяк ёши, идентификация.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА ПУТЕМ АНАЛИЗА СОЕДИНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТЕЙ ГРУДИНЫ

**Отамурадов Акрам Закирович
Хасанова Мухаррама Алмаредановна
Алимухамедова Мавжуда Паччаевна**

*Ташкентский городской филиал Республиканского научно-практического центра
судебно-медицинской экспертизы
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан*

Аннотация. В данной статье изменения в процессе роста костей скелета происходят в результате сложного взаимодействия генетических, средовых и культурных факторов, невозможно сформировать единый эталон информации на основе изменений костей скелета. Это связано с тем, что существуют значительные различия в окостенении и сращении костей в зависимости от расы, географического положения, пола, пищевых привычек, состояния питания, инфекционных заболеваний, физической активности, гормональных и метаболических нарушений.

Ключевые слова: грудина, возрастные изменения кости, костный возраст, идентификация.

DETERMINATION OF AGE BY ANALYSIS OF THE CONNECTION OF DIFFERENT PARTS OF THE BREAST

**Otamuradov Akram Zakirovich
Khasanova Muharrama Almaradanovna
Alimukhamedova Mavjuda Pachaevna**

*Tashkent city branch of the Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical
Examination
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan*

Abstract. *In this article, changes in the process of skeletal bone growth occur as a result of a complex interaction of genetic, environmental and cultural factors, it is impossible to form a single standard of information based on changes in the bones of the skeleton. This is because there are significant differences in bone ossification and fusion depending on race, geographic location, gender, dietary habits, nutritional status, infectious diseases, physical activity, hormonal and metabolic disorders.*

Key words: *sternum, bone age changes, bone age, identification.*

Долзарблиги. Ҳозирги вақтда номаълум мурдаларнинг шахсини аниқлашнинг суд-тиббийот ва экспертиза масалалари ўз аҳамиятини сақлаб қолмоқда, чунки қуролли тўқнашувлар, терактлар, табиий офатлар, техноген офатлар, жинсий қотилликлар сони юқори даражада қолмоқда. Номаълум мурдаларнинг ва тирик одамларнинг ёшини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб боришда қарийиб бир асрлик тажрибага қарамай, ўрганилмаган бир қанча муҳим аҳамиятга эга бўлган ҳолатлар мавжуд. Ҳозирги вақтда ташқи параметрларни баҳолашнинг макроскопик ва морфологик усуллари етарли даражада аниқликка эга эмас. Баъзи усуллар бироз катта, бошқалари эса ёшни аниқлашда бироз кичикроқ ҳатоликларга эгадир. Бу эса инсоннинг биологик ёшини аниқроқ аниқлаш учун суд тиббийотида қўлланиладиган усулларни кўпайтириш ва янги тадқиқот усуллари янада ривожлантириш долзарблигини кўрсатади.

Суд тиббийоти ва антропологияда энг кўп қўлланиладиган усуллар тери, тўқималар, суяклар ёки ички органларнинг функционал ҳолатининг кўрсаткичларини кўрсатиш орқали турли морфологик, ёшга боғлиқ ўзгаришларни визуал аниқлашга асосланган.

Тадқиқот мақсади. Инсон тўш суягининг турли қисмларини бирлашишини ўрганиш орқали, ёшни аниқлаш ҳолатларида суд-тиббий экспертизаларни ўтказишни такомиллаштиришдан иборат.

Материали ва усуллари. Республика суд тиббий экспертиза илмий ама-

лий маркази ва Тошкент шаҳар филиали тиббий криминалистика бўлимида 2015-2021 йилларда номаълум мурдалардан олинган тўш суягини шаклланиш жараёнида ҳар хил ўзгаришларга учрашини ҳисобга олган ҳолда, суякларини ўзига хос хусусиятлари, ривожланиши йиллар давомида ўзгаришларга учрашиши ва тўш суягининг турли қисмларини бирлашишини ўрганиш орқали, таҳлил қилиниб ёшни аниқлаш ўрганилди.

Номаълум бўлган мурдаларни шахсини аниқлашнинг ўрганиш учун асосан остеоскопик, остеометрик ва рентгенографик текширувлар ўтказилади. Номаълум мурдаларни ёшини аниқлаш учун турли усуллар ва схемалар қўлланилиши мумкин. Скелет суяк қолдиқларининг ёшини аниқлашда ҳар бир суякларда ўзига хос бўлган хусусиятлар мавжуд. Скелет суякларини ўсишидаги ўзгаришлар ёшни баҳолашнинг энг муҳим мезонидир.

Тадқиқот натижалари. Номаълум мурдалардан олинган парчаланиб синган суяклар ва деформацияланган суяклар тадқиқот таҳлилларидан чиқарилди. Таҳлил учун ишлатиладиган остеометрик параметрлар:

1. Тананинг сегментлари ўртасида;
2. Тўш суяги дастаси ва танаси ўртасида
3. Ханжарсимон ўсиғи ва тана ўртасида.

Тадқиқотимизда 10 ёшдан токи 60 ёшдан юқори бўлган мурдалардан олинган тўш суякларини текширув натижалари таҳлил қилинди.

1-жадвал.**Номаълум мурдалардан олинган тўш суягининг ёш бўйича текширувлар таҳлили**

№	Ёши	Сони
1	10-19 ёш	9 та
2	20-29 ёш	46 та
3	30-39 ёш	156 та
4	40-49 ёш	285 та
5	50-59 ёш	363 та
6	60 ёшдан юқори	252 та

2-жадвал.**Мурдалардан олинган тўш суякларини жинс бўйича таҳлили**

№	Йил	Эркак	Аёл
1	2015	179	46
2	2016	216	59
3	2017	210	46
4	2018	118	25
5	2019	36	8
6	2020	55	11
7	2021	84	18
	ЖАМИ	898	213

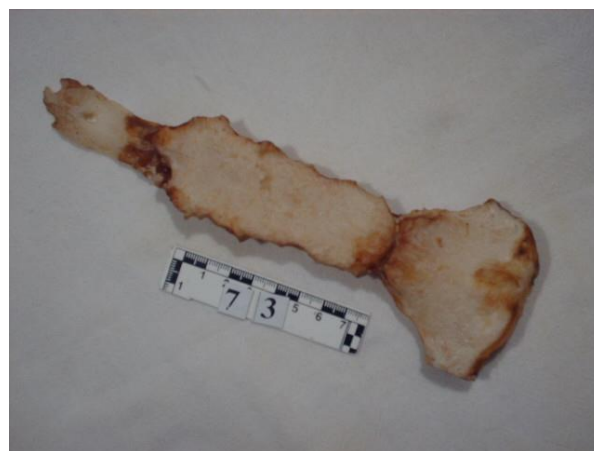
Тўш суяги - ясси суяк-тоғай тўқимасидан иборат бўлиб, фронтал юзада жойлашади, ҳамда дастак, тана ва ханжарсимон ўсиқдан иборат бўлган, оч жигаррангли бўлади. Тўш суяги кўз билан текширилди ва унинг турли қисмларининг бирлашиши ва бирикмаслиги кузатилди.

Тўш суяги танаси 1 - 2; 2- 3, 3-4 сегментлар ўртасидаги бирлашиш 14-16 ёшдан бошланиб ва 25 ёшга келиб сег-

ментлар тўлиқ бирлашади. Бизнинг таҳлилимиз натижаларига кўра, 25 ёшдан ошган деярли барча ҳолларда тўш суягининг танасининг барча сегментлари ўртасида тўлиқ суякланиш жараёни кузатилди. Эркаклар ва аёллар ўртасида тўш суягининг сегментларининг суякланиш жараёни, ёшида диярли ҳеч қандай фарқ кузатилмади (1- ва 2-расмларга қаранг).



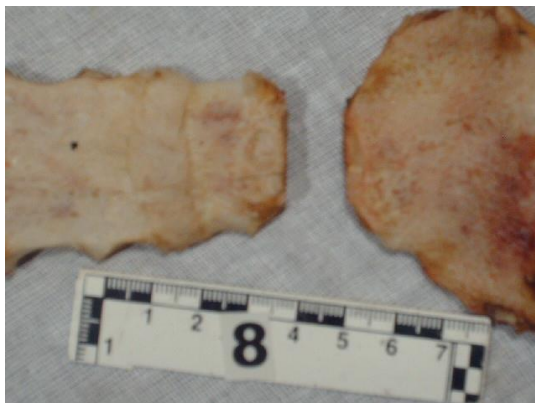
1-расм. Тўш суяги танаси тўлиқ сегментларининг кўриниши



2-расм. Тўш суяги сегментларининг суякланган ҳолати

Тўш суяги дастак қисмининг танаси билан суякланиш жараёни таҳлил натижаларига кўра, эркакларда 30-35 ёшгача ва аёлларда 40- 43 ёшгача кузатилмади, аммо улар қариликда ҳам

бирга қўшилиб суякланмаган ҳолатлари ҳам кузатилди. Бу кузатувларни ўтган олдинги тадқиқотлар ҳам тасдиқлаши мумкин (3- расмга қаранг).



3-расм. Дастак қисмининг танаси билан бирлашиш соҳасини кўриниши

Тўш суяги танасининг ханжарсимон ўсиғи билан қўшилиши таҳлил натижаларига кўра, эркакларда 30 ёш-

гача ва аёлларда 40 ёшгача кузатилмаган (4- ва 5-расмларга қаранг).



5-расм. Танасини ханжарсимон ўсиғи билан бирлашиши



6-расм. Танасини ханжарсимон танаси билан бирлашмаганлиги

Тадқиқот натижаларига кўра, тўш суягининг дастак қисминининг танаси билан ва ханжарсимон ўсиғининг танаси билан бирлашиши жинсидан қатъий

назар, 30 ёшдан 60 ёшгача бўлган ҳар қандай ёшда ҳам содир бўлиши мумкинлиги кузатилди (7- ва 8-расмларга қаранг).



7- ва 8-расмлар. Дастак қисмини танаси ва ханжарсимон ўсиғини танаси билан тўлиқ бирлашиши

Хулоса: Юқоридаги таҳлилларга асосланиб, шундай хулоса қилишимиз мумкинки, биз ёшни аниқлашнинг аниқлигини ошириш учун скелет суяк қолдиқларидан бир дона тўш суягини ўрганиш йўли билан, тўш суягининг айрим хусуиятларини баҳолаш орқали, инсон ёшни аниқлашдаги асосий қийинчиликни енгишига ёрдам бериши мумкин. Ушбу тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, суд тиббиёти амалиётида шахси номаълум инсонлар ёшини баҳолаш учун энг қўлай суяк бўлиб ҳисобланади.

Адабиётлар:

- 1.Абрамов, С.С. Медико-криминалистическая идентификация// Настольная книга судебно-медицинского эксперта.- М.: Норма-Инфра, 2000. - 465 с.
2. Пиголкин Ю. И. «Определение возраста человека по костной ткани». // Судебно-медицинская экспертиза- 2012. - Т. 55. № 1. - С. 49-52.
3. Малыха В.А., Эделев Н.С., Тучик Е.С. Судебно-медицинские критерии определения возраста по щитовидному хрящу при идентификации личности детей. // Вестник судебной медицины.- Новосибирск, 2019. - №1. - С. 20-23.
4. Потеряйкин Е.С., Авдеев А.И. Судебно-медицинское значение особенностей строения костной ткани при выраженных дистрофических изменениях костного органа //Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. - Хабаровск, 2021. - №20. - С. 120-121.
5. Полетаева М.П., Гельгульдиев Г.Г. Последовательность окостенения хрящей гортани человека // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. - Хабаровск, 2021. - №20. - С. 117-120.
- 6.Чертовских А.А., Тучик Е.С. Возрастные изменения суставной впадины лопатки //Судебно-медицинская экспертиза. - М., 2019.- №2.- С. 31-33.
- 7.Звягин В.Н., Анушкина Е.С. Определение возраста детей по фрагментам свода черепа с использованием современных методов исследования// Судебно-медицинская экспертиза. - М., 2018. - №6. - С. 13-16.
- 8.Григорьева М.А. Определение варианта массивности скелета и вероятного типа телосложения при идентификации личности по костным останкам// Судебно-медицинская экспертиза. 2001. - № 4. - С.22-28.
9. Григорьева М.А. Применение дискриминантного анализа в оценке соматотипа человека по длинным костям конечностей //Судебно-медицинская экспертиза. 2004. - № 1. - С. 28-31.
- 10.Звягин В.Н., Галицкая О.И. и др. Краниометрическая диагностика массивности скелета и соматотипа //Судебно-медицинская экспертиза. 2002. - № 5. - С. 7-12.
11. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. «Атлас анатомии человека». М.: Медицина, 1996. - Т. 1. - 343 с.
12. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирининг 2012 йил 1 июндаги 153-сон буйруғига 5-илова - “Тиббий-криминалистик экспертиза ва текширувлар ўтказиш қоидалари”.
13. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирининг 2011 йил 25 июлдаги 227-сон буйруғига илова - “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг суд-тиббий экспертизаларида суд-тиббий экспертизаларини ўтказиш тартиби тўғрисидаги йўриқнома”.

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

УДК: 616.13.14-002.15-053.2: 2:612.017.1:575 -071-036

БОЛАЛАРДА ГЕМОРРАГИК ВАСКУЛИТНИНГ (ШЕНЛЕЙН ГЕНОХ КАСАЛЛИГИ) ПАТОГЕНЕЗИ ВА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Авезова Гулойим Саттаровна – т.ф.н., доцент
Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. Мақолада геморрагик васкулитли болаларда гемостаз тизимидаги ўзгаришлар, хусусан, қон айланиш тизимида айланиб юрадиган иммун комплекслар ва комплемент тизимининг фаоллаштирилган компонентлари томонидан кичик томирлар деворларининг шикастланиши, сўнгра гемостаз тизимининг барча қисмларининг фаоллашиши, шунингдек, гемостаз тизимидаги ўзгаришлар, унинг патофизиологияси муҳокама қилинади. Геморрагик васкулит (Шенлейн–Генох касаллиги ёки васкулити) - бу катталарда ҳам учраши мумкин бўлган болалар васкулитининг энг кенг тарқалган туридир. У кичик томирли васкулитнинг бир тури сифатида таснифланади. Бўйрак этишмовчилигини ривожлантирадиган оз сонли беморларда тери ва тизимли аломатларни келтириб чиқариши мумкин. Ушбу касалликнинг ўзига хос патофизиологияси ҳақида кам нарса маълум, фақат у гайритабиий гликозилланган IGA1 бўлган одамларда учрайди. IGA1 antigen–антитанача комплексларини ҳосил қилиб, улар нуқсонли клиренс туфайли терининг, буйракнинг, ичакнинг ва бўғимларнинг кичик томирларига жойлашишига мойил. Турли омиллар, жумладан, юқумли агентлар, дорилар ва вакциналар потенциал қўзғатувчи омил сифатида аниқланган. Катталардаги IGAга боғлиқ васкулит кам учрайди, лекин кўпинча оғир, асоратлар билан кечади.

Kalit so'zlar: gemorragik vaskulit, gemostaz tizimi, immun kompleks, trombin, protrombin, fibrinogen, patogenezi.

ПАТОГЕНЕЗ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ВАСКУЛИТА У ДЕТЕЙ (ПУРПУРА ХЕНОХА-ШЕНЛЕЙНА) И ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГЕМОСТАЗА

Авезова Гулойим Саттаровна – к.м.н., доцент
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье рассматриваются патогенез и изменения в системе гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом, в частности, повреждение стенок мелких сосудов иммунными комплексами, циркулирующими в системе кровообращения, и активированными компонентами системы комплемента, а затем активация всех звеньев системы гемостаза, а также изменения в системе гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом. Геморрагический васкулит (пурпура Хеноха–Шенлейна или васкулит IgA) является наиболее распространенным типом детского васкулита, который может поражать и взрослых. Он классифицируется как разновидность васкулита мелких сосудов. Это может вызывать кожные и системные симптомы, при этом у небольшого числа пациентов развивается почечная недостаточность. Мало что известно о специфической патофизиологии этого расстройства, за исключением того, что считается, что оно возникает у людей с аномально гликозилированным IgA1. Аномальный IgA1 в сыворотке крови может образовывать крупные комплексы антиген–антитело, которые из-за недостаточного клиренса способны

откладываться в мелких сосудах кожи, почек, кишечника и суставов. В качестве потенциальных триггеров были определены различные факторы, включая инфекционные агенты, лекарственные препараты и вакцины. IgAV у взрослых встречается реже, но часто ассоциируется с худшим клиническим течением и исходом.

Ключевые слова: Геморрагический васкулит, система гемостаза, иммунный комплекс, тромбин, протромбин, фибриноген, патогенез.

PATHOGENESIS OF HEMORRHAGIC VASCULITIS IN CHILDREN (HENOCH-SCHÖNLEIN PURPURA) AND CHANGES IN THE HEMOSTASIS SYSTEM

Avezova Guloiim Sattarovna – PhD, dosent
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. *The article discusses changes in the hemostasis system in children with hemorrhagic vasculitis, in particular, damage to the walls of small vessels by immune complexes circulating in the circulatory system and activated components of the complement system, and then activation of all parts of the hemostasis system, as well as changes in the hemostasis system of blood vessels, platelets, plasma. Hemorrhagic vasculitis (Henoch–Schönlein purpura or IgA vasculitis) is the most common type of pediatric vasculitis that may affect adults as well. It is classified as a type of small-vessel vasculitis. It can cause cutaneous and systemic symptoms with a minority of patients developing kidney failure. Little is known about the specific pathophysiology of this disorder, except that it is believed to occur in individuals with abnormally glycosylated IgA1. Serum aberrant IgA1 may form large antigen–antibody complexes which, due to a defective clearance, are able to deposit in the small vessels of the skin, kidney, gut, and joints. A variety of factors, including infectious agents, drugs, and vaccines, have been identified as potential triggers. The pediatric form of this pathology is generally considered benign and self-limited. In contrast, IgAV in adults is less common but often associated with worse clinical course and outcome.*

Keywords. *Hemorrhagic vasculitis, hemostasis system, immune complex, thrombin, prothrombin, fibrinogen, pathogenesis.*

Introduction. The formation of children's health is significantly influenced by such factors as climatic, geographical, environmental, economic, lifestyle and conditions, the level of population migration, ethnic and socio-cultural characteristics, as well as the material and technical base of medical institutions. The state of children's health is a barometer of the socio-economic development of the country. To date, one of the urgent problems is the assessment of a combination of various risk factors (exogenous and endogenous) leading to the development of hemorrhagic vasculitis in children. Hemorrhagic vasculitis ((immunoglobulin-A) vasculitis (IgAV)), formerly called Henoch-Schönlein purpura, is an inflammatory vascular disease that affects small blood vessels, predominantly capillaries, venules, or arterioles, with IgA1-dominant immune deposits.

Currently, hemorrhagic vasculitis (HV) is a common and frequent pathology in the pediatric population. Its frequency is very variable and depends on the region, its level of economic development, diagnostic and statistical features. Hemorrhagic vasculitis (Henoch-Schönlein purpura) is a disease belonging to the group of systemic vasculitis with microcirculatory disturbances as a result of the accumulation of immunoglobulin A (IgA)-containing immune complexes in the blood vessels of the skin, joints, gastrointestinal system, kidneys [4,11]. This disease is one of the most common systemic vasculitis in childhood. Worldwide, the incidence among children ranges from 3 to 26.7 per 100,000 children [5,6]. In the pathogenesis of the disease lies the damage of the intima of small blood vessels in the skin, joints, gastrointestinal system, kidneys with IgA-immunocomplexes. As a result, endothelial dys-

function - decrease in synthesis of fibrinolysis activators, activation of lipid peroxide oxidation system (POL), coagulation-platelet hemostasis processes.

Hemorrhagic vasculitis is a systemic vasculitis (inflammation of blood vessels) and is characterized by deposition of immune complexes containing the antibody immunoglobulin A (IgA); the exact cause for this phenomenon is unknown. In children, it usually resolves within several weeks and requires no treatment apart from symptom control but may relapse in a third of cases and cause irreversible kidney damage in about one in a hundred cases [8].

The course and clinical features of hepatitis B in children depend on which system or organ is damaged. The course and outcome of the disease largely depend on kidney damage. In children, clinical signs of kidney damage in hepatitis B occur in 26-60% of cases [11]. The relevance of the study is related to the need to determine clinical and laboratory signs for an objective dynamic assessment of the level of disease activity, as well as to develop criteria for predicting the outcome of the disease and determining the most appropriate treatment tactics.

Pathogenesis. The deposition of immune complexes containing IgA in the small vessels of the skin, the renal mesangium, and the additionally affected organs is the defining pathogenic aspect of HSP. Human IgA displays a large heterogeneity as regards molecular forms and glycosylation [12] with two subclasses that are differentially distributed between the mucosal and circulatory compartments of the immune system. IgA1 and IgA2 are the two isotypes of IgA. IgA1 predominates in serum, while the percentages of IgA2 are higher in secretions. They may be generated in both monomeric and dimeric forms and are both highly glycosylated proteins. Their structure differs by the absence of a 13-amino acid sequence in the hinge region of the IgA2 molecule [13], which gives it a particular resistance against bacterial proteases and may explain the predominance of IgA2 in mucosal secretions. The glycosylation and size of IgA1 appear to be crucial in promoting IgA1 molecule clearance [14]. Normal interactions be-

tween glycosylated IgA1 molecules and the hepatocyte expressed asialoglycoprotein receptor (ASGP-R) result in the internalization and destruction of these molecules [15]. Patients with HSP, similarly to patients with IgA nephropathy, exhibit poorly galactosylated IgA1 O-glycoforms deficient in galactose and/or sialic acid [16]. However, it appears that an increase in the levels of poorly galactosylated IgA1 O-glycoforms is not sufficient in itself to develop HSP. Indeed, investigations involving the relatives of patients detected similar levels of poorly galactosylated IgA1 O-glycoforms without signs or history of HSP [17]. Consequently, it has been considered that a second, subsequent step may be required for the transition to the full phase of the disease. Aberrantly glycosylated IgA1 molecules expose N-acetylgalactosamine-containing neoepitopes, which may be recognized by glycan-specific IgG or IgA1 antibodies [18]. The aberrant galactosylated IgA1 O-glycoforms might act either as autoantigens driving the formation of glycan-specific antibodies in genetically prone individuals or as antigens for cross-reactive antimicrobial antibodies. Evidence increasingly suggests that the next step is the formation of large circulating immune complexes prone to deposition in small vessels [19]. Indeed, soluble immune complexes, due to their increased size, are unable to pass through the space of Disse and connect with the asialoglycoprotein receptor (ASGP-R) on hepatocytes. They can pass through the larger fenestrae in the glomerular capillaries that lie directly above the mesangium. By the alternative complement pathway's activation and the recruitment of inflammatory cells, these deposited complexes cause damage to glomeruli [17,18,19]. IgA-containing immune complexes are discovered in patients' serum, as well as the immune complexes containing C3 and IgA in the skin, intestines, and kidneys.

Changes in the hemostasis system. Observations carried out to date have shown that changes in the hemostasis system leading to the development of a hypercoagulable state play a major role in the pathogenesis of GV. According to D. Yilmaz and co-authors (2005), plasma concentrations of fibrinogen, D-dimers, thrombin-antithrombin complex,

prothrombin fragments 1 and 2, and von Willebrand factor antigen are higher than normal in children with GV. Currently, GV is considered an immune complex disease, which is based on damage to the walls of small blood vessels by circulating immune complexes and activated components of the complement system, and then all parts of the hemostasis system are activated [1,3,4,5,6,7,10]. The process of formation of circulating immune complexes is genetically determined. The phenomenon of increased circulating immune complexes in GVs is considered as an important evidence of the immune complex nature of vascular damage. Disruption of all components of hemostasis: blood vessels, platelets, plasma coagulation, immunocomplex was found to be secondary to primary processes [1,10].

Various manifestations of clinical symptoms, severity of the disease, consequences largely depend on the state of the coagulation and anticoagulation systems of hemostasis [2,3,7,12].

Autoimmune process in GVs, i.e., circulating immune complexes damage the endothelium of the wall of small blood vessels, causing disorganization of collagen. This hemostasis system enzyme activation mechanism is the first step in a chain reaction [2]. The von Willebrand factor, synthesized in the vascular endothelium, is a marker of vascular damage by immune complexes [10]. The level of this factor remains consistently high for several months after resolution of the main symptoms of the disease [7]. Antithrombin-III (AT-III), the plasma cofactor of heparin, an important physiological anticoagulant, is often significantly reduced in the acute phase of GV. AT-III deficiency causes microcirculatory blockade, which leads to significantly severe GVs. The more severe hemorrhagic vasculitis, the more pronounced hemocoagulation disorders [1,3,5]. A statistically high correlation was established between disease activity and the concentration of D-dimers, von Willebrand factor antigen 1, and prothrombin 2 fragments. In studies conducted by K. Brendel-Müller et al (2001), laboratory signs of activation of the hemostasis system were identified in children with HB. It was found that in the acute period of the disease, the concentration of D-dimers

in the blood plasma increased in 15 out of 17 patients. In addition, a statistically significant increase in the concentration of thrombin-antithrombin complex, fibrinogen, and prothrombin fragments 1 and 2 was found, and it was noted that there is a correlation between the change in the concentration of these indicators and the activity of the disease. In GV, the concentration of D-dimers in blood plasma can increase 10 times or more, which in some cases requires differential diagnosis with disseminated intravascular coagulation syndrome. N. Besbas et al (1999) found an increase in the plasma concentration of thrombomodulin, tissue plasminogen activator and plasminogen activator inhibitor-1 compared with HB and the control group, the concentration of thrombomodulin statistically depends on the activity of the disease.

According to the results obtained, the changes in coagulation tests described above in HB are the result of local damage and inflammation of the endothelium, as well as the release of a plasminogen activator-1 inhibitor and reflect the general activation of the hemostasis system. The von Willebrand factor antigen is currently considered as a marker of endothelial damage in systemic inflammatory diseases, and therefore an increase in its concentration in blood plasma is considered as a sign of the active course of the disease [5]. The concentration of the von Willebrand factor antigen in hepatitis B is associated with the level of IgA in blood plasma (D. De Mattia et al., 1995), which indirectly confirms the possibility of using this indicator as a marker of immune-mediated endothelial damage. (S.J. Park et al., 2013). The level of von Willebrand factor antigen in the mixed form and severe HB reflects the degree of damage and spread of the vascular endothelium [2,6]. However, a correlation between the severity of clinical manifestations and the concentration of von Willebrand factor antigen in hepatitis B has not been shown in all studies. G.K. A large-scale study conducted by Del Vecchio et al (2008) found an increase in plasma concentrations of anti-inflammatory cytokines, fibrinogen, von Willebrand factor antigen, but these indicators were not statistically associated with kidney damage and disease activity.

A stable, but independent of disease activity, increase in the concentration of the von Willebrand factor antigen in HV (mainly due to its abnormal multimeric forms) was also based on the studies of A. Casonato (1996) [6]. N.N. Petrishchev and T.D. According to Vlasova (1996), the von Willebrand factor antigen and tissue plasminogen activator are highly sensitive as markers of endothelial dysfunction, since a significant part of other signs of endothelial dysfunction is formed not only in endothelial cells, but also in others [5]. The synthesis of plasminogen activator inhibitor type 1 also increases dramatically with activation and damage to the endothelium. Some of the endothelial secretory products are released continuously to maintain normal functional activity, while others are produced upon injury or stimulation. Factors that accumulate in the endothelium and are released during its stimulation: von Willebrand factor antigen, tissue plasminogen activator; factors, the synthesis of which does not normally occur, but increases sharply when the endothelium is activated: inhibitors of type 1 plasminogen activator, membrane proteins (receptors): thrombomodulin. In some observations, an increase in the concentration of homocysteine in HS was also observed [2].

Conclusion. Thus, changes in various parts of the hemostasis system are observed in HV, but the significance of pathophysiological and prognostic factors has not been sufficiently studied. Further research in this direction will help determine the pathogenesis of the disease, develop diagnostic and prognostic markers.

References.

1. Берман Ю. О. Взаимосвязь генетических нарушений в системе гемостаза, метаболизма гомоцистеина и течения геморрагического васкулита // Аспирантский вестник Поволжья. – 2013. – № 5-6. – С. 18-22.
2. Дзилихова К.М., Долгина Е.Н., Кисляк Н.С. "Особенности клеточного и гуморального иммунитета, комплементарной активности сыворотки крови, фагоцитарной функции нейтрофилов и моноцитов и уровень ЦИК у детей, больных геморра-

гическим васкулитом // Педиатрия. — 1995. - №2. —С. 55-60.

3. Жданова Л. В. и др. Вклад полиморфизма генов тромбофилий в клиническое многообразие геморрагического васкулита // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2014. – Т. 69. – №. 3-4. – С. 61-64.

4. Исмамбетова Г. К. и др. Клинические проявления геморрагического васкулита у детей // Здоровоохранение Кыргызстана. – 2018. – №. 2. – С. 85-88.

5. Кудряшова М.А. и другие. Нарушения гемостаза при IgA-васкулите (Геноха-Шенлейна) у детей и их коррекция // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2019. – Т. 98, № 4. – С. 71-77.

6. Храмова А. С., Яковлева А. В. Клинико-эпидемиологические особенности геморрагического васкулита у детей // Молодежь-практическому здравоохранению. – 2018. – С. 1018-1020.

7. Ширинбекова Н. В., Ларионова В. И., Новик Г. А. Полиморфизмы генов системы гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом // Актуальные вопросы педиатрии: матер. межрегион. науч.-практ. конф., посвященной 90-летию ГБУЗ ПК «Детская городская клиническая больница № 3». – Пермь, 2013. – С. 258-263.

8. Sais G, Vidaller A, Jucglà A, Servitje O, Condom E, Peyri J (1998). "Prognostic factors in leukocytoclastic vasculitis: a clinicopathologic study of 160 patients". Arch Dermatol. 134 (3): 309–15.

9. Casonato A., Pontara E., Bertomoro A. et al. Abnormally large von Willebrand factor multimers in Henoch-Schönlein purpura // Am J Hematol. – 1996. – Vol. 51(1). – P.7-11.

10. De Mattia D., Penza R., Giordano P. et al. von Willebrand factor and factor XIII in children with Henoch-Schönlein purpura // Pediatr. Nephrol. – 1995. – Vol. 9(5). – P.603–605.

11. Mir S., Yavascan O., Mutlubas F. et al. Clinical outcome in children with Henoch-Schönlein nephritis // Pediatr Nephrol. – 2007. – Vol. 22(1). – P.64-70.

12. Monteiro, R.C. Role of IgA and IgA Fc Receptors in Inflammation. J. Clin. Immunol. 2009, 30, 1–9.

13. Woof, J.M.; Kerr, M.A. The function of immunoglobulin A in immunity. *J. Pathol.* 2006, 208, 270–282.

14. Person, T.; King, R.G.; Rizk, D.V.; Novak, J.; Green, T.J.; Reily, C. Cytokines and Production of Aberrantly O-Glycosylated IgA1, the Main Autoantigen in IgA Nephropathy. *J. Interf. Cytokine Res.* 2022, 42, 301–315.

15. Kiryluk, K.; Moldoveanu, Z.; Sanders, J.T.; Eison, T.M.; Suzuki, H.; Julian, B.A.; Novak, J.; Gharavi, A.G.; Wyatt, R. Aberrant glycosylation of IgA1 is inherited in both pediatric IgA nephropathy and Henoch–Schönlein purpura nephritis. *Kidney Int.* 2011, 80, 79–87. [CrossRef]

16. Trnka, P. Henoch-Schönlein purpura in children. *J. Paediatr. Child Health* 2013, 49, 995–1003.

17. Novak, J.; Moldoveanu, Z.; Renfrow, M.B.; Yanagihara, T.; Suzuki, H.; Raska, M.; Hall, S.; Brown, R.; Huang, W.-Q.; Goepfert, A.; et al. IgA Nephropathy and Henoch-Schoenlein Purpura Nephritis: Aberrant Glycosylation of IgA1, Formation of IgA1-Containing Immune Complexes, and Activation of Mesangial Cells. *IgA Nephrop. Today* 2007, 157, 134–138.

18. Boyd, J.K.; Barratt, J. Inherited IgA glycosylation pattern in IgA nephropathy and HSP nephritis: Where do we go next? *Kidney-Int.* 2011, 80, 8–10.

19. Novak, J.; Julian, B.A.; Tomana, M.; Mestecky, J. IgA Glycosylation and IgA Immune Complexes in the Pathogenesis of IgA Nephropathy. *Semin. Nephrol.* 2008, 28, 78–87.

IKKI TARAFLAMA ADRENALEKTOMIYA VA UNING GIPERCORTITSIZIMDAGI ROLI

Berkinov U.B., Sakhibayev D.P., Omonov J.Sh., Jurayeva M.M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Dolzarblik. So'nggi yillarda buyrak usti bezlarida o'tkaziladigan operatsiyalar soni sezilarli darajada oshdi. Bu holat buyrak usti bezlarning patologiyalari diagnostikasini sezilarli yaxshilanganligi sababli va umumiy populyatsiyada bu patologiya bilan aziyat chekayotgan bemorlar soni oshib borishi bilan bog'liq. **Tekshiruvning maqsadi:** 1) Kushing sindromining (KS) yangilangan terapevtik algoritmlari sharoitida ikki taraflama adenalektomiyaga (AE) ko'rsatmalarni aniqlash; 2) giperkortitsizimni turli xil terapevtik usullar orqali davolashning samaradorligini va nojo'ya ta'sirini ikki tomonlama AE natijalari bilan solishtirgan holda aniqlash. **Materiallar va usullar.** "Ikki tomonlama adenalektomiya" atamasi bilan adabiyotlarni qidiruvi. **Manba:** PubMed, Medlineda nashr etilgan 174 maqola. **Natijalar:** Bemorlarning taxminan 46% operatsiyadan keyingi birinchi yilda vafot etgan. **Xulosa.** Ikki tomonlama AE ta'sirni va uning bemorlarni o'z vaqtida davolashdagi ro'lini o'rganish.

Kalit so'zlar: ikki tomonlama adenalektomiya, buyrak usti bezlarining birlamchi ikki tomonlama makronodulyar giperplaziyasi (BBIG), giperkortitsizm.

BILATERAL ADRENALEKTOMY AND ITS ROLE IN HYPERCORTICISM

Berkinov U.B., Sakhibayev D.P., Omonov J.Sh., Jurayeva M.M.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Purpose. In recent years, the number of operations performed on the adrenal glands has increased significantly. This situation is due to the significant improvement in the diagnosis of pathologies of the adrenal glands and the increasing number of patients suffering from this pathology in the general population. **The purpose of the investigation:** 1) to determine the indications for bilateral adrenalectomy (AE) in the context of the updated therapeutic algorithms of Cushing's syndrome (KS); 2) to determine the effectiveness and side effects of treating hypercorticism by various therapeutic methods in comparison with the results of bilateral AE. **Materials and methods.** Literature search with the term "bilateral adrenalectomy". **Source:** 174 articles published in PubMed, Medline. **Results:** Approximately 46% of patients died in the first postoperative year. **Summary.** To study the effect of bilateral AE and its role in timely treatment of patients.

Keywords. Bilateral adrenalectomy, primary bilateral macronodular hyperplasia of the adrenal glands (PBMHAG), hypercorticism.

ДВУСТОРОННЯЯ АДРЕНАЛЭКТОМИЯ И ЕЕ РОЛЬ ПРИ ГИПЕРКОРТИЦИЗМЕ

Беркинов У.Б., Сахибаев Д.П., Омонов Ж.Ш., Жураева М.М.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Актуальность. В последние годы значительно возросло количество операций, выполняемых на надпочечниках. Такая ситуация обусловлена значительным улучшением диагностики патологии надпочечников и увеличением числа больных, страдающих этой патологией, в общей популяции. **Цель исследования:** 1) определить показания к двусторонней

адреналэктомии (АЭ) в контексте обновленных алгоритмов лечения синдрома Кушинга (СК); 2) определить эффективность и побочные эффекты лечения гиперкортицизма различными терапевтическими методами в сравнении с результатами двусторонних АЭ. **Материалы и методы.** Поиск литературы по термину «двусторонняя адреналэктомия». **Источник:** 174 статьи, опубликованные в PubMed, Medline. **Результаты:** Примерно 46% пациентов умерли в первый послеоперационный год. **Краткое содержание.** Изучить влияние двустороннего АЭ и его роль в своевременном лечении больных.

Ключевые слова. Двусторонняя адреналэктомия, первичная двусторонняя макронодулярная гиперплазия надпочечников (ПДМГН), гиперкортицизм.

Kirish. Buyrak usti bezlari o'smalarining patogenik rivojlanish mexanizmi murakkab va geterogendir. Ko'p holatlarda bu o'smalar, bir tomonlama, gormonal aktiv bo'lmagan, tasodifan aniqlanib qolinadigan havfsiz adenomalardir. Genetik, klinik-funksional va taqqoslama izlanishlar natijalariga ko'ra adenokortikal o'smalar rivojlanish mexanizmi, bir necha bosqichni o'z ichiga oladigan genetik o'zgarishlar natijasida yuzaga keladigan jarayondir. Bunda, oldiniga buyrak usti bezida normal hujayralardan adenomatoz hujayralar va ohir oqibat havfli o'sma rivojlanadi [1]. Ko'plab tadqiqotlar o'tkazilganiga qaramay, havfsiz va havfli o'smalar uchrashish ko'rsatkichi orasidagi farq sezilarlidir, undan tashqari havfli o'smalarning rivojlanish mexanizmi xanuz-xanuzgacha noma'lumlighicha qolmoqda.

Epidemiologiya. Buyrak usti bezlari adenomalari aholining katta yoshli qatlami-ning 4–7% uchraydi. Kasallik yuzaga chiqishi har doim ham aniq klinik belgilar bilan namoyon bo'lmasdan ba'zi holatlarda giperkortitizm yoki Kushing sindromi (KS) yashirin belgilari bilan kechadi. Buyrak usti bezlarining birlamchi ikki tomonlama makronodulyar giperplaziyasi (BBIMG) ko'p holatlarda 50–60 yoshli insonlarda uchraydi, buyrak usti bezlarining birlamchi pigmentlangan mikronodulyar giperplaziyasi (BPMG) - aholining 18 yosh atrofidagi qatlamida uchraydi. BBIMG ayollarda ham erkaklarda ham bir xil chastotada uchraydi. BBIMG asosan sporadik tarzda va katta extimol bilan autosom-dominant tipdagi nasldan naslga o'tishi bilan yuzaga chiqadi.

BBIMG - 1964 – yil birinchi bo'lib Kirshner tomonidan 40 yoshli KS dan aziyat chekayotgan ayolda aniqlangan. Giperkortitizm AKTGga bog'liq bo'lmagan holatda yuzaga kelgan, olib tashlangan buyrak usti bezi

94g ga teng bo'lgan. O'sha davrdan hozirgi kungacha adabiyotlarda bu kasallikning klinik kechishida o'ziga hos xarakteristikasi berib o'tilgan.

Adrenokortikal rak (AKR), buyrak usti bezi hosilalari ichida kam uchraydigan xavfli o'smalardan biri. Uning uchrash darajasi, yiliga 1 milion aholi ichida 1-2 tasida uchraydi. AKR – prognozi yaxshi emas, kasallikning bu turidan aziyat chekkan bemorlarning 35% 5 yillik umr davomiligi prognoz qilinadi.

Etiologiya. KS kelib chiqish sabablari: 1) gipofiz adenomasi (Kushing kasalligi (KK)) yoki ektopik AKTGni ishlab chiqazadigan o'sma sababli adrenokortikotrop gormon miqdori oshadi; u natijada buyrak usti bezlarida kortizol sekretyasining oshishiga olib keladi; 2) buyrak usti bezlarining bir taraflama zararlanishi oqibatida (buyrak usti bezi adenomasi yoki kartsinomasi) yoki ikki tomonlama buyrak usti bezi giperplaziyasi natijasida kortizolning gipersekretyasi. Ohirgi izlanishlar natijalariga ko'ra, BBIMG sababi bo'lib ARMC5 geni mutatsiyasi va BPMGning sababi bo'lib esa PRKAR1A geni mutatsiyasi deb tahmin qilinmoqda.

Kushing sindromini davolashda mu-nozarali masalalar. Ohirgi 5 yilda KSni terapevtik yo'l bilan davolash metodlari soni bir necha barobarga oshdi. Ko'plab chop etilgan ilmiy maqolalar, ikkinchi qator terapiyasi sifatida steroidogenez ingibitori va nur terapiya-ning yangi metodlari afzalliklarini namoyish etishmoqda. Unga ko'ra, yuqorida qayd etilgan terapevtik davolash metodlari, o'zining past toksikligi, ta'sir davomiyligining uzoq mud-datliligi va hafsizliligi ta'kidlanmoqda. Shuningdek, terapevtik davolashning birinchi qator algoritmi sifatida esa tez ta'sir qiluvchi steroidogenez ingibitori bo'lib hisoblanmoqda. Ammo, terapevtik usullar orqali erishilgan

giperkortitsizm remissiyasi, ikki tomonlama adrenalektomiyaga nisbatan sezilarli qisqa. Undan tashqari uzoq muddatli terapevtik davolashning jiddiy asoratlari mavjud. Endokrinologlar jamiyatining tavsiyasiga ko'ra esa, ikki tarafdin AE KSning birinchi qator davosi bo'lib hisoblanmaydi [2]. Shu sababli, adrenalektomiya terapevtik davolashning alternativi bo'lib hisoblanmaydi. Ammo, endokrinologlarni AKTGga bo'g'liq KS va BBIMGda ikki tomonlama AEning dolzarbligini qayta ko'rib chiqishga rag'bahtlantiradi. Buyrak usti bezining bir tomonlama patologiyalarini hisobga olmagan holda, barcha yuqorida sanab o'tilgan buyrak usti bezi patologiyalarida ikki tarafdin AEning ijobiy natijasi namoyon.

Kushing sindromida o'lim. KSGa hos simptomlar yuzaga kelganidan so'ng davolash tadbirlari amalga oshirilmagan bemorlarda o'lim ko'rsatkichi 5 yil ichida 50% dan ko'proqni tashkil etadi. KK bilan aziyat chekkan bemorlarda o'tqizilgan ko'plab izlanishlar natijalariga ko'ra, bu kasallik bilan birlamchi aziyat chekkan bemorlarda o'lim ko'rsatkichi, u bilan aziyat chekmagan bemorlarga solishtirganda sezilarli kam. Bu holatni, ishlab chiqarilgan ortiqcha kortizolni ta'siri qisqaligi bilan bog'lash mumkin, chunki ular uchun, adrenalektomiya tanlov davosi usuli hisoblanadi. AKTGga bog'liq buyrak usti bezlari stimulyatsiyasi steroid gormonlar miqdori oshishiga sabab bo'ladi, shu qatorda androgenlar ham. AKTG ga bog'liq bo'lmagan patologiyalarda esa kortizol miqdori yuqori bo'ladi. Shunday qilib steroid gormonlar kortizoldan farqli o'laroq AKTG ga bog'liq KSda yuqori o'lim xavfiga olib keladi. Ektopik AKTG sekretsiyasi mavjud bemorlarda o'lim ko'rsatkichi yuqori chunki ektopik sekretsiya ko'p holatda havfli o'smalardan amalga oshadi va kasallik kechishi og'irroq bo'ladi.

Transsfenoidal amaliyotdan va ikki tarafdin adrenalektomiyadan keyingi o'lim. Ko'pgina mualliflarning fikriga ko'ra, bemorlarda transsfenoidal amaliyotdan (TA) keyin KK bilan bemorlar orasida o'lim darajasi umumiy populyatsiya bilan solishtirganda yoshi va jinsi bo'yicha taqqoslanadigan aholidin yuqori bo'lib standart o'lim koeffitsient darajasi 1,7 dan 4,8 gacha [3-4]. Lekin ikki izlanishlar natijalariga ko'ra TA dan keyin bosh-

lang'ich davosi amalga oshirilganda, amaliyotning ijobiy ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan. Amaliyotdan keyin kasallik retsidivi esa 10% dan kam bo'lgan. Eng kam o'lim ko'rsatkichi birlamchi TA keyingi uzoq remissiyaga erishgan bemorlar guruhida kuzatilgan [5]. Diqqatni alohida tortadigan faktlardan biri shuki, KS bilan ro'yhatga olingan o'lim holatlarning 50% amaliyotdan keyin birinchi 12 oylikda kuzatilgan. Yuqoridagi izlanishlar hali sababi ma'lum bo'lmagan bemorlarning birinchi yildagi o'lim ko'rsatkichi yuqoriligiga ko'rsatib beruvchi Lindholm populyatsion izlanishlari bilan bir biriga mos. Shu sababli, yurak qon tomir sistemasi va infeksiyon omil tomonidan olib kelishi mumkin bo'lgan sabablarni inobatga olgan holda, o'limga olib keluvchi sababi ma'lum bo'lmagan vaziyatlarni o'rganish avvalgidek dolzarb masalaligicha qolmoqda.

Birinchi bir tomonlama adrenalektomiya 1992 yil Mishel Gagner tomonidan amalga oshirilgan [6]. Aytish kerakki, qisqa vaqt ichida bu amaliyot bir tomonlama buyrak usti bezi patologiyalari uchun standart amaliyot bo'lib tan olingan. Ochiq usuldagi amaliyotlar bilan solishtirganda laparoskopik adrenalektomiyadan keyin asoratlari sezilarli darajada kam kuzatilganligi sababli hozirgi kungacha u o'zining muhimligini saqlab qolgan. Ohirgi yillarda laparoskopik amaliyotlardan retroperitoneoskopik yo'l orqali buyrak usti bezida jarrohlik amaliyotni amalga oshirishga bo'lgan qiziqish ortmoqda. Bu texnikadan foydalanishni birinchi marta 1990 yil o'rtalarida Martin Walz, Germaniya, [7] tomonidan boshlab berilgan bo'lsada, hozirgi kunga qadar ko'plab jarrohlar bu usuldan foydalanishni afzal ko'rmaydilar. Bugunga qadar ikki tomonlama AEni bajarish uchun ko'plab yondashuvlar ishlab chiqilgan, ammo, aksariyat jarrohlar uchun optimal bo'lgan usul haligacha tanlanmagan.

2000 yilgacha ikki tomonlama buyrak usti bezi patologiyalarida etarli laparoskopik adrenalektomiya keng qo'llanilmagan, bunga sabab bo'lib, amaliyotdan keyin davrdagi bemorning yondosh kasalliklari va amaliyotdan keyin davrdagi buyrak usti bezi yetishmovchiligi sabab bo'lib hisoblangan. Ikki tomonlama buyrak usti bezi patologiyalaridan aziyat chekayotgan bemorlar sonini oshib bo-

rishi terapevtik davolash metodlarni rivojlanishiga olib kelgan bir holda, AKTGga bog'liq bo'lgan KSda (KK da yoki ektopik AKTG sindromda) yoki ikki tomonlama feoxromatsitomada bir vaqt ichida bajariladigan ikki tarafdin AE sonini ham oshishiga olib kelda.

O'tgan davrga nazar solsak, ochiq usuldagi ikki tarafdin AE o'zining asoratlari ko'pligi bilan esda qolgan. Bu asoratlar qatoriga amaliyot davomidagi va amaliyotdan keyingi qon ketish (22%), miokard infarkti (10%), bularga qo'shimcha tarzda umumiy asoratlardan bo'lgan, yaraning sekin bitishi (13,5%) kirgan. Bir vaqt ichidagi ikki tarafdin AEni, laparoskopik bir tomonlama adrenalektomiyaga qaraganda, asoratlari sezilarli ko'p bo'lib kelgan [8]. Ammo, ikki tadqiqot (birinchi tadqiqot o'z ichiga 30 [9] bemorni, ikkinchi tadqiqot 68 bemor [10] qamrab olgan) natijalariga ko'ra laparoskopik bir vaqt ichidagi ikki tarafdin AE xavfsiz va ishonchlidir.

Hali o'tqizilganiga ko'p bo'lmagan bir necha izlanishlarda, laparoskopik hamda retroperitoneoskopik usuldagi bir tomonlama adrenalektomiyaga qaraganda, asoratlari sezilarli ko'p bo'lib kelgan [8]. Ammo, ikki tadqiqot (birinchi tadqiqot o'z ichiga 30 [9] bemorni, ikkinchi tadqiqot 68 bemor [10] qamrab olgan) natijalariga ko'ra laparoskopik bir vaqt ichidagi ikki tarafdin AE xavfsiz va ishonchlidir.

Bir vaqt ichidagi ikki tarafdin AE butun dunyoda juda kam o'tqiziladigan amaliyotlardan hisoblanadi. Bunga sabablar bo'lib, ikki tarafdin feoxromatsitoma bilan zararlangan bemorlar sonining kamligi, gipofizdagi muvofiqsiz amaliyotlardan keyingi yuqori AKTG bilan murojaat qilgan bemorlarning amaliyotda kam uchrashi.

Tarixiy jihatdan o'tqizilgan izlanish natijalariga ko'ra, ochiq usuldagi ikki tarafdin AE da, amaliyotdan keyingi davrda asoratlar 40% kuzatilgan, o'lim ko'rsatkichi esa 5,6% tashkil qilgan. Takata M.C. [11] ma'lumotlariga ko'ra laparoskopik bir vaqt ichidagi ikki tarafdin AEdan keyingi bu ko'rsatkichlar yuqoridagiga muvofiq tarzda 2,4% va 13% ni tashkil etgan. Infektsion asoratlar 41% da, tromboemboliya 18% uchragan. Ritzel K. sharhida [12] 23 ta tadqiqot natijalari tadqiq qilib chiqildi. Bu tadqiqotlarda, 739 bemordan 426 ochiq va 313 laparoskopik usulda ikki tarafdin AE amaliyoti o'tqizgan. O'rganib chiqilgan tadqiqotlar xulosasiga ko'ra, ochiq

usuldagi amaliyotlardan keyin 0% dan 15% bo'lgan holatlarda bemorlar o'limi kuzatilgan. Laparoskopik bir vaqt ichidagi ikki tarafdin AEdan keyin esa bu ko'rsatkich 0% dan 8% gacha bo'lgan ko'rsatkichni tashkil etgan. Umulashtirgan xulosaga ko'ra, laparoskopik usuldagi AE, ochiq usuldagiga qaraganda amaliyot ichi (qon ketish, anesteziologik asoratlar) va amaliyotdan keyingi davrdagi (bemorning klinikadan tezroq chiqib ketishi, erta oyoqqa turib ketishi) kuzatilgan asoratlari jihatidan ustunlik qilgan.

Ikki tomonlama adrenalektomiyaga texnikasi. Ikki tomonlama adrenalektomiyani avval oldi laparotomiyaga orqali bajarilgan. Yonung H., keyinchalik 12-qovurg'ani olib tashlash orqali orqa kesma taklif qilgan. Russel C.F. oldi va orqa kesma orqali bajariladigan bir va ikki tomonlama adrenalektomiyaga natijalarini solishtirdi. Uning ma'lumotlariga ko'ra ikki tomonlama AE lyumbotomik kesma bilan amalga oshirilgan bemorlarda amaliyotdan keyingi asoratlar kam kuzatildi va amaliyotdan keyingi davrda gospitalizatsiya kuni nisbatan qisqa bo'lib erta oyoqqa turib ketishlari kuzatildi. Nihoyat, Gagner M. laparoskopik adrenalektomiyaga haqida ma'lumotlar berdi va bu usul hozirgi kungacha bir necha marta yangilandi va bir necha afzalliklar olinib modifikatsiya qilindi. Hozirgi kunda, ikki tarafdin AEda laparoskopik usul oltin standart bo'lib hisoblanadi, chunki, xulosalarga ko'ra, unda amaliyotdan keyingi davrda bemorlarni shifoxonada bo'lish davri qisqaradi, oyoqqa erta turib ketishi va amaliyotdan keyingi asoratlar soni kam. Amaliyotdan keyingi davrda kuzatiladigan asoratlar 13–19% ni, o'lim ko'rsatkichi esa 0% dan 3% gacha bo'lgan ko'rsatkich berilgan. Bugungi kungacha o'tqizilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, yon retroperitoneal va retroperitoneal yondashuvlardan keyingi kuzatiladigan asoratlarga ko'ra, bu ikki usul orasida sezilarli tafovut aniqlanmagan. Ammo, kichik o'lchamdagi o'smalarda (<6 sm) va tana vazni indeksi yuqori bo'lmagan (<35) bemorlar uchun retroperitoneoskopik yo'l bilan buyrak usti bezini olib tashlash afzal ko'rilgan. Biroq, ikki tarafdin AEni bajarish uchun retroperitoneoskopik usulni ishlatganlar laparoskopik usulga qaraganda kamroq vaqt sarflagan. Ohirgi tadqiqot natija-

lariga ko'ra, robot assistent yordamida o'tqizilgan ikki taraflama adrenalektomiya, boshqa jarrohlik usullaridan sezilarli ustunlik jihatlari namoyish etmagan, aksincha, amaliyot harajatlarining boshqa usullarga nisbatan ko'pligi bilan bu usulning ommalashishiga noqulaylik yuzaga keltirgan.

Kushing kasalligida va ektofik AKTG da o'tqiziladigan ikki taraflama adrenalektomiya. Qondagi kortizol miqdorining juda yuqori bo'lgan giperkortisizmning sekin rivojlanuvchi belgilaridan tortib to yashirin tarzda kechuvchi, sekin klinik belgilar namoyish bo'lishi kasallik tashxislashini ortga suradi va kasallik klinik belgilarini nazorat qilishni qiyinlashtiradi. Kortizolni yuqori miqdorining uzoq muddatga ta'siri, kasallikning jiddiy asoratlari rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bu asoratlari, kasallik remissiyasidan keyin qisman tiklanadi. Shunday qilib, endokrinologlarning ektofik KSda asosiy vazifasi - kasallikni erta aniqlash va tashxislash, o'tkir giperkortisizmida kortizolning normal ko'rsatkichlariga erta erishish (bir necha kun ichida), bundan tashqari, uzoq muddatli eukortisizmni ta'minlash. Ko'plab tekshiruvlarda, o'tkir giperkortisizm hamda uzoq muddatli konservativ davolayotgan bemorlarda ikki taraflama AE bilan terapevtik davolash ustunlikni ko'rsatib beruvchi taqqoslama izlanishlar mavjud emas [14-16].

Utkir giperkortisizmida ikki taraflama adrenalektomiya. Utkir giperkortisizm, ayniqsa ruhiy kasalligi bor bulgan va yukori xavfga ega omillari, jumladan, upka emboliyasi, opportunistik infeksiyadan keyingi utkir respirator distress sindrom, ogir gipokaliyemiya, nazoratsiz diabet va gipertoniya bor bemorlarda xayot uchun xavfli bo'lgan xolat. Bunday xolatlarda kortizol miqdorini tezlik bilan tushirish xayotiy muhim ahamiyatga ega. Ikki tomonlama AE bajarishni ilojisi bulguniga qadar, birlamchi yondashuv sifatida tez ta'sir qiluvchi dori vositalar qullaniladi.

Ikki ilmiy izlanishda keltirilishiga ko'ra, steroidogenez ingibitorlari bo'lgan ketokonazol va metirapon kombinatsiyasi P450 tsi-tokrom fermentini susaytirib, giperkortisizmni tezrok nazoratga olishga imkon beradi. Mitotanning maksimal samaradorligi esa kechroq erishiladi. Metirapon va ketokonazol bilan

davolanish boshlangandan so'ng 2-3 oydan keyin ular bekor kilingach Mitotan uzoq muddatli dori sifatida qullaniladi. Mitotanning qo'llanilishi har doim ham zarur emas, chunki ketonazolning o'zi uzoq muddatli terapiyada samarador. Ikki ilmiy izlanish manbalarida 24ta o'tkir og'ir giperkortisizmli bemor holati o'rganilgan, ulardan 21 ta holat ektofik KS bilan, 4 ta holat Kushing kasalligi bilan. Birinchi ilmiy ishda ektofik KSGa chalingan 14 ta bemorda ketokonazol va metirapon qabul qilinishidan so'ng peshobda erkin kortizol miqdori birinchi hafta oxirigacha 40 dan 3,2 martagacha tushishi qayd etilgan; bir oydan so'ng esa 10 ta bemorda peshobdagi erkin kortizol miqdori normallasgan. Ikkinchi ilmiy tadqiqotda 10 ta bemor qatnashib, ularning barchasida peshobdagi erkin kortizol miqdori 24-48 soat ichida keskin pasaygan, 7 ta bemorda esa normal ko'rsatkichlarga qaytgan; metirapon va ketokonazol 3,5 oydan so'ng bekor qilingan, nazoratga erishish faqat bitta mitotanning o'zi bilan amalga oshirilgan. Ikkala izlanish mobaynida dorilarning qabul qilinishi qoniqarli bo'lgan: ko'pchilik bemorlarda qisqa muddatli ko'ngil aynish va qusish, 6 tasida buyrak usti bezi yetishmovchiligi, jigar fermentlari miqdori oshishi (ehtimol, ketokonazol tasiri tufayli) kuzatilgan, 2 ta bemorga esa (ulardan biri jigardagi metastazlar tufayli vafot etgan) dori berilmagan. Ko'pchilik bemorlarda gipokaliyemiya holati og'irlashishi kuzatilgan va bu holat peroral kaliy va/yoki mineralkortikoid retseptorlari antagonistlarini qabul qilish orqali nazoratga olingan. Natijada bemorlarning uchdan bir qismiga o'sma olib tashlangan, qolgan uchdan bir qismida esa gormon ishlab chiqarilishi nazoratga olingach, ikki tomonlama AE bajarilgan.

Hozirgi kunda mifepriston glyukokortikoid retseptorlarining yagona antagonisti hisoblanadi. Mifepriston samaradorligi perspektiv izlanishlarda tasdiqlangan bo'lib, ushbu izlanish KS (asosan KK) ga chalingan 50 ta bemorda o'tkazilgan, ammo giperkortisizm o'tkir formasi bundan istisno. Mifepriston yaxshi qabul qiliniladi, ammo qiyin nazorat qilinadi: glyukokortikoid retseptorlarining blokadasi avval AKTG miqdorining, keyinchalik esa kortizol miqdorining oshishiga olib kelib, izlanish mobaynida dori vositasi dozasining oz

yoki ko'pligini aniqlash imkoni bo'lmaydi. Tez-tez uchrab turadigan holatlardan biri bu og'ir gipokaliyemiya va gipertoniya hisoblanib, bu holatlar kortizolning mineralkortikoid retseptorlari bilan bog'lanishiga bog'liq. Gipokaliyemiya va gipertoniya bilan og'ir giperkortitsizmga chalingan bemorlarda mifepriston titratsiyasi juda qiyin.

Etomidat - imidozoldan olingan bo'lib 12-24 soat ichida steroidogenezga ingibitorlik qiladi. Bugungi kunda bronta ilmiy tekshiruv ishlar bu dori vositasining giperkortitsizmga ta'siri haqida yozmagan, shunga qaramay uni buyrak usti bezi yetishmovchiligini davolashda intensiv terapiya bo'limida keng qo'llashadi. Giperkortitsizm bilan kasallangan 12 bemorda kuzatilgan holatga ko'ra, ular Etomidatni peroral qabul qila olishmagan. Uning miqdori soatiga 0,04-0,05 mg /kg tashkil qilgan. Giperkortitsizm tashxisi qo'yilgan va immobilizatsiya qilingan bemorlarda tromb hosil bo'lish xavfi yuqori, shu sabali profilaktika uchun heparin ishlatilishi shart.

Surunkali giperkortitsizmga ikki tomonlama adrenalektomiya. Kushing kasalligiga chalingan bermolar uchun transsfenoidal jarroxlilik kursatma xisoblanadi, u 50-80% xolatlarda zudlik bilan remissiyaga erishishga yordam beradi.

Ikki tomonlama AE quyidagi xolatlarda qullaniladi:

1) terapevtik usullar samaradorligi past bo'lgan (nurlil terapiya bilan yoki usiz) yoki ularga amal qilmaslik natijasida yuzaga kelgan kasallikning nazoratsiz ko'rinishda kechishini davolashda;

2) nazoratli kasallikga ega bemorlarni davolashda, lekin bu baxsli masala xisoblanadi.

Medikamentli terapiya bazi bemorlarda uzok muddatga eukortitsizmni nojuya ta'sirlarisiz nazorat qilib turishi mumkin, ammo mutaxassislarining ma'lum qismi baribir ikki tomonlama AEni tavsiya qilishadi, chunki bemorlar bunday terapiyada ishlatiladigan dori vositalarini qabul qilishni toxtatishlari bilan kasallik simptomlari qayta yuzaga chika boshlaydi.

Ko'pchilik tajribalarda KSni antisekretor effektini ko'rsatish uchun siydik tarkibidagi erkin kortizol miqdori inobatga olishgan.

Petersenn S. ma'lumot berishiga ko'ra 24 soat davomida o'tqazilgan tekshiruvda siydikdagi erkin kortizol miqdori KK chalingan bemorlarda yuqori ~50% o'zgaruvchanlikni ko'rsatdi. Keyingi 4 martadan qayta tekshirilganda ham ushbu davolanayotgan bemorlarda siydikdagi erkin kortizol miqdori boshlang'ich ko'rsatgichlardan kamaymaganligini kuzatish mumkin. Bu holat shifokorlardan bemorni terapevtik usullari orqali davolash kerakmi yoki ikki tomonlama AE qilish kerakmi degan masalaga o'zaro muhokama qilishni talab qiladi [17].

Ikki tomonlama adrenalektomiyaning samaradorligi va undan keyingi retsidivlar.

Ikki tomonlama AE operatsiyasi darhol remissiyaga erishishga yordam beradi, ammo bemor 100% holatda operatsiyadan so'ng glyuko-mineralokortikoid o'rinbosar terapiyadan foydalanishi kerak bo'ladi. Operatsiya o'tkazgan bemorni kortizolini 1-yil ichida normal korsatgichga etkazish zarur. Kasallik davomiyligiga qarab, ma'lum bemorlarda gipertoniya, diabet, osteopatiya, ruhiy o'zgarishlar saqlanib qolishi mumkin. Boshqa izlanishlarga ko'ra, ko'pchilik bemorlar ikki tomonlama AE natijasidan mamnunligini aytishgan va ularning hayot tarzi ancha yaxshilangan.

Ba'zida ikki tomonlama AEdan so'ng retsidiv holatlari kuzatiladi. Bir guruh olimlar operatsiyadan so'ng qolib ketgan, klinik axamiyatga ega bo'lmagan buyrak usti bezi parchasi (20-30%) bilan giperkortitsizmning retsedivi (1-3%) o'rtasida katta farq borligi haqida aytishdi.

Qolib ketgan buyrak usti bezining funktsiya bajaryotgan to'qimasi borligini bilish uchun bir mualliflar steroidoterapiya tugatilgandan keyin plazmadagi kortizolni miqdorini (>50mmol/l) aniqlasa, ikkinchisi past dozali glyukokortikoidli terapiyani, uchinchisi esa NP53 bilan stsintigrafiya ishlatishni tavsiya qiladi.

Bu holatlarga ko'pincha ma'lum texnik sharoitlar sabab bo'ladi, jumladan, operatsiya paytidagi qon ketish yoki operatsiya maydoni vizualizatsiyasining cheklanishi. Chalmers R.A. Nelson sindromi bo'lgan ikki taraflama o'tkazgan 2 bemorda retsediv haqida ma'lumot bergan [18].

Ikki taraflama A Ening maxsus asoratlari.

Nelson sindromi rivojlanish xavfi. Ikki taraflama AE dan keyin qolgan gipofiz adenomasi hajmining potentsial ortishi AKTG miqdorini aniqlash va gipofiz MRTni bajarish talab qiladi, ammo ularning chastotasi munozarali bo'lib qolmoqda. Shu sababli bemorlar uchun retsidiv xavfi ham mavjud. O'rtacha, umumiy kasallanish 0-47% (o'rtacha 21%). O'zgaruvchanlikning keng doirasi, ehtimol, Nelson sindromining turli xil ta'riflari bilan izohlanadi.

Buyrak usti bezlari etishmovchiligi bo'lgan bemorlarning natijasi. Ikki taraflama AE dan keyingi asosiy muammo - optimal o'rinbosar terapiyasi va kortizolning kun davomidagi normal ritmini tiklash zarurati. Hidrokortizonning yuqori yoki past dozalarining ta'siri adabiyotda yaxshi tasvirlangan. Buyrak usti bezlari etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda, hatto ular o'zlarining ahvolini boshqarish bo'yicha treningdan o'tgan bo'lsa ham, buyrak usti bezlari inqirozi rivojlanish xavfi yuqori: Hahner S. [19] ekspert markazida o'qitilgan 423 bemorda yiliga 100 bemorga 8,3 adrenal inqiroz xavfi va 0,5 buyrak usti bezi inqirozi bilan bog'liq o'lim xavfi, Ritzel K. [12] yiliga 100 bemorga 9,3 buyrak usti bezi inqirozi bo'lganini ko'rsatishgan. Biroq, umumiy natija yaxshi bo'lib qolmoqda, o'lim darajasi nisbatan past.

Medikamentoz terapiyani uzoq muddatli natijalari. Medikamentoz terapiya bo'yicha nashr etilgan tadqiqotlarning aksariyati qisqa muddatli samaradorlikka qaratilganligi sababli, uzoq muddatli xavf va nojo'ya ta'sirlarni baholash qiyin. Bu, xalqaro ko'p markazli tadqiqotning 12 oylik kuzatuvdan so'ng, ayniqsa, 25% antisekretor ta'sir ko'rsatgan somatostatin analogi pasireotid uchun to'g'ri keladi. Mifepriston va kabergolin haqida uzoq muddatli ma'lumotlar ham yo'q.

Bugungi kunga qadar o'tkazilgan eng katta tadqiqotda mitotan 76 bemorga birinchi qator (bemorlar soni=49) yoki ikkinchi qator (muvaqqiyatsiz operatsiyadan keyin, bemorlar soni=27) sifatida qo'llangan. Bemorlarning taxminan to'rt dan uch qismi (76%) davolanish va kuzatish vaqtida kuzatilgan, ba'zi bemorlar 60-120 oy davomida kuzatilgan. Davolash

paytida 5 bemorda mitotanni nojo'ya ta'sirlar tufayli dozasini kamaytirganda kasallik qaytalanish davrida dorining nojo'ya ta'siri tufayli 28% bemorlarda jiddiy asoratlar rivojlangan. Mitotan buyrak usti bezi etishmovchiligini keltirib chiqarishini inobatga olgan holda, uni qabul qilishni to'xtatilgandan keyin remissiyaga erishish mumkinmi yoki yo'qligini hisobga olish kerak: garchi bemorlarning ko'pchiligi buyrak usti bezi etishmovchiligi sababli dori qabul qilishni to'xtatganligiga qaramay, ularning 71% giperkortisizmning qaytalanishi kuzatilgan. Shuni ta'kidlash kerakki, shu bemorlarning 30%dan ko'prog'ida kuzatuv davrida ikki tomonlama AE o'tkazildi.

Bir tadqiqot ketokonazoldan uzoq muddatli foydalanish haqida xabar berdi. KK bilan kasallangan 200 nafar bemorning 51 nafari uni kamida 24 oy (o'rtacha 108 oy) qabul qilgan. Bemorlarning 64% yaxshi nazorat ostida bo'lgan, 7% da preparatning samaradorligi pasaygan. 24 oylik davolanishdan keyin hech qanday nojo'ya ta'sirlar qayd etilmagan. Shuni ta'kidlash kerakki, bemorlarning 4,4% barqaror antisekretor samaradorlikka qaramasdan ikki taraflama AE o'tkazildi.

KK bilan 115 bemorga asoslangan metirapondan foydalanish bo'yicha Britaniyaning ko'p markazli tadqiqoti e'lon qilingan. Asosiy mezon sifatida qon zardobidagi kortizolning o'rtacha darajasi <12 mkg/dl (331 nmol/l) dan foydalangan holda, bemorlarning 55% maqsadli darajaga va klinik yaxshilanishga erishdi. Uzoq muddatli (o'rtacha 18 oy) davolanigan 38 bemordan iborat guruhda 77% nazorat yaxshi qilingan. Barcha bemorlarda syidikdagi kortizol darajasi nazorat qilingan, 37 bemorda u 7,2 dan 2,5 baravarga kamaygan. Shunday qilib, kortizol sekretsianing to'liq normallashtirilishiga qaramay, klinik yaxshilanishga erishish mumkin. Metirapon odatda yaxshi muhosaba qilingan va gipokalemiya, gipertenziya va hirsutizm kabi nojo'ya ta'sirlar kam uchraydi, eng ko'p uchraydigan nojo'ya ta'sirlar: 23% - oshqozon-ichak buzilishlari; 7% - gipoadrenalizmdir.

Medikamentoz terapiyaning ikki taraflama AE dan asosiy afzalligi shundaki, ular doimiy buyrak usti bezi etishmovchilikni keltirib chiqarmaydi. Bundan tashqari, ikki taraf-

lama AE keyinchalik dorilarning samaradorligi pasaygan taqdirda amalga oshirilishi mumkin. Dori vositalarining etarli darajada mos kelmasligi, steroidogenez ingibitorini uzoq muddatli qo'llash bilan moliyaviy cheklavlar va kortizol sekretsiyasi bilan juda yuqori tsiklik AKTG ham ikki taraflama AE uchun ko'rsatma bo'lishi mumkin.

Ektopik Kushing sindromi. Ektopik KS bilan bemorlarda ikki taraflama AEni tezda bajarish zarurati tufayli medikamentoz terapiyaning uzoq muddatli samaradorligi haqida deyarli hech qanday ma'lumot yo'q. Ektopik KS agressiv, kam tabaqalangan o'smalar (masalan, kichik hujayrali o'pka saratoni) va yaxshi differentsiatsiyalangan neyroendokrin o'smalarni (karsinoidlar) o'z ichiga oladi. Birinchi holatda asosiy muammo bu jarrohlik amaliyotni amalga oshirishning qiyinligi, ikkinchi holatda – sekin o'sishi tufayli bugungi kun tekshirish usullari yordamida past darajadagi aniqlanishi. KT va MRT kabi an'anaviy ko'rish usullari sohta manfiy ma'lumot berishi mumkin, ektopik KSning 12-19% aniqlanmasdan qoladi. Ektopik KSni lokalizatsiya qilish uchun pentetreotid sintigrafiyasining foydalligi bahsli bo'lib qolmoqda. Ektopik KSni lokalizatsiya qilish uchun KT va MRTga qo'shimcha ravishda somatostatin bilan sintigrafiya qo'llanilgan. Tizimli tekshiruv shuni ko'rsatdiki, bunda o'smalarning 79,1% an'anaviy radiologik tekshiruvlar bilan aniqlanmagan. PET/KT ektopik KSning joylashishini aniqlash uchun idealdir.

Charma va Nieman (2012) 4 bemorda steroidogenez ingibitorlarini qisman/to'liq samaradorligi haqida xabar berishdi. 15-60 oy davomida ular faqat ketokonazol yoki mitotan va/yoki metopiron bilan davolangan. Bir bemorda remissiya davolanishdan 6 yil o'tgach sodir bo'lgan, ammo keyin unda retsidiv bo'lgani uchun ikki taraflama AE taklif qilgan. Qolgan 3 bemorda remissiya dorilarni qabul qilishni to'xtatgandan keyin 24-60 oy o'tgach ham saqlanib turibdi. Isidori A.M. [20], 40 bemorga asoslangan katta tadqiqotda, 28 tasida 4 haftadan 96 oygacha bo'lgan davrlarda ketokonazol va/yoki mitotan bilan metopiron hech qanday nojo'ya ta'sirlarsiz muvaffaqiyatli nazorat qilishgan. Operatsiyadan oldin oktreotid va/yoki kabergolin bilan

tez antisekretor ta'sirga erishilgan ba'zi holatlar ham bo'lgan, ammo uzoq muddatli ma'lumotlar mavjud emas. Shuni aytish lozimki, ushbu preparatlarni birinchi bosqichdagi davo sifatida ishlatish noto'g'ri, ammo metastazli agressiv o'smada boshqa preparatlar samarali bo'lmaganda yoki parenteral yuborish zarur bo'lganda (oktreotid uchun) ularni qo'llanilishi mumkin.

Aniqlash usullarni rivojlanib borishi ektopik KSning sekretsiya o'chog'ini ertaroq aniqlab, operatsiyagacha bo'lgan vaqtni qisqartirishga imkon beradi.

Yangi nur terapiya usullari bilan taqqoslash. Yangi nur terapiya usullari (gamma pichoqli radiojarrohlik yoki fraksiyalangan stereotaksik nurli terapiya) an'anaviy nur terapiya bilan solishtirganda davolash samaradorligini oshirdi va nojo'ya ta'sirlarni kamaytirdi. Antisekretor samaradorlik 40-60% hollarda qayd etilgan. An'anaviy nur terapiya bilan solishtirganda, remissiya muddati esa qisqaroq va 2 yildan 4 yilgacha davom etadi. Ushbu davrda bemorlarga samarali tibbiy terapiya kerak. Remissiyadan 3-5 yil o'tgach, 20% hollarda retsidiv sodir bo'ladi. Xavfsizlik profili sezilarli darajada yaxshilandi, bemorlarning atigi 20% 10 yillik kuzatuvdan keyin gipofiz etishmovchiligini boshdan kechirdi.

Ikki taraflama AE tavsiya qilingan bemorlarga eukortitsizmga erishish kerakmi?

Operatsiyadan oldin bemorlarning gormonal profile qanday bo'lishi kerakligi to'g'risidagi muzokaralar haligacha davom etmoqda. Operatsiyagacha va operatsiya davrlarida eukortitsizimli bemorlarga ikki taraflama AE bajarilsa ahvoli yaxshilanishi to'g'risida hozirgacha aniq ma'lumotlar yo'q.

Bugungi kunga qadar, TA oldin ketokonazol va/yoki metopironni qo'llash to'g'risida, adabiyotlarda faqat bitta ixtisoslashtirilgan tadqiqot keltirilgan: 52 bemor steroidogenez ingibitorlarlarini qabul qilishi bo'yicha o'rtacha 4 oylik kuzatuvdan so'ng retrospektiv tahlil qilingan. Taxminan yarmidan ko'pini (51%) jarrohlik vaqtida klinik va biologik nazorat qilish imkoni bo'lgan. Har bir guruhda umumiy retsidiv darajasi bir xil edi. Mualliflar ta'qidlashicha operatsiyadan oldin 108 oygacha dori qabul qilmagan bemorlarda operatsiyadan keyin og'ir gipertenziya ko'proq

uchraydi. Ular, shuningdek, operatsiyadan oldingi tayyorgarlik tromboembolik hodisalarining chastotasini kamaytirishi mumkinligini taxmin qilishdi, ammo bunday asoratlar soni juda past bo'lgan. 1162 giperkortitsizm bilan adabiyotlarda keltirilgan bemorlarning 7,2% tromboembolik hodisalar kuzatilgan, ularning 33% operatsiyadan keyingi bir yil ichida sodir bo'lgan (Coelho va boshq. 2015). Shuning uchun adekvat tromboprofilaktika tavsiya etiladi. Operatsiyagacha davolangan qisman nazorat qilinadigan gipersekretiyali (SKM ning pasayishi, ammo normal bo'lmagan) bir guruh bemorlarda davolanmagan bemorlarga qaraganda yomonroq klinik natijalarga ega ekanligi, operatsiyadan oldingi tayyorgarlikni foydasi shubha ostiga olindi. Ritzel K. [12] ikki taraflama AE dan keyingi bemorlarda kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini tahlil qildi: operatsiyadan oldingi tayyorgarlik olmagan 556 bemorlarga asoslangan 22 ta tadqiqotda kasallanish darajasi 19% va o'lim darajasi <1% ni tashkil etdi. Bu 249 bemorning natijalarini xabar qilgan 6 ta tadqiqot natijalari bilan taxminan taqqoslangan: ularga ko'ra kasallanish 21% va o'lim 2% tashkil qilgan.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, agar ikki taraflama AE dan oldin eukortizolizmga erishish mantiqiy maqsad bo'lib ko'rinsa ham, operatsiyadan keyin ijobiy natija erishilishga aniq ma'lumotlar yo'q: o'tkir og'ir giperkortizolizm, yuqorida aytib o'tilganidek, kortizol darajasi qanday bo'lishidan qat'i nazar, agar medikamentoz davo qisqa vaqt ichida samarali bo'lmasa, ikki taraflama AE bajarilishi kerak. Eukortizolizmga urinish operatsiyani kechiktirmasligi kerak. Biroq, o'pka tromboemboliyasi hafvi yoqori ehtimolli bemorlarga operatsiyadan oldingi medikamentoz terapiya amalga oshirilishi kerak.

BBIMGda ikki taraflama adrenalektomiya. Ikki taraflama AE BBIMG va yaqqol KS bemorlarda tanlash davolash usuli hisoblanadi. BBIMGda kortizol sekretsiyasi odatda ahamiyatsiz bo'lib, bu bir tomonlama AEni bajarishga olib keldi. Bir tomonlama AE bemorlarning kichik guruhida baholandi [21]. BBIMGli 15 bemorda, bir taraflama kattaroq bezni olib tashlash 100% hollarda giperkortizolizmning 3 oylik operatsiyadan keyingi remissiyasiga va 7-9 yildan keyin qaytalanish xavfi past

bo'lishiga (holatlar soni=2) olib keldi. Qaysi bezni olib tashlash masalasi hali ham bahsli. Debillon E. [22] KT da katta bezni olib tashlashni tavsiya qiladi. BBIMGda bir tomonlama adrenalektomiyadan keyin buyrak usti bezi etishmovchiligi xavfi ham mavjud: Debillon E. ma'lumotlariga ko'ra bemorlarning yarmi sog'lom bo'lsa-da, operatsiyadan keyin 40% da buyrak usti bezi etishmovchiligi qayd etilgan.

Endokrinologlar jamiyatining ko'rsatmalariga ko'ra [2], ikki taraflama AE BPMG bo'lgan katta yoshdagi bemorlarda afzalroq: bir tomonlama AEdan keyin, odatda, umumiy buyrak usti bezlarining faolligi oshishi hisobiga, retsidiv xavfi ancha yuqori va ancha oldin sodir bo'ladi.

E'lon qilingan ma'lumotlarning kamligi hisobiga, subklinik KS bilan BBIMG bemorlarda bir tomonlama AEning natijalarini baholash qiyin. Odatda bu bemorlar retsidiv bo'ladi, bu esa kontralateral AEni talab qiladi. Bu o'rtacha operatsiyadan 3-10 yil ichida amalga oshadi. Shuning uchun bunday bemorlar diqqat bilan kuzatilishi kerak. Boshqa tomondan, bu bemorlarda 3 yildan 10 yilgacha buyrak usti bezi etishmovchiligi xavfi bo'lmasligi degani va, shundan kelib chiqqan holda, BBIMGni birinchi bosqichdagi davolash sifatida bir tomonlama AEdan foydalanishni tavsiya qilinish kuchli dalilga asoslangan. Bir tomonlama AE buyrak usti bezlari assimetrik ishlaganda samaraliroq bo'ladi. Ikki taraflama AE BPMG yoki ikki tomonlama mikronodulyar giperplazianing boshqa shakllari bo'lgan bemorlar uchun ko'rsatiladi.

Bemorlarning uchdan ikki qismidan ko'prog'ida simptomlar va xamroh kasalliklarning remissiyasi kuzatiladi. Biroq, kortizol darajasi normallashtirishga qaramay, bir qator KS belgilari saqlanib qoladi va bemorlarning atigi 10% barcha simptomlarning to'liq remissiyasi yuzaga keladi.

Surunkali charchoq va ruhiy kasalliklar ortiqcha kortizol sekretsiyasi bartaraf etilishidan ancha oldin sodir bo'ladi. TA dan keyin KK bo'lgan va bir tomonlama AEdan keyin kortizol ishlab chiqaruvchi adenomali bemorlarda hayot sifati pasaydi va yurak-qon tomir xavfi doimiy o'shadi. Vaziyatning yomonlashishi, ehtimol, ortiqcha kortizol ta'sirining

davomiyligi bilan bog'liq. O'lim darajasi, hayot sifati va charchoq ikki traflama AE dan keyin sezilarli darajada yaxshilangan bo'lsa-da, ular umumiy populyatsiyaga nisbatan pastligicha qolmoqda.

Nelson sindromini diagnostikasi MRT paydo bo'lishi bilan o'zgardi. Ikki taraflama AEdan keyin bolalarda NS rivojlanishi kattalarga qaraganda yuqoriroq. AKTG miqdori, AEdan keyingi birinchi yilda glyukokortikoidlarni yuborish ucun asosiy ko'rsatkichdir. Ayrim tadqiqotlarga ko'ra, gipofizni operatsiyadan oldingi va/yoki keyingi nurlanishi Nelson sindromini rivojlanish chastotasini kamaytiradi, ammo boshqalar sezilarli farqni aniqlamadi.

Gipertenziya chastotasi ayol jinsi, past tana vazni indeksi va operatsiyadan oldingi davrda kamroq gipotenzivlar qabul qilish bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Arterial gipertenziyani davolash samaradorligi o'rtacha 30% ni tashkil qiladi. Bemorlarga qon bosimini 120/80 mm s.u. da ushlab turish uchun dori qabul qilish zaruriyati bo'lmaydi. Boshqa tadqiqotlar bo'yicha, davolash muvaffaqiyatligi undan ham yuqoriligi ko'rsatilib, maksimal qon bosimi 160/95 mm s.u. ni tashkil qilgan. Tana vazni indeksi 25 gacha bo'lgan bemorlar (45% ayollar va 21% erkaklar) orasida gipertenziya to'liq davolangan yoki ayollar gipotenziv dori-larni sezilarli darajada kamroq qabul qiladi. Turli vazndagi odamlar orasida renin-angiotenzin tizimining faolligida ham farq bor. Ikkitadan kamroq gipotenziv qabul qilish, amaliyotdan keyingi gipertenziya uchun yana bir qulay prognostik omildir.

Xulosa. Shunday qilib, bugungi kungacha ikki taraflama AEning o'rni bahsli. Ikki taraflama laparoskopik adenektomiya, ortiqcha AKTG ishlab chiqazuvchi manbani jarrohlik yo'li bilan olib tashlash imkoni bo'lmagan hollarda, qiperkortitsizmni samarali va yakuniy davosi hisoblanadi. Medikamentoz terapiyani ijobiy natijalari, giperkortitsizmni davolash usullarining algoritmini o'zgartirishi mumkin.

Adabiyotlar.

1. Drougat L., Omeiri H., Lefèvre L. Adrenokortikal o'smalarning genetikasi va patofiziologiyasiga oid roman tushunchalari.

Old endokrinol (Lozanna). 2015; 6:96. DOI: 10.3389/fendo.2015.00096

2. Nieman LK va boshqalar. 2015 Kushing sindromini davolash: endokrin jamiyatning klinik amaliyoti bo'yicha qo'llanma. Klinik endokrinologiya va metabolizm jurnali 100 2807-2831. doi: 10.1210/jc.2015-1818.

3. Clayton RN, Raskauskienė D, Reulen RC, Jones PW Stok-on-Trent, Buyuk Britaniyada 50 yildan ortiq Kushing kasalligida o'lim va kasallanish: adabiyotning auditi va meta- tahlili. J Clin Endocrinol Meta. 2011; 96:632–642. DOI: 10.1210/jc.2010-1942.

4. Graversen D, Vestergaard P, Stochholm K, Gravholt CH, Jørgensen JO Kushing sindromidagi o'lim: tizimli ko'rib chiqish va meta-tahlil. Eur J Intern Med. 2012; 23:278–282. DOI:10.1016/j.ejim.2011.10.013

5. Hammer GD, Tyrrell JB, Lamborn KR va boshqalar. Kushing kasalligi uchun transsfenoidal mikrojarrohlik: dastlabki natija va uzoq muddatli natijalar. J Clin Endocrinol Metab. 2004; 89:6348–6357. DOI: 10.1210/jc.2003-032180

6. Gagner M, Lacroix A, Bolte E. 1992 Cushing sindromi va feokromositomada laparoskopik adenektomiya. New England Journal of Medicine 327 1033. doi: 10.1056/NEJM199210013271417.

7. Konstantinidlar VA, Christakis I, Touska P va boshqalar. Retroperitoneoskopik va laparoskopik adenektomiyaning tizimli tahlili va meta-tahlili. Br J Surg 2012; : 1,639–1,648. DOI: 10.1002/bjs.8921

8. Takata MC, Kebebew E, Clark OH va boshqalar. Laparoskopik ikki tomonlama adenektomiya: ketma-ket 30 ta holat uchun natijalar. Surg Endosc 2008; : 202–207. DOI: 10.1007/s00464-007-9478-3

9. K. Reincke M. va boshqalar. 2013 yil Klinik sharh: Kushing sindromida ikki tomonlama adenektomiya natijasi: tizimli tahlil. Klinik endokrinologiya va metabolizm jurnali 983939–3948. doi: 10.1210/jc.2013-1470.

10. Reincke M, va boshqalar. ACTHga bog'liq Kushing sindromi uchun ikki tomonlama adenektomiyaning tanqidiy qayta baholash. Yevropa Endokrinologiya jurnali 2015; 173 M23–M32. doi: 10.1530/EJE-15-

0265. Annotatsiya / 2807–2831. doi: 10.1210/jc.2015-1818.

11. Takata MC, Kebebew E, Clark OH et al. Laparoscopic bilateral adrenalectomy: results for 30 consecutive cases. *Surg Endosc* 2008; : 202–207. DOI: 10.1007/s00464-007-9478-3.

12. Ritzel K, Beuschlein F, Mickisch A et al. Clinical review: outcome of bilateral adrenalectomy in Cushings syndrome: a systematic review. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013 Oct; 98(10): 3939-48. doi: 10.1210 /jc.2013-1470. Epub 2013 Aug 16.

13. Young H. Technique for simultaneous exposure and operation on adrenals. *Surgery* 63 119. Google Scholar

14. Neychev V va boshqalar. Ikki tomonlama laparoskopik adenalektomiyaning uzoq muddatli natijasi Kushing sindromi bo'lgan bemorlarning noyob guruhida kasallikka xos so'rovnomalar bilan o'lchanadi. *Jarrohlik onkologiyasi yilnomalari* 2015;22 (3-ilovalar) 699–706. doi: 10.1245/s10434-015-4605-1.

15. Lan BY va boshqalar. Ikki tomonlama adenalektomiyaning jarrohlik yondashuvi va vaqtiga ta'sir qiluvchi omillar. *Jarrohlik endoskopiyasi* 2015 yil; 29 1741–1745. doi: 10.1007/s00464-014-3891-1.

16. Raffaelli M va boshqalar. Kushing sindromi uchun sinxron ikki tomonlama adenalektomiya: laparoskopik va posterior retroperitoneoskopik va robotik yondashuv. *Jahon jarrohlik jurnali* 2014; 38 709–715. doi: 10.1007/s00268-013-2326-9.

17. Petersenn S, va boshqalar. Kushing kasalligi bilan og'riqan bemorlarda siydikda

kortizolning boshlang'ich darajasining yuqori o'zgaruvchanligi. *Klinik Endokrinologiya* 2014; 80 261-269. doi: 10.1111/12259-asr.

18. Chalmers RA, Mashiter K, Joplin GF. Kushing kasalligi uchun ikki tomonlama "total" adenalektomiyadan keyin adrenal korteksning qoldiq funktsiyasi. *Lancet* 1981; 2 1196–1199. doi: 10.1016/S0140-6736 (81) 91438-0.

19. Hahner S va boshqalar. Surunkali buyrak usti etishmovchiligi bo'lgan o'qimishli bemorlarda adrenal inqirozning yuqori darajasi: istiqbolli tadqiqot *Klinik endokrinologiya va metabolizm jurnali* 2015; 100 407-416. doi: 10.1210/jc.2014-3191.

20. Isidori AM va boshqalar. Ektopik adenokortikotropin sindromi: klinik xususiyatlari, diagnostikasi, davolash va uzoq muddatli kuzatuv. *Klinik Endokrinologiya va Metabolizm jurnali* 2006;91 371-377. doi: 10.1210/jc.2005-1542.

21. Albiger NM va boshqalar. Ikki tomonlama makronodulyar adrenal giperplaziya tufayli Cushing sindromi bo'lgan bemorlarda turli xil terapevtik variantlarni tahlil qilish: yagona markaz tajribasi. *Klinik Endokrinologiya* 2015; 82 808–815. doi: 10.1111 /sen.12763.

22. Debillon E va boshqalar. Bir tomonlama adenalektomiya birlamchi ikki tomonlama makronodulyar adrenal giperplaziyasi bo'lgan bemorlarda Kushing sindromini davolashning birinchi bosqichi sifatida. *Klinik Endokrinologiya va Metabolizm jurnali* 2015; 100 4417–4424. doi: 10.1210/jc.2015-2662.

ВСПЫШКА КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН И ЕЁ ВАКЦИНАЦИЯ

Брянцева Е.В., Матназарова Г.С.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Тиркашев О.С.

Самаркандский государственный медицинский университет. Самарканд, Узбекистан

Шакир Н.К.

*Отдел комитета санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья
Ташкент, Узбекистан*

Аннотация. В статье представлены результаты, проведённого эпидемиологического анализа вспышки кори в Республике Узбекистан в 2018-2020 годы, а также результаты проведённой массовой иммунизации детей против кори. В результате проведения дней национальной иммунизации вакциной против кори и краснухи (КК) в ноябре-декабре 2022 году, 98,4% детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет были вакцинированы против кори.

Ключевые слова: корь, генотипы вируса, вакцинопрофилактика, дни национальной иммунизации.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA QIZAMIQ KASALLIGI VA UNGA QARSHI EMLASH

Bryantseva E.V., Matnazarova G.S.

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O‘zbekiston

Tirkashev O.S.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti. Samarqand, O‘zbekiston

Shakir N.K.

*Toshkent shahar Sanitariya-epidemiologiya osoyishtaligi va salomatlik qo‘mitasi.
Toshkent, O‘zbekiston*

Izoh. Maqolada 2018-2020 yillar O‘zbekiston Respublikasida qizamiq epidemiyasining epidemiologik tahlili natijalari, shuningdek, bolalarni qizamiqqa qarshi ommaviy emlash natijalari keltirilgan. 2022 yil Noyabr-Dekabr oilarida qizamiq va qizilchaga qarshi o‘tkazilgan milliy emlash kunlari (QQ) natijasida 6 oilikdan 5 yoshgacha bo‘lgan bolalarning 98,49% foizi qizamiqqa qarshi emlandi.

Kalit so‘zlar: qizamiq, virus genotiplari, emlash, milliy emlash kunlari.

MEASLES OUTBREAK IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND ITS VACCINATION

Bryantseva E.V., Matnazarova G.S.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Tirkashev O.S.,

Samarkand medical university. Tashkent, Uzbekistan

Shakir N.K.

*Department of the committee for sanitary-epidemiological welfare and public health.
Tashkent, Uzbekistan*

Annotation. *The article presents the results of the epidemiological analysis of the measles outbreak in the Republic of Uzbekistan in 2018-2020, also it represents the results of the mass immunization of children against measles. As a result of the national immunization days with the measles and rubella (MR) vaccine in November-December 2022, 98.4% of children aged 6 months to 5 years were vaccinated against measles.*

Keywords: *measles, virus genotypes, vaccination, national immunization days.*

Введение. До введения противокоревой вакцины крупные эпидемии кори происходили каждые 2–3 года, ежегодно эта инфекция уносила 2,6 миллионов жизней [4,3].

После введения и широкого распространения в 1963 году вакцинации уровень популяционного иммунитета приблизился к 55% и считалось, что одной дозы от кори вполне достаточно для прерывания её распространения, но соотношение заболевших взрослых и детей продолжало составлять 1 к 8,9.

В 1987 году была введена ревакцинация кори, в результате чего резко сократилось число случаев заболеваемости и смертности от кори.

Несмотря на то, что корь давно является управляемой инфекцией, в последнее время заболеваемость корью резко возросла по всему миру, так в 2019 году отмечались самые высокие за последние 23 года показатели заболеваемости и смертности от этой инфекции. ВОЗ отмечает, что число случаев заболеваемости за период с 2016 по 2019 гг. выросло до 869 770 случаев, а количество умерших от этой инфекции достигло 207 500 [6,1].

Непроведение своевременной вакцинации против кори детей двумя дозами вакцин, в ряде случаев - отказ от вакцинации, по мнению ВОЗ, являются основными причинами всплеска роста заболеваемости коревой инфекции.

Цель исследования: изучить эпидемиологические особенности вспышки коревой инфекции в Республике Узбекистан.

Материалы и методы. Для эпидемиологического анализа использованы ста-

тистические данные и материалы о заболеваемости коревой инфекции службы Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан. Были применены эпидемиологические методы исследования, в частности, оперативный эпидемиологический анализ.

Результаты и обсуждение. В Узбекистане с 2012 года ведется активный эпидемиологический надзор за состоянием заболеваемости корью. В 2017 году Узбекистан получил сертификат ВОЗ об элиминации кори в нашей Республике.

Однако, в 2018 году в Республике Узбекистан было зарегистрировано 179 подозрительных на корь больных, лабораторно были подтверждены 22 случая [3], из которых 4 оказались завозными из Российской Федерации, Турции, Саудовской Аравии и Казахстана.

В 2019 году начали регистрироваться случаи заболевания корью, классифицированные как возникшие в результате эндемичной передачи вируса. Анализ ежедневной ситуации по кори показал, что вспышка кори началась в декабре 2019 года, и пик заболеваемости был зарегистрирован в марте во всех регионах республики.

С января 2019 года, несмотря на проводимые противоэпидемические мероприятия, было зарегистрировано 4127 подозрительных на корь больных. 1686 проб крови подозрительных больных было доставлено в вирусологическую лабораторию службы Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья, анализ 686 проб оказался положительным, что составило 16,6%. Рост заболеваемости корью продолжался и в 2020 году (рис.1)

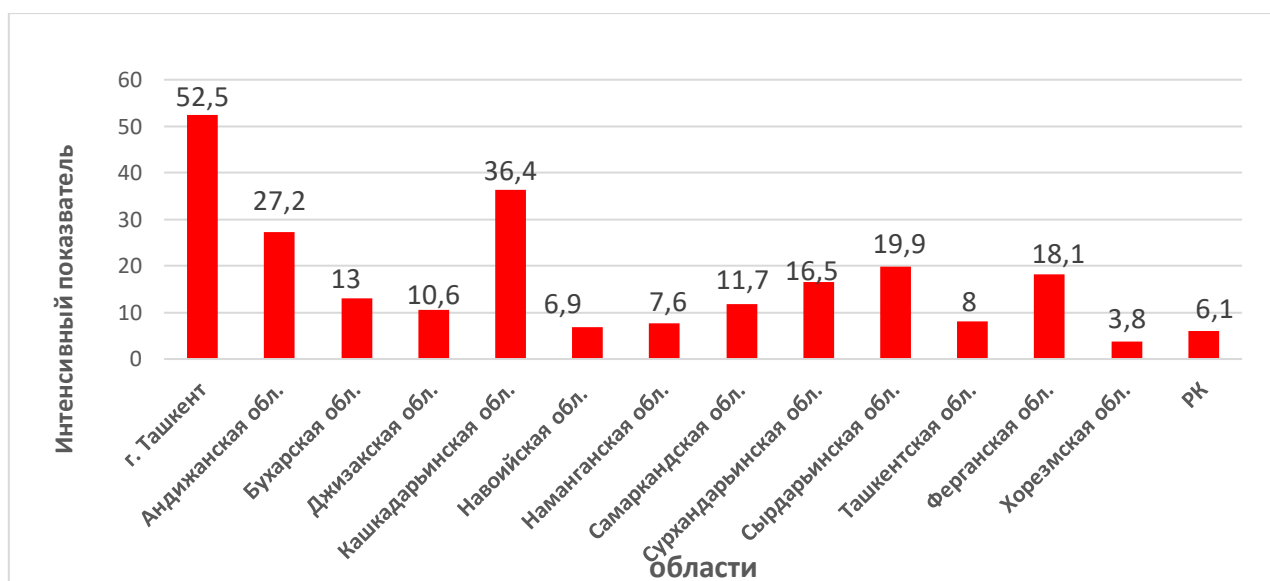


Рис. 1. Заболеваемость корью в Республике Узбекистан (с 1 января 2020 г., инт. пок.)

Как видно из рисунка 1., случаи кори регистрировались во всех областях Узбекистана. Наибольшее количество зарегистрированных случаев кори в 2020 году пришлось на город Ташкент (52,5 случая), затем на Кашкадарьинскую область (36,4), Андижанскую (27,2), Сырдарьинскую (19,9), Ферганскую (18,1), Сурхандарьинскую (16,5) области.

Несмотря на проводимые противоэпидемические мероприятия и вакцинацию контактных в очагах кори в Самарканде, Кашкадарье и городе Ташкенте, неблагоприятная эпидемическая ситуация по кори продолжалась, увеличивалась заболеваемость среди детей первого года жизни

(рис.2). Были зарегистрированы внутрибольничные заражения корью детей в г. Ташкенте и в других областях (в Кашкадарьинской, Сырдарьинской, Самаркандской, Ферганской, Бухарской, Ташкентской). Отмечался рост зарегистрированных случаев кори в Андижанской, Ферганской, Наманганской и Навоийской областях.

Наибольший процент заболеваемости корью в Узбекистане (60%) пришелся на детей до 1 года, 10,6% и 10,2% случаев составили дети от 1-2-х лет и 3-6 лет соответственно, 6,3% случаев составили дети 7-14 лет. Отмечались также случаи заболевания корью среди лиц 20-30 лет (4,2%) и старше 31 года (7,5%).

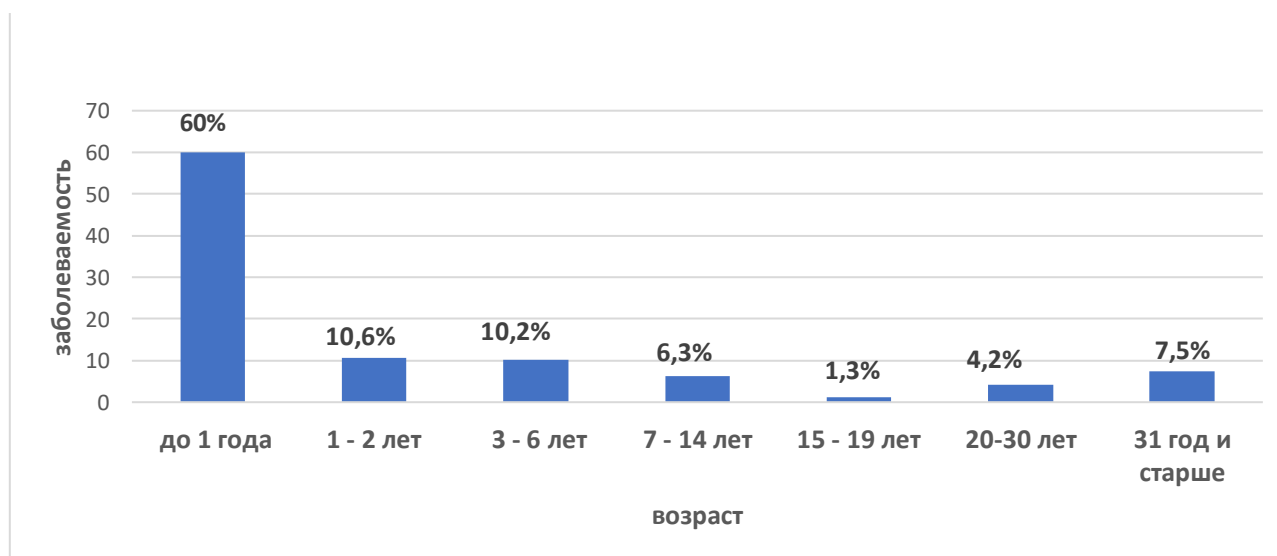


Рис. 2. Заболеваемость корью в Республике Узбекистан в возрастном аспекте (2020 год, в %)

При изучении социального состава заболевших коревой инфекцией выявили, что 79,9% больных приходится на неорганизованных детей (рис.3), т.е. на детей, не посещающих детские дошкольные учреждения

(это прежде всего, дети, не достигшие вакцинального возраста, и дети в возрасте от 1 года до 5 лет). На втором месте находятся взрослые – 11,3% и на третьем месте – дети школьного возраста (7%).

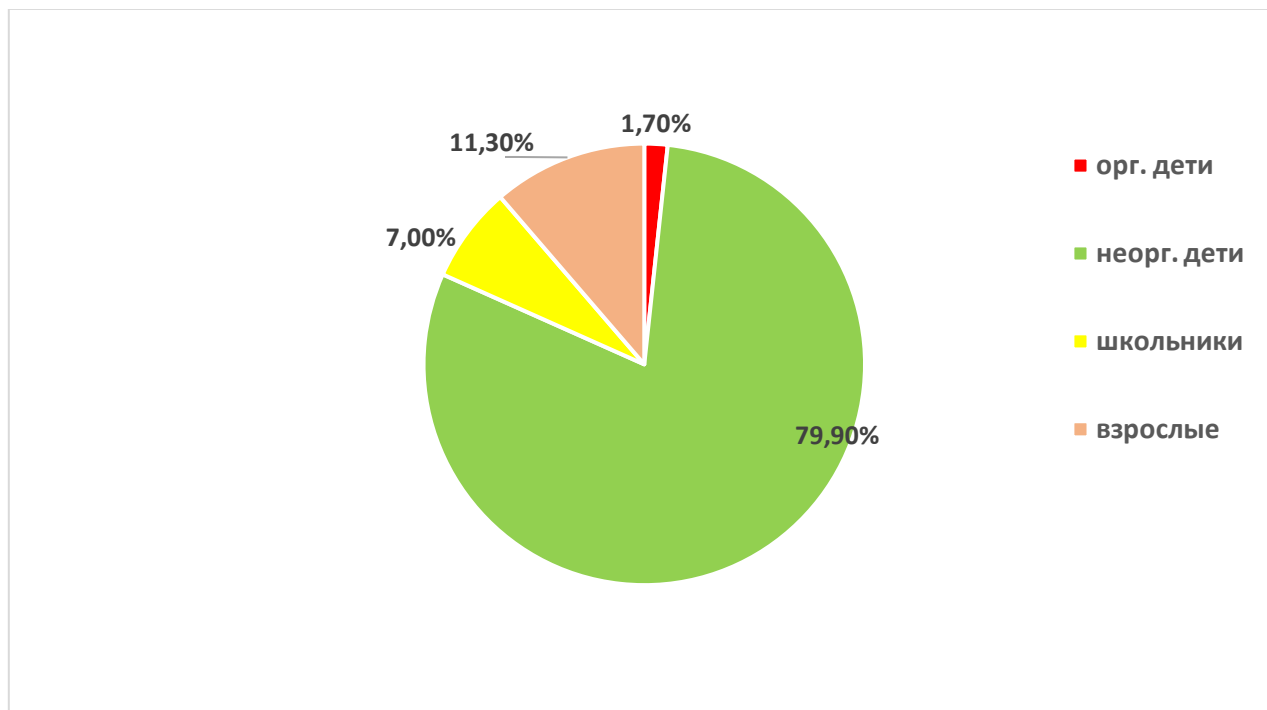


Рис. 3. Заболеваемость корью среди населения Узбекистана по социальным группам (2020 год, в %)

Были выявлены причины эпидемиологической вспышки кори в Узбекистане. Основной причиной эпидемического неблагополучия в республике явился завоз и циркуляция дикого вируса (генотипы D8, B3 и B4), который поражает детей непривитого возраста и однократно привитых детей.

Клинический материал (образцы носоглоточных смывов и мочи) были отправлены для генотипирования в Региональную референс-лабораторию (РРЛ) ВОЗ по диагностике кори и краснухи в г. Москве (НИИ Эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского), где был подтвержден завоз в Узбекистан вирусов кори генотипа D8, циркуляция которого регистрируется с 2016 года во многих странах мира.

Кроме того, в клинических образцах из других регионов республики были выявлены генотипы вируса кори: в образцах из города Ташкента – в 4 пробах (D8 5485);

Ташкентской области – в 5 пробах (D8 5485); Кашкадарьинской области – в 5 пробах (D8 6057); Навоийской области – в 4 пробах (D8 5485, B3 5287, B3 Кабул 4298); Ферганской области – в 3 пробах (D8 5485); Джизакской области – в 1 пробе (D8 5485); Сурхандарьинской области – в 1 пробе (D8 6057).

К причинам эпидемического неблагополучия относятся также медицинские отводы, отказ от вакцинации и миграция населения. В группу риска в первую очередь входят дети, не достигшие вакцинального возраста и получившие только 1 дозу вакцинации против кори (в 12 месяцев, согласно календарю профилактических прививок Узбекистана) [5]. 76% заболевших пришлось на непривитых и лишь 23,1% составили привитые лица (дети, часто болеющие, с ослабленным иммунитетом и с хроническими заболеваниями) (рис.4).

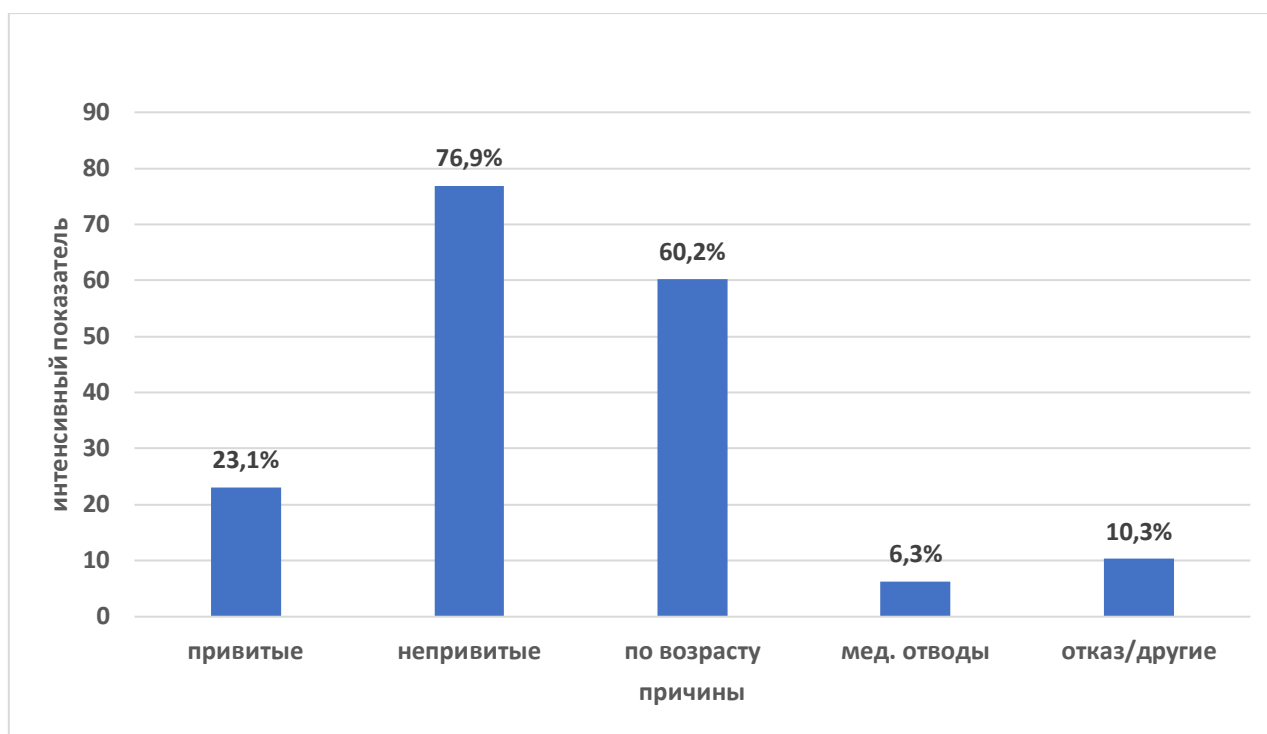


Рис. 4. Причины заболеваемости корью среди населения Узбекистана (2020 год, в %.)

Не вакцинированные дети раннего возраста (не достигшие вакцинального возраста), не вакцинированные ранее беременные женщины, серанегативные лица подвергаются наибольшей опасности заразиться корью [7].

В декабре 2020 года Министерство Здравоохранения Узбекистана обратилось за помощью в международные организации: ЮНИСЕФ «Фонд борьбы с корью», ВОЗ и производителям вакцин.

640 тысяч доз коревой и краснушной вакцины (КК) были предоставлены Индийским институтом-изготовителем вакцин в помощь Узбекистану для борьбы с корью. С 10 по 20 февраля была начата кампания по массовой иммунизации в городе Ташкенте, Кашкадарьинской и Самаркандской областях.

В мае 2020 года Узбекистан получил 3 млн. 350 тысяч доз коревой вакцины (таблица 1).

Таблица 1.

Разнарядка коревой вакцины для проведения национальных дней иммунизации против кори в Узбекистане (детей от 6 мес. до 5 лет)

№	Наименование областей	Количество доз
1	г. Ташкент	120 000
2	Андижанская	305 000
3	Бухарская	170 000
4	Джизакская	145 000
5	Кашкадарьинская	180 000
6	Навоийская	90 000
7	Наманганская	235 000
8	Самаркандская	210 000
9	Сурхандарьинская	290 000
10	Сырдарьинская	80 000

11	Ташкентская	270 000
12	Ферганская	350 000
13	Хорезмская	175 000
14	Р. Каракалпакстан	170 000
15	Ведомственные поликли.	10 000
16	Фармкомитет	900
	Агентство СЭБ	549 100
	Итого по РУз:	3 350 000

В результате проведенной массовой вакцинации против кори, последний случай был зарегистрирован в июне 2020 года.



Рис. 5. Недельное выявления случаев кори в Республике Узбекистан (01.01 – 30.06.2020 г.)

В связи с проведением масштабной иммунизации против коревой инфекции в Узбекистане в 2021 году не было зарегистрировано ни одного случая кори (рис.5).

Главным средством борьбы с этой коварной инфекцией остается вакцинопрофилактика.

В связи с распространением различных заболеваний бактериальной, вирусной и како-либо другой природы иммунная прослойка привитого населения ослабевает, что вновь способствует возникновению этих заболеваний. Всё это говорит о

необходимости проведения национальных дней иммунизации.

Для профилактики кори в Республике Узбекистан в ноябре и декабре 2022 года были проведены дни национальной иммунизации (ДНИ). Всех детей с 6 месяцев до 5 лет (4 лет 11 месяцев 29 дней) вакцинировали двухкомпонентной вакциной КК (корь, краснуха). В результате проведенных ДНИ 98,4% детей были привиты против кори.

Тем не менее, корь остается опасным заболеванием и до сих пор занимает 5 место

в мире среди причин смертности детей до 5 лет.

Риску заболеть корью подвергается любой человек, не имеющий антитела против кори, и единственный способ защиты — вакцинопрофилактика.

Выводы:

1. Основной причиной эпидемического неблагополучия в Республике Узбекистан явился завоз и циркуляция дикого вируса (генотипы Д8, В3 и В4), который поражает детей не привитого возраста и однократно привитых детей.

2. 76% заболевших пришлось на непривитых и лишь 23,1% составили привитые лица;

3. Наибольший процент заболевших корью в Узбекистане (60%) пришелся на детей до 1 года жизни.

4. 79,9% больных приходится на неорганизованных детей, на втором месте находятся взрослые – 11,3%.

5. В результате проведенных ДНИ в 2022 году 98,4% детей Узбекистана в возрасте от 6 месяцев до 5 лет были вакцинированы против кори.

Литература.

1. Бектимиров Т.А. Стратегия ВОЗ по глобальной ликвидации кори. Проблема ликвидации кори 2002; 4 (22). URL: <http://www.adventus.info/doc/15b2301.php> (03.02.2018).

2. Игнатъева Г.В., Герасимова А.Г., Кузнецова Л.С., Тихонова Н.Т., Садыкова Д.К., Ершова Г.А. и др. Эпидемиологический надзор за корью (результаты и очередные задачи). V Всероссийский съезд микробиологов и эпидемиологов: Тезисы докладов. Москва; 1985, С. 131 – 134.

3. Вспышка кори в Ташкенте: миф или реальность? Обзор 14.03.2019 <https://darakchi.uz/ru/67844>

4. Fact sheets. Measles. Available at: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles> (Accessed 12.06.2020)

5. СанПиН РУз №0239 – 07 \4 Ташкент 2021 год. (от 17 июля 2021 года) Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний в Республике Узбекистан. 41 с.

6. <https://www.who.int/ru/news/item/12-11-2020-worldwide-measles-deaths-climb-50-fro>.

7. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/measles>.

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF TUBERCULOSIS IN THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN IN THE PERIOD 2011-2020

Kurbaniyazova M.O., Bryansteva E.V., Madenbayeva G.I., Matnazarova G.S.

Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. It is known that tuberculosis (TB) is currently a serious burden on world health. As with any disease, much attention is paid to the morbidity of children. The article describes the peculiarities of the spread of TB, as well as the epidemiological characteristics of the territorial distribution of the primary incidence of this infection. Dynamics of incidents (intensive indicators) TB per 100 thousand population for the period 2011-2020 has a downward trend. Thanks to the consistent fight against TB, it was possible to achieve a steady decrease in morbidity rates both in Uzbekistan and in the Republic of Karakalpakstan.

Keywords: epidemiology, tuberculosis, district, clinical forms of TB, incidence, zones.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН В ПЕРИОД 2011-2020 ГГ.

Курбаниязова М.О., Брянстева Е.В., Маденбева Г.И., Матназарова Г.С.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Известно, что туберкулез (ТБ) в настоящее время представляет собой серьезное бремя для мирового здравоохранения. Как и любому заболеванию, заболеваемости детей уделяется большое внимание. В статье описаны особенности распространения туберкулеза, а также эпидемиологическая характеристика территориального распространения первичной заболеваемости этой инфекцией. Динамика заболеваемости (интенсивных показателей) туберкулезом на 100 тыс. населения за период 2011-2020 гг. имеет тенденцию к снижению. Благодаря последовательной борьбе с туберкулезом удалось добиться устойчивого снижения показателей заболеваемости как в Узбекистане, так и в Республике Каракалпакстан.

Ключевые слова. Эпидемиология, туберкулез, район, клинические формы туберкулеза, заболеваемость, зоны.

Due to socio-economic and environmental features, we have conditionally divided the territory of the Republic of Karakalpakstan into four zones: Western (Muynak, Kungrad, Kanlykul and Shomanay districts), Northern (Takhtakupyr, Karauzyak, Chimbay and Kegeyli and Bozatau districts), Central (Nukus city, Nukus district, Khodzheyli and Takhiyatash districts), Southern (Amudarya, Beruniy district, Ellikkala district and Turtkul districts). The principle of remoteness of the territory of the district from the former shore of the Aral Sea is laid down in the conditional division into zones (Fig. 1).

The purpose of the study. Identification of the peculiarities of the spread of TB, as well

as epidemiological analysis of the dynamics of the territorial, social distribution of the primary incidence of this infection for 2011-2020.

Materials and methods. A retrospective descriptive epidemiological study of the manifestations of morbidity of the TB population of the Republic of Karakalpakstan for the period 2011-2020 was conducted. The material for the study was the reporting data of the Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health Service of the Republic of Karakalpakstan and the branch of the Center for Pulmonology and Phthisiology of the Ministry of Health of the Republic of Karakalpakstan.

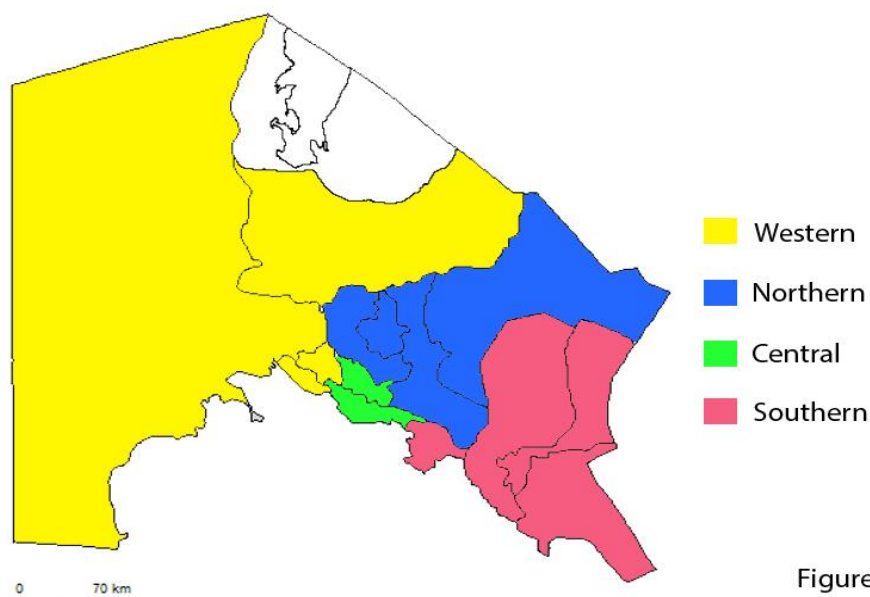


Figure #1

Territorial (zones, districts, city and village), biological (gender, age) and social indicators were studied. Functional and descriptive methods of epidemiological research were used in the work. Intensive indicators (prevalence, prevalence) and extensive (shares) indicators were calculated. The Microsoft Excel program was used in data processing.

Research results and discussions. On the territory of the Republic of Karakalpakstan,

there was a moderate increase in TB incidents for the period from 2011 to 2013 from 103.6 to 107.1, respectively, and the increase was 0.33%. After 2013, the primary morbidity rate underwent a slow decline by 2021, where the indicator is 53.6, which is the lowest for a 10-year period, the decrease was 48.3%. A particularly sharp decline in the indicator was observed in 2020, where the incidence decreased by 24.9% (Table 1).

Table #1

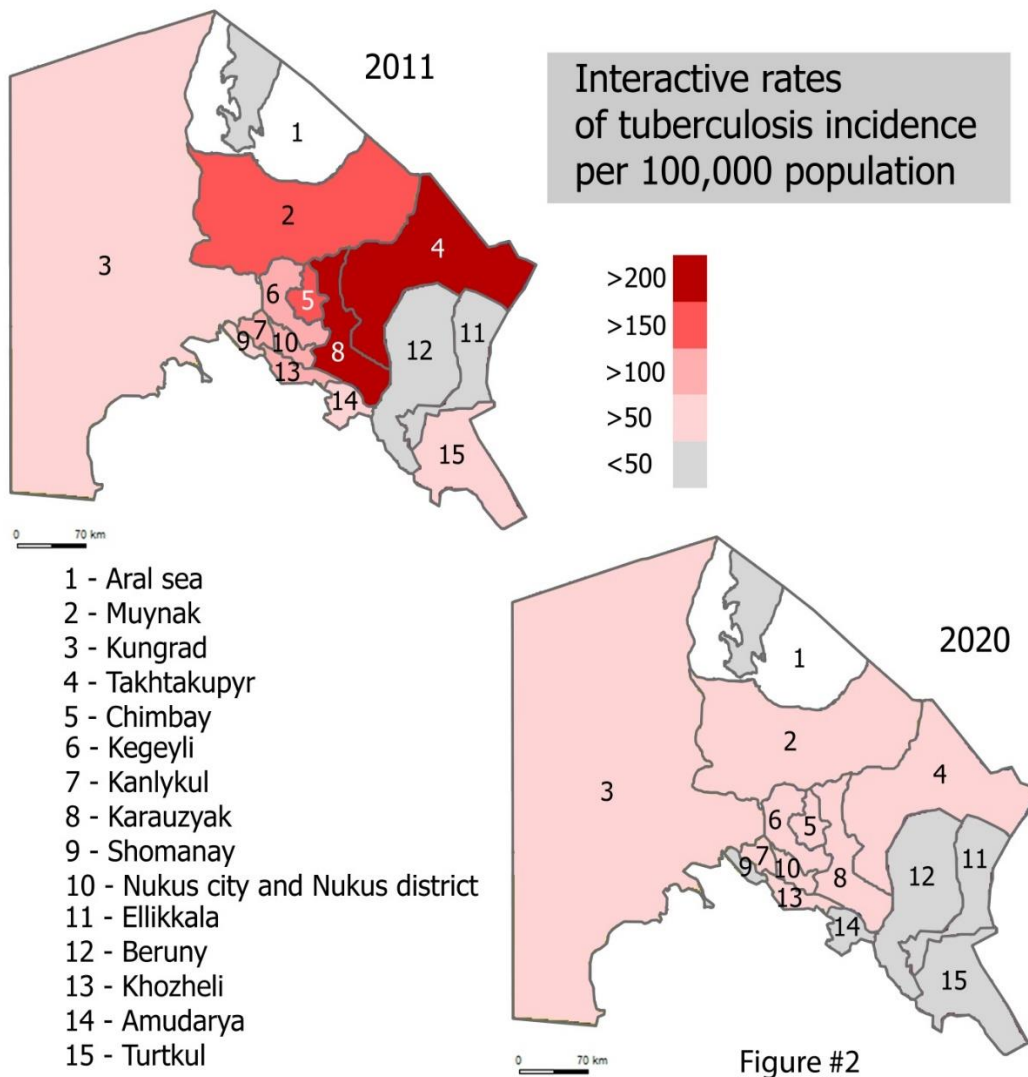
Primary incidence of tuberculosis per 100 thousand populations.

Districts	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Muynak	169,5	161,5	191,1	212,8	150,0	102,6	114,0	119,0	107,9	93,5
Kungrad	84,2	122,9	129,1	143,1	115,7	83,3	81,7	115,2	108,4	84,1
Kanlykul	147,2	145,6	191,0	148,3	148,2	115,9	85,0	92,0	98,6	83,8
Shomanay	78,7	108,8	132,3	101,1	113,2	121,8	94,7	108,3	110,9	47,9
Western	119,9	134,7	160,9	151,3	151,8	105,9	93,9	108,6	106,5	77,3
Takhtakupyr	211,2	155,0	144,7	121,1	107,7	145,8	141,4	140,7	120,0	89,3
Karauzyak	202,1	169,7	204,4	144,0	179,8	143,7	139,3	147,5	138,8	71,7
Chimbay	189,6	185,7	143,9	164,4	151,4	104,3	96,2	93,4	91,5	70,9
Kegeyli	125,6	124,7	136,4	120,9	119,2	92,0	75,7	86,3	83,6	52,2
Bozatau	x	x	x	x	x	x	x	x	x	101,9
Northern	182,1	158,8	157,4	137,6	139,5	121,5	113,2	117,0	108,5	77,2
Nukus city	119,9	118,5	139,3	137,6	115,5	112,3	103,8	101,3	100,5	81,4
Nikus district	176,5	158,4	150,9	199,1	180,2	156,2	140,5	158,4	114,7	82,8
Khodzheyli	124,7	130,1	134,6	151,8	127,2	127,5	189,9	116,3	102,5	84,2
Takhiyatash	101,7	90,9	x	x	x	x	x	77,3	98,2	68,6
Central	130,7	124,5	141,6	162,8	141,0	132,0	144,7	113,3	104,0	79,3
Amudarya	50,2	63,2	56,2	48,7	42,4	52,8	58,4	50,2	39,0	35,9
Beruniy	45,3	44,0	44,4	51,2	34,2	38,4	31,8	31,8	28,0	26,4
Ellikkala	35,7	47,6	43,8	41,6	43,4	31,4	31,7	27,8	26,6	24,3

Turtkul	56,9	42,7	42,4	40,6	32,8	30,5	31,3	31,2	29,7	22,7
Southern	49,2	49,4	46,7	45,5	38,2	38,3	38,3	35,3	30,8	27,3
Republic of Karakalpakstan	100,2	101,0	106,3	106,0	93,2	84,1	78,2	78,7	74,1	57,2
Republic of Uzbekistan	52,9	51,6	50,8	47,8	46,8	45,7	44,9	42,9	43,7	32,1

The highest incidence of TB in 2011 was registered in five districts of the Republic: Karauzyak district – 218.7, Takhtakupyr dis-

trict – 210, Chimbay district – 193.4, Nukus district - 181.2 and Muynak district – 171.9.



The largest decline in the primary incidence of TB among the above-mentioned areas for 10 years was observed in the Chimbay district, which decreased by 68.4% by 2021 compared to 2011. And throughout the Republic, the largest decline in TB was experienced by the indicator of the Turtkul district – 69% (Fig. 2).

The vast majority of TB cases in 2021 suffered from respiratory diseases, which accounted for 88.12% of all forms of TB. Including 85% accounted for lung TB, slightly more than 10% for tuberculous pleurisy and a small proportion for primary TB and TB of thoracic lymph nodes.

Over the last year of the study, in the structure of the incidence of respiratory TV,

lung TB was slightly more than 81%. Of this, the overwhelming majority was infiltrative lung cancer, which accounts for exactly half of all patients with tuberculosis of the respiratory system.

In 2020, the intensive indicator for the entire territory of the Republic of Karakalpakstan amounted to 58.1, which is 56.2% lower than in 2011. During the first of the above years, the vast majority of cases are due to tuberculosis of the respiratory organs, of which 73% of all primary registered cases are pulmonary tuberculosis. Infiltrative pulmonary tuberculosis was the most common and accounted for 44.7% of all forms of TB. The proportion of fibrous-cavernous, the most epidemiologically significant form was 1.2% among the entire contingent of patients with TB (Table 1)

When studying the territorial prevalence of TB, the areas of the Northern Zone were distinguished by the highest incidence rate in 2011. Over the next ten years, the incidence has undergone a trend of moderate decline. The zone with the lowest incidence rate in 2020 was the Southern zone (Fig. 2).

In 2019, the incidence rate of multidrug-resistant TB (MDR-TB) was 15.4 per 100 thousand population, which is the highest indicator for 2014-2020. Among them, 91.7% were adults, 5.8% teenagers and 2.5% were children under 14 years of age. The largest number of MDR-TB patients falls on the city of Nukus, where 34.7% of all patients were registered in 2019, who were found to have this form of infection with an intensive rate of 26.9 per 100 thousand populations.

The causes of multidrug-resistant TB, especially among children, require further study.

Conclusions:

1. The districts with the highest morbidity rate during the study period (2011-2020) were Karauzyak, Muynak, Takhtakupyr and Chimbay districts (Northern and Western zones). The lowest rates were recorded in the southern zone.

2. The incidence of TB decreased by 42.9% from 2011 to 2020. The largest decrease

in TB incidence was observed in Turtkul district (60.1%).

3. The high incidence in the central zone is due to the large number of the population and the crowding of the latter in comparison with other zones.

References.

1. A.M. Ubaydullayev, N.N. Parpiyeva, I.V. Liverko. Dostizheniya nauki i praktiki v oblasti ftiziatрии i pul'monologii v Uzbekistane za period 2005-2010 gody. Vestnik assotsiatsii pul'monologov Tsentral'noy Azii. №3-4. 2010g. str.5-12.

2. Ashirmatov M.D., Rakhimov M.R. Osobennosti techeniya tuberkuleza na fone VICH-infektsii // Mat.nauch.prakt.konf. «Sovremennyye podkhody v diagnostike, profilaktike i lechenii VICH-infektsii». – Tashkent, 2010g. – S.90-91.

3. Khamrayev A.K., Seytmuratov R.K., Madreimov - Khamrayev A.K., Seytmuratov R.K., Madreimov - O dinamike zabolevayemosti tuberkulezom v Respublike Karakalpakstan Vestnik Khorezmskoy Akademii Ma'muna. – 1 (26) / 2013. – S. 60-63

4. Khamrayev A.K., Seytmuratov R.K., Madreimov A. - O dinamike zabolevayemosti tuberkulezom v Respublike Karakalpakstan

5. Seytmuratov R.K., Madreimov A., Mustanov A.YU., Tlemisova A.B. - O rasprostranennosti zabolevayemosti tuberkulezom v Respublike Karakalpakstan - Vestnik Tashkentskoy meditsinskoy akademii, Tashkent, 2014.-№2. Str. 135-138.

6. Madreimov A., Ibragimova Z., Matnazarova G., Tlemisova A.B - Ob epidemiologicheskoy situatsii po tuberkulezu v Respublike Karakalpakstan Vestnik Tashkentskoy meditsinskoy akademii, Tashkent, 2015.-№4. Str. 116-119.

7. Madreimov A., Kutlymuratov B.B., Tlemisova A. O zabolevayemosti tuberkulezom v Karakalpakstane - Zhurnal Problemy biologii i meditsiny. – Samarkand, 2018. - №4-2. – S. 67-69.

8. Statistical data of the Ministry of Health of the Republic of Karakalpakstan for 2011-2020.

НЕВРОЛОГ АМАЛИЁТИДА ҚОН ТОМИР ДЕМЕНЦИЯСИНИНГ АСОСИЙ КЛИНИК ЎЗИГА ХОСЛИКЛАРИ

Камилова М.Р., Рахимбоева Г.С.

Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация. Мамлакатимиз аҳолисининг тузилмасида кекса ва нуроний ёшдаги шахсларни ўсиши, бизнинг аҳолимиз ҳаёт давомийлигини ортиши юрак қон томир континууми бўлган беморларда қон томир деменциясининг эрта клиник белгилари, жумладан инсульт, гипертония касаллиги, церебрал атеросклероз, қанди диабет ва бошқа касалликларни ўз вақтида аниқлашга соғлиқни сақлашнинг биринчи бўғин шифокорлари терапевтлар, неврологларнинг катта эътибор қаратиши зарурлигини талаб этади. Биринчи бўғин шифокорларнинг клиник неврологияни ушбу соҳасига оид маълумотлилик даражасини ортиши, касалликни эрта таъхислашга, патогенетик даволашни ўз вақтида ўтказиши ва кекса ёшли инсонларнинг ҳаёт сифатини оширишга сабаб бўлади.

Калит сўзлар: қон томир деменция, эпидемиология, деменциянинг клиник кўриниши, когнитив бузилиши.

КЛЮЧЕВЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИИ В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГА.

Камилова М.Р., Рахимбаева Г.С.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Увеличение продолжительности жизни нашего населения, ростом лиц пожилого и старческого возраста в структуре населения нашей страны требует необходимости повышенного внимания врачей первичного звена здравоохранения, терапевтов, неврологов к своевременному выявлению ранних клинических симптомов сосудистой деменции у больных сердечно – сосудистого континуума, в частности, инсульте, гипертонической болезни, церебральном атеросклерозе, сахарном диабете и других заболеваний. Повышение осведомленности врачей первичного звена в этой области клинической неврологии будет способствовать ранней диагностике заболевания, своевременного проведения патогенетической терапии и повышению качества жизни пожилых людей.

Ключевые слова: сосудистая деменция, эпидемиология, клиника деменции, когнитивные нарушения.

KEY CLINICAL FEATURES OF VASCULAR DEMENTIA IN THE PRACTICE OF A NEUROLOGIST

Kamilova M.R., Rakhimbaeva G.S.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. The increase in life expectancy of our population, the growth of elderly and senile people in the population structure of our country requires increased attention from primary care physicians, therapists, and neurologists to the timely detection of early clinical symptoms of vascular dementia in patients with the cardiovascular continuum, in particular, stroke, hypertension, cerebral atherosclerosis, diabetes mellitus and other diseases. Increasing the awareness of primary care physicians in this area of clinical neurology will contribute to early diagnosis of the disease, timely implementation of pathogenetic therapy and improving the quality of life of older people.

Key words: vascular dementia, epidemiology, clinical picture of dementia, cognitive impairment.

Деменция - бу когнитив фаолиятнинг прогрессив яъни хотира, фикрлаш, эшитиш ва ҳаракат фаолиятининг бузилиши оқиба-тида келиб чиқувчи касаллик ҳисобланиб, натижасида ушбу касаллик билан касалланган баъзи одамлар ўзларининг ҳис-туйғуларини назорат қила олмайдилар ва уларнинг шахсияти ўзгариши мумкин [7, 14, 21]. Одамлар ёши улғайган сари деменция тез-тез кузатилади (катта ёшдаги барча одамларнинг тахминан 1/3 қисмида), аммо бу катта ёшдаги одамларнинг асосий қисмида яъни 90 ёшдаги инсонлар деменция белгиларисиз ҳам яшашлари мумкин.

Маълумки, кексаликда ривожланган бузилишлар таркибида сўнгги йилларда юрак-қон томир касалликлари билан рақобатлашадиган руҳий касалликлар биринчи ўринга чиқди, бу эса тадқиқотчиларни ушбу касалликларнинг клиник кўринишига ва турли тадқиқот усуллари - нейробиологияга тобора кўпроқ эътибор беришга мажбур қилмоқда.

Катта ёшдаги инсонларда сўнгги йилларда юрак-қон томир касалликлари билан биргаликда неврологик касалликлар биринчи ўринда турибди, бу эса касалликнинг клиник кўринишига ва турли тадқиқот усулларига эътибор қаратишга олиб келмоқда. Хусусан, ўлимдан кейинги морфологик тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, қариш жараёнида мия нейронларининг ўлими содир бўлади, баъзан 70-80 ёшда 32-48% га етади, бу эса мия нейронларининг фаолиятининг пасайишига олиб келиши мумкин.

Мия шикастланишлари ва мия шикастланишига олиб келадиган турли касалликлар, масалан, Альцгеймер касаллиги, инсулт ва бошқа қон томир касалликлари, шунингдек, алкоголизм, ўсмалар, Паркинсон касаллиги, энцефалитнинг турли шакллари ва бошқалар деменциянинг ривожланишига олиб келиши мумкин. Дунёда қарийб 35,6 миллион киши деменция билан касалланади ва ҳар йили 7,7 миллион янги касаллик ҳолати қайд этилади [3, 6, 16, 22, 25]. Бу рақам 2030 йилга бориб 65,7 миллионга ва 2050 йилга бориб 3 баравардан ортиб, 115,4 миллионга етиши кутилмоқда. Деменция билан касалланганларнинг ярми-

дан кўпи (58%) паст ва ўрта даромадли мамлакатларда яшаш, ва 2050 йилга келиб бу кўрсаткич 70 фоиздан ошиши мумкин. Европада 65 ёшдан ошган одамларда деменциянинг частотаси 5,9 дан 9,4% гача [8, 28]. Ҳозирги вақтда бутун дунё бўйлаб деменция билан оғриган беморларни даволаш ва парвариш қилиш учун ҳар йили 604 миллиард АҚШ доллардан ортиқ маблағ сарфланади [4, 9, 15]. Деменция кекса ёшдаги ногиронликнинг асосий сабабларидан биридир.

Ҳозирги вақтда деменция билан оғриган беморларни парвариш қилиш бир қатор муаммолар билан боғлиқ, масалан:

- кекса ва қарилик давридаги когнитив ва улар билан боғлиқ бузилишларнинг аҳамиятини етарлича баҳоламаслик;
- аҳоли орасида ҳам, тиббиёт ҳамжамиятида деменция ҳақида хабардорликнинг паст даражаси;
- инфратузилма ва моддий ресурсларнинг ривожланмаганлиги - аксарият ҳудудларда деменция ва деменция бўлмаган когнитив бузилишлари бўлган беморлар учун миллий миқёсда деменциянинг тарқалиши ва тарқалиши тўғрисида объектив маълумот берувчи эпидемиологик тадқиқотларнинг йўқлиги;
- когнитив бузилишларнинг олдини олиш, эрта ташхислаш ва даволаш усуллари ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотларнинг етарли даражада мавжуд эмаслиги;
- умуман кекса одамларни, хусусан, деменция билан оғриган беморларни қўллаб-қувватлашга қаратилган адекват давлат стратегиясининг етарли даражада ишлаб чиқилмагани ҳамда ихтисослаштирилган диагностика ва даволаш хоналарининг йўқлиги;

Деменция билан оғриган одамларга ва уларга ғамхўрлик қилаётган уларнинг оила аъзоларига ёрдам кўрсатишни яхшилаш, шунингдек, уларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун когнитив бузилишлари бўлган беморларга тиббий ва ижтимоий ёрдам кўрсатиш, ўз вақтида аниқлашга қаратилган комплекс кўп тармоқли идоралараро дастурни ишлаб чиқиш зарур. Когнитив бузилишнинг деменция бўлмаган шакллари ва улар-

нинг деменцияга ўтишининг олдини олиш [5, 13, 17, 19, 29].

Деменциянинг аломатлари ва белгилари мия хужайралари таркибидаги нейрон хужайраларини ўзаро алоқалари бузилиши ва ушбу хужайраларнинг ўлиши натжасида кузатилиши оқибатида юзага келувчи касалликдир.

Деменция касаллигининг клиник белгилари куйидагилар:

- Доимий кўриб юрган танишлар юзига қараб уни эслай олмаслик
- Хотиранинг йўқолиши ва фикрлаш фаолиятининг бузилиши
- Юздаги хиссий ифода сўниши
- Беморлар руҳан ва жисмонан ногрон бўлиб қолишади
- Гапириш, фикрини тушунтириш ва ифода этиш, ўқиш ва ёзишдаги турли хил бузилишлар [2, 10, 20, 23].

Деменция тарқалишига кўра турлари:

- кортикал - мия ярим шарларининг пўстлоқ қисмининг шикастланиши билан (Альцгеймер касаллиги, фронтотемпорал лобар дегенерацияси, алкогольли энцефалопатия);
- субкортикал - субкортикал тузилмаларнинг шикастланиши билан (прогрессив супрануклеар фалаж, Хантингтон касаллиги, Паркинсон касаллиги, кўп инфарктли деменсия (мия оқ модданинг шикастланиши));
- кортикал-субкортикал (Люи танаси касаллиги, кортикобазал дегенерацияси, қон томир деменцияси);
- мултифокал

Қон томир деменциясининг клиник кўринишлари пайдо бўла бошлайди, аксарият ҳолларда касалликнинг биринчи йилларида беморлар даволанади терапевтлар ёки невропатологларга улар маҳаллий бош оғригидан шикоят қиладилар бошнинг орқа қисмида, кўз олмаларида ёки фронтотемпорал соҳаларда кузатилади. Қулоқда шовқин, бош айланиши, кўлларнинг ёки тилнинг учи қисмида увушиш кузатилади. Бундан ташқари, таъсирчан кайфият ва кўз ёшлари, асабийлашиш, ташвишланиш кузатилади. Белгиланган неврозга ўхшаш аломатлар бирлаштирилган астеник билан яшириниб, ақлий ва жисмоний пасайиш

шаклида намоён бўлади жисмоний ишлаш, чарчоқнинг кучайиши, бепарволик, умумий чарчоқ ва заифлик, “туманли бош” ҳисси ва бошқалар [12, 26].

Маълумки, хотирани йўқолиши беморларда қийинчиликка дуч келганда ҳам содир бўлиши аниқланган бўлиб, исмларни, саналарни, телефон рақамларини, ўқилган китобнинг сюжетини эслаб қолишда қийинчиликлар кузатилади.

Кейинчалик неврозга ўхшаш аломатлар шахсий белгилар билан қўшилади шахсиятнинг органик пасайиши кўринишидаги ўзгаришлар, ўртача даражада ифодаланган барча ақлий функцияларнинг жиддий бузилиши. Хотиранинг заифлашиши билан бирга, эътиборни ўзгартириш ва фикрлаш жараёнини секинлаштиришда қийинчиликлар [18, 24].

Нутқ бир хил бузилишларнинг такрорланиши билан кузатилиши мумкин. Хотира, фикрлаш, биргалиқдаги ақлий функцияларнинг сезиларли даражада пасайиши билан, беморларда деменцияга айланади. Энг характерли ва энг кўп хотира бузилиши деменциянинг асосий белгисидир [11, 27].

Хулоса: Қон томир деменцияси кекса одамларда кенг тарқалган неврологик касаллик бўлиб, бутун дунёда деменция билан оғриган одамлар сони ортиб бораётгани сабабли, бу касаллик ЖССТнинг неврология соҳасидаги фаолияти учун энг устувор йўналишлардан биридир. Ўрганилган адабиётлар асосида ушбу касалликни профилактика ва даволашдан ҳозирги кундаги тиббий муаммолардан биридир.

Адабиётлар.

1. Ананьева Н.И., Круглов Л.С., Н.М. Залуцкая Н.М. и др. Комплексная диагностика сосудистых деменций: пособие для врачей. Санкт-Петербургский науч.-иссл. психоневрол. ин-т им. В.М.Бехтерева. СПб., 2007. 44 с.
2. Буркин М.М., Теревников В.А. Деменции позднего возраста. М., 2011. 112 с.
3. Васенина Е.Е. Современные тенденции в эпидемиологии деменции и ведении пациентов с когнитивными нарушениями

ями //Журн. неврол. и психиатр. 2017. № 6.С. 87–95.

4. Дамулин И.В. Сосудистая деменция и болезнь Альцгеймера. М., 2010. 387 с.

5. Дамулин И.В., Сонин А.Г. Деменция: диагностика, лечение, уход за больными и профилактика. СПб., 2012. 320 с.

6. Котов А.С., Елисеев Ю.В., Мухина Е.В. Сосудистая деменция // Медицинский совет. 2016. № 5. С. 39–41.

7. Красильников Г.Т. Этнокультуральный и социально-клинический аспекты сосудистой деменции // Этнопсихиатрия и этнонаркология на рубеже веков. Томск, 2002. С. 59–64.

8. Левин О.С., Васенина Е.Е. Диагностика и лечение когнитивных нарушений и деменции. Методические рекомендации. М.: МЕДпресс-информ, 2015. 80 с

9. Локшина А.Б., Захаров В.В. Практические алгоритмы ведения пациентов с хронической ишемией головного мозга // Эффективная фармакотерапия. 2019. Т. 15. № 19. С. 24–28.

10. Любов Е.Б. Ранние признаки деменции. М., 2011. 44 с.

11. Медведев А.В. Сосудистая деменция // Психиатрия: национальное руководство / Под ред. Т.Б.Дмитриевой и соавт. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. С. 378–391.

12. Преображенская И.С., Яхно Н.Н. Сосудистые когнитивные расстройства: клинические проявления, диагностика, лечение//Неврол. журн.–2007. № 12. С.45–50.

13. Программа профилактики, раннего выявления, диагностики и лечения когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста: Методические рекомендации / Под ред. О.Н.Ткачевой. М.: Прометей, 2019. 72 с.

14. Руководство по социальной психиатрии / Под ред. Т.Б.Дмитриевой, Б.С.Положего. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. 544 с.

15. Сосудистая деменция (F01): клиника, судебно-психиатрическая оценка, диспансеризация: Учебное пособие для врачей. Краснодар, КубГМУ, 2015. 34 с.

16. Яхно Н.Н., Ткачев О.Н., Гаврилова С.И. и соавт. Комплексная междисциплинарная и межведомственная программа

профилактики, раннего выявления, диагностики и лечения когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста до 2025 г. М., 2018. 62 с.

17. Arvanitakis Z., Graff-Radford N. Focal degenerative dementia syndromes // Clin.Geriatr Med., 2001. Vol.17. P. 303–318.

18. Baskys A., Cheng J.X. Pharmacological prevention and treatment of vascular dementia: approaches and perspectives // Exp. Gerontol. 2012. Vol. 47. P. 887–891.

19. Bowler J.V. Vascular cognitive impairment //J. Neurol. Neurosurg. Psy-chiatry. 2005. Vol. 76. P. 35–44.

20. Ceccaldi M. Vascular dementia from concepts to clinical practice // Psychogeriatrics. 2006. Vol. 6. P. 38–41.

21. Chen N., Yang M., Guo J. et al. Cerebrolysin for VaD // Coch. Database Syst. Rev. 2013. N 1.

22. Henon H., Pasquier F., Leys D. Poststroke dementia // Cerebrovasc Dis. 2006. Vol. 22. P. 61–70.

23. Plosker G.L., Gauthier S. Cerebrolysin: a review of its use in dementia // Drugs Aging. 2009. Vol. 26. P. 893–915.

24. Rakhimbaeva G.S., Talybov D.S. Principles of early diagnosis and modern treatment of Alzheimer's disease // Monograph. LAMBERT Academic Publishing,2023.P.120.

25. Schneider L. Clues to psychotropic prescribing practices in geriatric medicine // Primary Psychiatry. 2008. Vol. 5. P. 23–26.

26. Veronese N., Brendon S., Stefania M., Trevor T. Low Dose Aspirin Use and Cognitive Function in Older Age: A Systematic Review and Meta-analysis // J. Am. Geriatr. Soc. 2017. Vol. 65. N 8. P. 1763–1768.

27. World Health Organization, Alzheimer's Disease International. Dementia: a public health priority [Internet] Geneva: World Health Organization. 2012. 112 p.

28. World Health Organization. The epidemiology and impact of dementia: Current state and future trends. Geneva, Switzerland, 2015. Report No: WHO/MSD/MER /15.3. http://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/dementia_thematicbrief.pdf

29. World Health Organization. Risk reduction of cognitive decline and dementia. WHO Guidelines. 2019. 96 p.

GELMINTOZ KASALLIKLARINING TARQALISH DARAJASINI TAHLIL QILISH

Kamilova Aida Sheraliyevna - assistent

Ermатов Низом Джумакулович - professor

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Jahondagi eng muammoli masalalardan biri insonlarning gelmintozlar bilan kasallanishi hisoblanadi. O'zbekistonda ham bugungi kunda aholi orasida, ayniqsa bolalar orasida gelmintozlar bilan kasallanish holati juda ko'p uchraydi. Bu kasallik hozirgi kunga kelib, bolalar va o'smirlar qatlamida ham keng tarqalib bormoqda. Bu kasallikning hozirgi kunga kelib, ayniqsa yosh organizmlar o'rtasida ham ko'plab uchrab turishi ularning faqatgina sog'lig'iga ta'sir etibgina qolmasdan, balki ularning har tomonlama yetuk darajada rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda.

Kalit so'zlar: gelmintozlar, askarida, lyamblioz, enterobioz, tarqalish, parazitlar kasallik, gijjalar, bolalar.

АНАЛИЗ СТЕПЕНИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГЕЛЬМИНТОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Камилова Аида Шералиевна - ассистент

Эрматов Низом Джумакулович - профессор

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Одной из наиболее проблемных проблем в мире является заражение человека гельминтозами. Даже в Узбекистане сегодня очень распространены случаи заражения гельминтами среди населения, особенно среди детей. Сегодня это заболевание широко распространяется среди детей и подростков. Сегодня возникновение этого заболевания, особенно среди молодых организмов, не только влияет на их здоровье, но и тормозит их развитие во всех аспектах.

Ключевые слова: гельминтозы, аскариды, лямблиоз, энтеробиоз, распространение, паразитарные заболевания, глисты, дети.

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF HELMINTHIC DISEASES

Kamilova Aida Sheralievna - assistant

Ermатов Низом Джумакулович - professor

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. One of the most problematic issues in the world is human helminth infection. Even in Uzbekistan today there are very frequent cases of helminth infection among the population, especially among children. Today this disease is common among children and adolescents. Today, the appearance of this disease, especially among young organisms, not only affects their health, but also in every possible way hinders their development.

Keywords. Helminthiasis, roundworms, giardiasis, enterobiasis, spread, parasitic diseases, worms, children.

Dolzarbli. Bugungi kunda tibbiyotning ko'plab sohalarida erishilgan muvaffaqiyatlarga qaramay, gelmint-protozoal invaziyalar mahalliy va xorijiy sog'liqni saqlashning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda, chunki sayyoramizning deyarli har bir aholisi hayotida kamida bir marta u yoki bu parazit kasallikka chalingan [1]. Parazitar kasalliklar insoniyatga qadim zamonlardan beri ma'lum. 65 mingdan ortiq turli xil parazit invaziya patogenlari tavsiflangan, ulardan 500 dan ortig'i odamlar uchun jiddiy xavf tug'diradi [2]. Bizning davrimizda gelmintoz muammosi butun dunyo bo'ylab shifokorlar va ko'plab odamlarni tashvishga solmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, ichak gelmintozlari parazitlar orasida diareyadan keyin ikkinchi o'rinda turadi - ularning chastotasi yiliga 3,5 milliarddan ortiq. Jahon banki mutaxassislari ichak gelmintozlarini inson kasalliklaridan kelib chiqadigan zararning asosiy sabablari orasida 4-o'ringa qo'yishadi [3]. Gelmintlar asosan odamlarda parazitlik qilib, jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy holati va turmush darajasiga katta ta'sir ko'rsatadi, ayniqsa bolalar barcha gelmintozlarning kamida 85% ini tashkil qiladi [4]. Ilmiy manbalarda e'tirof etilishicha, odam va hayvonlarning a'zo va to'qimalari hisobiga yashovchi gijjalar (gelmintlar), ular keltirib chiqaradigan kasalliklar gelmintozlar deyiladi. Kasallik manbai bemor odam va gijjalar bilan zararlangan hayvonlar hisoblanadi [5].

Tadqiqot maqsadi. Gelmintoz kasalliklarining dunyo miqyosida tarqalish darajasini o'rganish va tahlil qilish.

Material va usullar. Gelmintik invaziyalar parazit qurtlar - gelmintlar keltirib chiqaradigan keng tarqalgan kasalliklarning juda katta guruhidir. Pediatriya amaliyotida gelmintozlar muammosining ahamiyati ikki sabab bilan izohlanadi: yuqori tarqalish va bolalar salomatligi holatiga sezilarli ta'sir. Bolalar mashhur tadqiqotchilardir, ular atrofdagi dunyoni tom ma'noda tatib ko'rishadi. Tadqiqot davomida ular parazit tuxumlarini tanaga kiritadilar, keyinchalik ular faol rivojlanadi. 14 yoshga to'lgunga qadar bolalarning 85 foizi gelmintoz bilan kasallanadi. Gelmintik infeksiyalar turli xil etiologiyalarning kasalliklari sifatida o'zlarini yashirishi mumkin, bu esa

tashxisni qiyinlashtiradi. Qurtlarni yuqtirish bolalarning immunitetini pasaytiradi va emlashdan keyin antikor titrlarini ishlab chiqarishni bloklaydi. Bolalarda gelmintozni davolash nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ega. Shuning uchun bolalarda gelmintozlar va ularning oldini olish zamonaviy pediatriyaning muhim tarmoqlaridan biridir. Bu sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilishga asoslangan. Agar gelmint infeksiyasining oldini olishga jiddiy yondashsangiz, bolalarning gelmintlarni yuqtirish xavfi sezilarli darajada kamayadi [6].

Gelmintozlar tarqalishining omili chiqindi suvlarni oqizish natijasida gelmint tuxumlari bilan atrof - muhitning ifloslanishi bo'lib, unda turli xil gelmintlarning 15 tagacha tuxumlari aniqlanadi. Gelmintlarning manbai odam yoki hayvonlarning uy va yovvoyi tanasi bo'lib, ularda qurtlar jinsiy yetuklikka erishadi va tuxum yoki lichinka hosil qiladi. Yuqish yo'llari suv, oziq-ovqat, maishiy - aloqa, havochangni o'z ichiga oladi [7]. Tuproqning (42,1%), yer usti oqimlarining (41,8%), yer usti suvlarining (42,5%), oqava suvlarning (35,1%) ifloslanishining yuqori darajasi parazitlar tizimlarning mavjud yuqori antropogen bosim ta'siriga chidamliligini tavsiflaydi va bu muhitda patogenning faol aylanishini ta'minlaydi. Rossiya Federatsiyasining 85 ta sub'yekti hududida to'rta eng keng tarqalgan parazit nozologik shakllar - askarioz, opistorxoz, exinokokkoz, enterobioz bo'yicha aholining SMPS dinamikasi, ular holatining miqdoriy taqsimotiga asoslangan holda, hududlarning yuqori darajadan kamayganligini ko'rsatadi. Askaridoz bilan kasallanishning yuqori darajasi, bu bizning fikrimizcha, kasallik manbalarining kam aniqlanishi va hududlarda iqtisodiy faoliyat infratuzilmasining o'zgarishi bilan bog'liq. Patogenning tarqalishi natijasida o'rta va past darajadagi SMPS va sporadik holatlarga ega bo'lgan hududlar ulushi sezilarli darajada oshdi [8].

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, gelmintozlar Rossiya Federatsiyasi hududida, shu jumladan Arxangelsk viloyatida keng tarqalgan. Tibbiyot xodimlarining hushyorligining pastligi, aniq klinik ko'rinishning yo'qligi va asemptomatik kursga moyilligi ko'pincha tashxisning juda kech qo'yilishiga olib keladi.

Shuning uchun ham aholi kasallik va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan noxush oqibatlarining oldini olish uchun infeksiyani yuqtirish yo'llari va omillari, eng muhimi, ushbu kasalliklarning oldini olish choralari haqida ma'lumotga ega bo'lishi kerak [9]. Rossiya Federatsiyasi va Arxangelsk viloyatining parazitlar kasalliklari tarkibida birinchi o'rinda enterobioz hisoblanadi. Ommaviy tarqalishi bo'yicha ikkinchi o'rinni askaridoz egallaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'ylab 1,5 milliardga yaqin odam yoki dunyo aholisining 24 foizi tuproq orqali yuqadigan gelmintlarni yuqtirgan. Ko'pincha bolalar gelmintlardan aziyat chekishadi [10].

Ko'pincha (35% va undan ko'p) bolalar maktabgacha ta'lim muassasalarida (bolalar bog'chalari) gelmintozlar bilan kasallanadilar. Buning sababi shundaki, bola ko'pincha dunyoni turli xil ta'mlarni totib ko'rish va antropoz va zooantropoz infeksiyalarning tuxumlari va lichinkalari bilan ifloslangan tuproq hamda suv kabi atrof-muhit ob'yektlari bilan bevosita muloqotda bo'lish orqali o'rganadi. Bolalarda infeksiyaning maksimal yoshi maktabgacha yoshdagi bolalarda 2 yoshdan 7 yoshgacha va maktab o'quvchilarida 10 yoshdan 14 yoshgacha deb hisoblanadi, bu tananing adaptiv jarayonlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin [11].

Aksariyat bolalarda uchraydigan parazitlar invazyialardan biri enterobioz bo'lib, u ostriitsa nematodalari (*Enterobius vermicularis*) bilan kasallangan bolaning ichaklarida parazitlik qilishi tufayli yuzaga keladi. Enterobiozli bolaning asosiy shikoyati perianal teshiklar sohasida qichishish bo'lib, u asosan tunda sodir bo'ladi (qichishish ba'zan kunduzi qayd etiladi). Kasal bolalar, shuningdek, ishtahaning pasayishi (ba'zida butunlay yo'qoladi), axlat buzilishi (odatda diareya paydo bo'ladi) va qorin og'rig'idan shikoyat qilishlari mumkin [13].

Askaridoz eng keng tarqalgan parazitozlardan biridir. Har yili dunyoda 0,8-1,2 milliard odam ushbu gelmintoz bilan kasallanadi [14]. Bu kasallik deyarli hamma joyda keng tarqalgan bo'lib, o'ta og'ir iqlim sharoiti bo'lgan hududlar bundan mustasno [15]. Askarida lichinkalari oziq-ovqat mahsulotlariga

mexanik tashuvchilar yordamida kirishi mumkin, bunda chivinlar va turli hasharotlar asosiy rol o'ynaydi. Askaridozni iflos qo'llar orqali ham yuqtirish mumkin. Bolalar, bog'bonlar, qishloq xo'jaligi ishchilari, ayniqsa markazlashtirilgan kanalizatsiya tizimi mavjud bo'lmaganda va najasni yotoq uchun o'g'it sifatida ishlatganda, askaridoz bilan kasallanishga moyil bo'ladi. Shunday qilib, shahar va qishloq aholisi uchun askarida infeksiyasi xavfi saqlanib qoladi. Yuqish ehtimolining ortishi bahordan kuzgacha davom etadi. Yumaloq qurtning tuxum bosqichidan yetuklik bosqichiga aylanishigacha bo'lgan to'liq rivojlanishi taxminan 2,5-3 oyni o'z ichiga oladi [16]. Askaridoz fonida appenditsit bilan ba'zida appendiksning eozinofil infiltratsiyasi qayd etiladi [17]. Askaridozning ichak bosqichi va ichak tutilishi ko'rinishidagi asorat bilan og'rikan bemorlarni har tomonlama tekshirishda askaridaning mavjudligi bilan qo'zg'atilishi mumkin bo'lgan xarakterli o'zgarishlarni hisobga olish kerak. Odatda yumaloq qurtlar ingichka ichakda joylashgan bo'lsa-da, ular parazitlik davrida ko'chib o'tishga qodir [16]. Shunday qilib, katta yoshli dumaloq qurtlar qorin bo'shlig'iga kirib, ichak devorini teshib, peritonitning rivojlanishiga olib keladi [18].

Ichak tutilishi askaridozning kech bosqichlarining asoratlaridan biridir. Adabiyot ma'lumotlarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, askaridoz fonida ko'pincha askaridalar hosil qilgan to'p bilan ichakning tiqilib qolishi va askarida toksinlarining ichak devorlariga mahalliy ta'siridan spastik ichak tutilishi paydo bo'ladi va natijada obstruktiv ichak tutilishi kuzatiladi. Obstruksiya etiologiyasini aniqlash askaridozning aniq klinik belgilari yo'qligi bilan murakkablashishi mumkin. Askaridozda ichak tutilishining belgilari odatda obstruktiv yoki spastik obstruksiyaning odatiy klinik ko'rinishiga to'g'ri keladi. Gelmintik invaziya ehtimoli umumiy qon testida eozinofiliya aniqlanishi mumkin. Askarida to'pi lokalizatsiyasiga ko'ra paypaslab ko'rilganda og'riqli o'simtanga o'xshash cho'zinchoq shakllanish mavjudligini aniqlash mumkin [19].

Faqatgina JSSTning rasmiy ma'lumotlariga ko'ra, lyamblya har yili dunyoda 200 millionga yaqin odamga ta'sir qiladi, ularning kli-

nik shakllari yiliga atigi 0,5 million kishida, shu jumladan Rossiya Federatsiyasida - 150 000 tagacha yangi holatlar aniqlanadi [20]. Lyamblya sabab bo'lgan muammo turli ixtisoslik shifokorlarining (infekcionista, parazitologlar, terapevtlar, pediatrlar, gastroenterologlar) muhim vazifasi bo'lib qolmoqda. Lyamblyoz muammosi, ayniqsa, pediatriya tibbiyoti mutaxassisliklarida muhimdir – ko'pincha hududlarda bolalarda kasallanish 100 ming bolaga 355 tani tashkil etadi, ularning 70% dan ortig'i maktabning boshlang'ich va o'rta yoshidagi bolalardir. Lyamblyoz ko'pincha gastrit, xoletsistit, pankreatit va boshqa ko'plab boshqa somatik kasalliklar niqobi ostida yashiringan bo'lib, atopik dermatit, oziq-ovqat allergiyasining oshqozon-ichak shakli bilan birga keladi, bu esa qayta – qayta davolanish kursni talab qiladi [21]. Lyamblyozning oddiy epidemik jarayoni antropotik kasallik bo'lib, infeksiya manbai kasal odam yoki parazit tashuvchisi bo'lishi mumkin. Yuqish mexanizmi fekal - oral yo'li hisoblanadi (suv va oziq-ovqat). Lyamblya infeksiyasiga moyil bo'lgan omillar bu sifatsiz suvdan foydalanish, sanitariya-gigiyena rejimini buzishdir [22].

Gelmintozlar inson salomatligiga, ayniqsa, bolaning tanasiga jiddiy zarar yetkazadi: ular oshqozon-ichak shilliq qavatiga mexanik ta'sir qilishdan tashqari, toksik-allergik reaksiyalarni keltirib chiqaradi, emlash samaradorligini pasaytiradi, bolaning jismoniy va neyropsixologik rivojlanishiga salbiy ta'sir qiladi. To'qimalar gelmintozlari, masalan, toksokaroz, og'ir allergik patologiyaning qo'zg'atuvchisi bo'lib, yallig'lanish jarayonlarining surunkali bo'lishiga yordam beradi va lichinkalar ko'chib yuradigan organlarning ishini buzadi [23].

Natijalar.

1. Enterobioz turli yoshdagi bolalar orasida eng ko'p uchraydigan gelmintozlar bo'lib, barcha parazitlar invaziyalar orasida birinchi o'rinda turadi (84,1%).

2. Maktab yoshidagi bolalar ko'pincha ostritsalar bilan kasallanadi.

3. Enterobiozning asosiy belgilari perianal mintaqadagi qichishish bo'lib, kechasi ham, kunduzi ham sodir bo'ladi [24].

4. So'nggi besh yil ichida enterobioz bilan kasallanishning ko'payishi kuzatildi, keyin esa askaridoz va toksokaroz bilan kasallanishning enterobiozga nisbatan kamaydi.

5. 2021-2022 yillar uchun enterobiozli bemorlar sonining ko'payishi va askaridoz va toksokaroz bilan kasallanish holatlarining kamayishi prognoz qilinmoqda.

6. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, muntazam parazitlar skrining samarali bo'ladi, chunki klinik ma'lumotlar asosida 2020-yilda Perm shahridagi kasal bolalarning yarmidan ko'pi profilaktik tekshiruvlar paytida (65,7%) aniqlangan va faqat 34,3% hollarda parazitlar infeksiya tashxisi qo'yilgan.

Xulosa. Amaliyotchiga yordam berish uchun: esda tutish kerakki, gelmintik invaziyalar ko'plab klinik "niqoblar"ga ega, bu esa differentsial diagnostika qidiruvini murakkablashtiradi [25]. Bolalar parazitlarga nisbatan aholining zaif toifasi ekanligi aniqlangan. U, bir tomondan, sanitariya-gigiyena me'yorlariga rioya qilishning quyi darajasiga, ikkinchi tomondan, parazitlar invaziyasi natijasida jadal o'sish va rivojlanishning pasayishi bilan bog'liq. Bolalikda parazitlar invaziyasiga ko'pincha ovqatlanishning surunkali buzilishi, oshqozon-ichak disfunktsiyasi, intoksikatsiya, organizm sensibilizatsiyasi va immun tizimining zaiflashuviga olib keluvchi omillar sabab bo'ladi. Gelmint lichinkalari ko'chib visseral membranalarda, miya, ko'z, o'pka, va asab tizimiga zarar yetkazishi mumkin. Larval migrantlarning 5-7% i miyaga kiradi, 30 dan ortiq parazit turlarining lichinkalari o'pka to'qimasiga ta'sir qiladi [26].

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyoda o'ladi-gan 50 million odamning 16 milliondan ortig'i yuqumli va parazitlar kasalliklardan vafot etadi (JSST, 2005). Yuqumli kasalliklar tarkibida to'rtinchi o'rinni parazitlar kasalliklar egallaydi [27]. So'nggi paytlarda ko'pgina mamlakatlarda, shu jumladan, Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlarida antropogen omillar ta'sirida epidemiologik vaziyatning yomonlashuvi (aholining giperemigratsiyasi, giperurbanizatsiya, ijtimoiy-ekologik vaziyatning yomonlashuvi va boshqalar) tufayli bolalarning bu kasallikni yuqtirish xavfi ortadi [28]. Gelmintozlar O'zbekistonda keng tarqalgan kasallik-

lardan biri bo'lib, parazitlar kasalliklar umumiy sonining 90% dan ortig'ini tashkil qiladi. Aholining uzoq muddatli kasallanish darajasi barqaror yuqorilgicha qolmoqda. Har yili mamlakatda 200 mingdan ortiq zararlanganlar qayd etiladi. Bugungi kunda zararlanganlar soni 200 ming kishini tashkil etadi, ularning 70 foizi 14 yoshgacha bo'lgan bolalardir. Gelmintlarning ayrim turlarining tarqalishi mintaqaga qarab farq qiladi. Enterobioz va gimenolepiya shaharlarda ham, qishloqlarda ham, hamma joyda uchraydi. Bolalar o'rtasida tasmasimon chuvalchang bilan kasallanish darajasi past, ammo Xorazm viloyati tasmasimon chuvalchang infeksiyasining intensiv o'chog'idir [29].

Adabiyotlar.

1. Бедин П.Г., Волкова М.П., Вежел О.В. [и др.] // Актуальные вопросы педиатрической практики: сборник материалов научно-практической конференции, посвященной 40-летию педиатрического факультета / Отв. ред. Н.С. Парамонова. - Гродно, 2019. - с. 13-17.
2. Бодня Е.И. // Педиатрия. Восточная Европа. - 2018. - Т. 6. - 3. - с. 479-488.
3. Черникова Е.А., Дрынов Г.И. Гельминтозы в практике врача-аллерголога // Астма и аллергия. 2016. - №1. - С.27-32.
4. Нагашибаева Н.А., Кубаев Г.А., Князев Ж.Т. [и др.] // Медицинский журнал Западного Казахстана. - 2012. - 3(35). - с. 208-209.
5. Norkulova G.S. // London. United Kingdom. - 2017.-P.73-74. European research. - 2017. - N5 (28).
6. Кадочникова Г. В. Аскаридоз у детей, совершенствование диагностики и лечения. Автореф. канд. дисс. Пермь, 2004. 143 с., Ходжаян А. Б., Козлов С. С., Голубева М. В. (ред.). Медицинская паразитология и паразитарные болезни. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 448 с.
7. Бронштейн А.М., Малышев Н.А. Гельминтозы человека: учеб. пособие. - 2-е изд. - М.: Русспринт, 2010. - 109 с., Шкарин В.В, Благоданова А.С, Чубукова О.А. Особенности эпидемиологии гельминтов как сочетанной патологии // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. - 2017. - №3. - С. 123-130.
8. Кузнецова К.Ю., Кузнецова М.А., Абрамов И.А., Асланова М.М., Мания Т.Р., Сергиев В.П., Рахманин Ю.А., Горенков Р.В. Эпидемиологическая характеристика и гигиеническая оценка факторов расширения ареалов возбудителей паразитарных заболеваний на территории Российской Федерации. Гигиена и санитария. 2020.
9. Поздеева М.А., Салтыкова Я.А., Филимонова Е.А. Гельминтозы, наиболее часто регистрируемые на территории архангельской области // Universum: медицина и фармакология. 2022. №6 (89).
10. Давыдова И.В. Гельминтозы, зарегистрированные на территории Российской Федерации: эпидемиологическая ситуация, особенности биологии паразитов, патогенез, клиника, диагностика, этиотропная терапия // Consilium Medicum. - 2017 - № 19. - С. 32-40.
11. Бедин П.Г., Волкова М.П., Вежел О.В. // Актуальные вопросы педиатрической практики: сборник научно-практических материалов конференции, посвященной 40-летию педиатрического факультета / Под ред. ред. Н.С. Парамонов. - Гродно, 2019. - с. 13-17.
12. Ясырова Д.С., Возгоркова Е.О. // Материалы международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». - Москва, 2021. - с. 18-19.
13. Митюшина С.А. [и др.] Описание клинической ситуации диагностики аскаридоза при гастроскопии // Кремлевская медицина. Клиническое уведомление. - 2019 - № 2. - С. 70-73.].
14. Аничкин В.В. [и др.] / Хирургические осложнения аскаридоза органов брюшной полости // Проблемы здоровья и экологии. - 2013. - №1 (35). - С. 63-70.
15. Гуца О.А., Безрукова Л.А., Пузырева Л.В. // Детские инфекции. - 2019. - Т. 18, №2. - С. 63 - 67., Описание клинического случая диагностики аскаридоза при гастроскопии / Митюшина С.А. [и др.] // Кремлевская медицина. Клинический вестник. - 2019. - №2. - С. 70-73.
16. Аничкин В.В. [и др.] / Хирургические осложнения аскаридоза органов

брюшной полости // Проблемы здоровья и экологии. – 2013. – №1 (35). – С. 63-70.

17. Колоцей В.Н. // Сб. тез. VIII все-рос. конф. общих хирургов с междунар. уч., посвященной 95-летию СамГМУ. Самара, 2014. – С. 75-77.

18. Бутвиловский В.Э. [и др.]. – Минск: БГМУ, 2011 – 172 с., В.В. Аничкин [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. – 2013. – №1 (35). – С. 63-70.

19. Бархатова Е.И., Пешикова М.В., Бархатова Н.А. Кишечная непроходимость при аскаридозе // Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии. 2021. Т. 1. № 1 (2). С. 4–7.

20. Е.С. Ильина // Молодой ученый. — 2018. — 23(209). — с. 30-31., Д.Н. Пономарева, Д.И. Тимшина, А.Ф. Галяутдинова // Энигма. — 2021. — 33. — с. 173-180.

21. Г.А. Собирова, Д.Б. Мурадова, Б.К. Коимододова // Мать и дитя. — 2020. — 1. — с. 48-50.

22. А.А.Анарбаева // Здоровье матери и ребенка. — 2020. — 3. — с. 1-3.

23. Jill E. Weatherhead, Peter J. Hotez, Rojelio Mejia. The Global State of Helminth Control and Elimination in Children. *Pediatric Clinics of North America* 2017; 64(4): 867–877.

24. Bayramdurdiev A.S., Bushchanova N.E., Ramazanova [va boshq.] // *Xalqaro tadqiqot jurnali*. - 2023. - No 3 (129).

25. Кочергина Е. А., Проскурнова Ю. Н., Гуцин М. О. / Возрастные аспекты паразитарной заболеваемости детского населения города Перми // *Пермский медицинский журнал*. – 2021. – Т. 38. – №. 4. – С. 142-149.

26. Axatova G.X., Nazarova U.X., Tur-sunova X.N. // *Молодой ученый*. - 2017. - №16. - С.25-27.

27. Ibrakhimova H.R., Oblokulov A.R. (2020). *The American Journal of Medical Science and Pharmaceutical Research*, 2(10), 87-95., Gaybullayev Fazliddin Khayriddin o'gli. (2021). *An International multidisciplinary research journal*, ISSN: 2249-7137. Vol-11(Issue 4) -2021.

28. Тажиев Б.М., Даминова М.Н.// 8-9 апреля 2019 г. – Бухара. 238-239., Ибрахи-мова Х.Р., Облокулов А.Р. Новый день в медицине. №1(25). –С.30–34.].

29. Ф. Р. Жураева. Молодой ученый. – 2017. – № 51 (185). – С. 109-111, Машари-пова Р.Т., Алиева П.Р. (2020) *European-science* №1(50). – С. 70-74.

АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Мамасиддиқов А.А., Мирахмедова Х.Т., Мамасиддиқова С.Б.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье представлен детальный обзор сведений по одному из наиболее угрожающих для жизни аутоиммунных заболеваний — системной красной волчанке. Рассмотрены симптомы, факторы риска, включая эпидемиологические факторы, а также лечение данного заболевания.

Ключевые слова: аутоиммунные заболевания, системная красная волчанка.

TIZIMLI QIZIL BO‘RICHA KASALLIGINING DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH ASPEKTLARI

Mamasiddiqov A.A., Mirahmedova X.T., Mamasiddikova S.B.

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O‘zbekiston

Annotatsiya. Ushbu maqolada, hayot uchun eng xavfli bo‘lgan autoimmun kasalliklardan biri bo‘lgan, tizimli qizil boricha haqida ma‘lumotlar beriladi. Kasallikning belgilarii, xavf omillari, shu jumladan epidemiologik omillar va davolash ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: autoimmun kasalliklar, tizimli qizil boricha.

SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS DIAGNOSIS AND TREATMENT ISSUES

Mamasiddikov A.A., Mirakhmedova Kh.T., Mamasiddikova S.B.

tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. Systemic lupus erythematosus, one of the most serious autoimmune illnesses, will be thoroughly discussed in this article. We will go over the disease's symptoms, risk factors, including epidemiological variables, and treatments.

Keywords: systemic lupus erythematosus, autoimmune disorders.

Заболевания аутоиммунной системы приводят к патологическому снижению или к гиперактивности иммунной системы. В случае гиперактивности иммунной системы организм начинает повреждать собственные ткани (аутоиммунный процесс). Заболевания иммунодефицита снижают способность организма сопротивляться различным воздействиям извне, вызывая уязвимость к инфекциям. В ответ на неизвестный триггер иммунная система может начать вырабатывать антитела, которые вместо борьбы с инфекциями атакуют собственные ткани организма. Когда иммунная система определяет, что здоровые

клетки являются чужеродными, она начинает вырабатывать антитела для борьбы со здоровыми клетками. При подозрении на аутоиммунный процесс сдаются анализы, для определения антител, которые при этом вырабатываются. Лечение аутоиммунных заболеваний обычно направлено на снижение активности иммунной системы. Примеры аутоиммунных заболеваний включают системную красную волчанку (СКВ). Волчанка является воспалительным заболеванием, при котором иммунная система организма борется с собственными тканями и органами. Результатом гиперактивной иммунной системы является воспаление, отек

и повреждение суставов, кожи, почек, крови, сердца и легких. У некоторых людей симптомы волчанки относительно незначительны, у других болезнь приводит к пожизненной инвалидности. У людей с волчанкой вырабатываются аутоиммунные антитела, которые могут распространиться к тканям по всему телу. Суставы, легкие, клетки крови, нервы и почки обычно поражаются волчанкой. Лечение часто требует ежедневного перорального приема преднизолона — стероида, который снижает функцию иммунной системы. В этом обзоре мы обсудим симптомы, факторы риска, включая методы лечения СКВ.

Признаки и симптомы волчанки. Волчанка может поразить практически любой орган в организме человека. Симптомы волчанки также могут быть различными [1, 2]. Например, у одной женщины с волчанкой могут опухнуть колени и подняться температура. Другая женщина может быть постоянно уставшей или с почечными проблемами. У кого-то еще могут быть высыпания. Со временем могут развиваться новые симптомы или некоторые симптомы могут возникать реже. Симптомы волчанки также обычно приходят и уходят, а это означает, что они не наблюдаются постоянно. Волчанка — это заболевание, характеризующееся обострениями и ремиссиями.

Симптомы волчанки включают:

- Мышечные и суставные боли. Возникновение болей и скованности, с отеком или без него. Это затрагивает большинство людей с волчанкой. Обычными областями мышечной боли и отека являются шея, бедра и плечи.

- Высокая температура. Температура выше 100 градусов по Фаренгейту поражает многих людей с волчанкой. Лихорадка часто вызвана воспалением или инфекцией.

- Сыпь. Сыпь может появиться на любой части тела, подвергающейся воздействию солнца, например, на лице, руках и кистях. Одним из распространенных признаков волчанки является красная сыпь в форме бабочки на носу и щеках.

- Боль в груди. Волчанка может вызвать воспаление слизистой оболочки лег-

ких. Это вызывает боль в груди при глубоком дыхании.

- Выпадение волос. Часто встречаются пятнистые или проплешины. Выпадение волос также может быть вызвано приемом некоторых лекарств или инфекцией.

- Чувствительность к солнцу или свету. Большинство людей с волчанкой чувствительны к свету — это состояние называется светочувствительностью. Воздействие света может вызвать сыпь, лихорадку, усталость или боль в суставах у некоторых людей с волчанкой.

- Проблемы с почками. У половины людей с волчанкой также наблюдаются проблемы с почками, называемые волчаночным нефритом. Симптомы включают увеличение веса, опухшие лодыжки, высокое кровяное давление и снижение функции почек.

- Язвы во рту. Язвы обычно появляются на нёбе, но также могут появляться на деснах, внутри щек и на губах. Они могут быть безболезненными, или может возникнуть болезненность или сухость во рту.

- Длительная или сильная усталость. Усталость также может быть предупредительным признаком обострения волчанки.

- Анемия. Усталость может быть признаком анемии.

- Снижение памяти. Некоторые люди с волчанкой сообщают о проблемах с забывчивостью или спутанностью сознания.

- Повышенная свертываемость крови. У людей с волчанкой может быть более высокий риск образования тромбов. Это может вызвать образование тромбов в ногах или легких, инсульт, сердечный приступ или повторные выкидыши.

- Заболевания глаз. Могут возникнуть сухость глаз, воспаление и сыпь на веках.

Обострение волчанки. Обострение определяется Международным консенсусом как измеримое увеличение активности заболевания в одной или нескольких системах органов, сопровождающееся появлением новых или ухудшением клинических признаков и симптомов и/или лабораторных измерений. Обострения вызывают большое количество госпитализаций [3] и связано с большим количеством поврежде-

ний органов и систем, что, в свою очередь, может привести к ухудшению прогноза и увеличению смертности [3]

Обострения, повреждения и длительное использование глюкокортикостероидов (ГКС) могут способствовать ухудшению качества жизни, связанного со здоровьем. Таким образом, предотвращение обострений является важной целью лечения при ведении пациентов. Понимание характера обострений у пациентов с СКВ будет информативным не только для повседневного ведения этих пациентов, но и для интерпретации клинических испытаний новых лекарств, в которых частота и тип обострений включены в качестве показателей исхода.

Факторы риска СКВ. Ученые делят факторы риска, связанные с СКВ, на две группы; первая связана с окружающей средой, а вторая — с генетическими факторами.

Факторы экологического риска. Совокупные данные популяционных исследований показывают, что примерно 90% пациентов с СКВ составляют женщины, а заболеваемость СКВ среди афроамериканцев увеличивается в 3–4 раза по сравнению с таковой среди европеоидов [4]. Поэтому считается, что пол является немодифицируемым фактором риска первостепенной важности.

Существуют доказанные эпидемиологические факты, связывающие факторы окружающей среды с курением сигарет, с низким уровнем витамина D и различными инфекциями. В следующем разделе мы перечисляем некоторые из этих экологических факторов риска.

Курение сигарет. Существуют различные исследования, доказывающие роль участия курения в патогенезе СКВ. Воздействие токсичных компонентов сигаретного дыма (например, смол, никотина, угарного газа, полициклических ароматических углеводородов и свободных радикалов) может вызвать окислительный стресс и напрямую повредить эндогенные белки и ДНК, что приводит к генетическим мутациям и активации генов, которые могут быть вовлечены в развитие СКВ [4]. Курение сигарет стимулирует экспрессию CD95 на по-

верхности В- и CD4 Т-клеток, потенциально индуцируя аутоиммунитет [5], и увеличивает выработку провоспалительных цитокинов [6]. В ретроспективном исследовании «случай-контроль» пациентов с СКВ у нынешних курильщиков значительно чаще наблюдались антитела против двухцепочечной ДНК, чем у никогда не куривших. Кроме того, курение приводит к образованию иммуногенных аддуктов ДНК с периодом полураспада от 9 до 13 недель, что может объяснить, почему нынешнее курение более тесно связано с повышенным риском СКВ [7]. Однако, два дополнительных исследования «случай-контроль», проведенные с тех пор, продемонстрировали повышенный риск как для нынешних, так и для бывших курильщиков по сравнению с никогда не курившими [8].

Витамин D. Наше понимание взаимосвязи между УФ-излучением и патогенезом СКВ еще больше усложняется противоречивой ролью витамина D. Хотя воздействие солнечного УФ-излучения может спровоцировать обострение заболевания СКВ, воздействие УФ-излучения также является основным источником производства витамина D. Витамин D может оказывать иммуносупрессивное действие после метаболизма до 1 α , 25(OH) $_2$ D, и было высказано предположение, что УФ-В-излучение может снизить риск СКВ за счет стимуляции кожного синтеза витамина D [9]. Во многих перекрестных исследованиях и исследованиях «случай-контроль» сообщалось о низких концентрациях 25(OH) витамина D у пациентов с СКВ по сравнению с контрольной группой, однако неясно, является ли низкий уровень витамина D причиной или следствием хронического заболевания.

Инфекции. Уровень серопозитивности вируса Эпштейна-Барра (EBV) намного выше у взрослых и детей с СКВ, чем у контрольной группы того же возраста [10]. Потенциальные механизмы включают белковые комплексы вируса Эпштейна-Барра, индуцирующие интерферон 1 типа через Toll-подобный рецептор 3, и молекулярную мимикрию между антигенами EBV и СКВ. Кроме того, у пациентов с СКВ наблюдаются нарушения CD8 $^+$ цитотоксических Т-

клеток и нерегулярная выработка цитокинов в плазмацитоидных дендритных клетках и CD69+ CD4+ в Т-клетках в ответ на EBV. Однако, нет убедительных данных, подтверждающих, что инфекция EBV связана с будущим риском развития СКВ.

Загрязнение воздуха. Загрязнение воздуха твердыми частицами оказывает такое же воздействие на иммунную систему, как и вдыхание сигаретного дыма и кремнезема, и связано с астмой, хроническим бронхитом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также раком легких и гортани [12].

Тяжелые металлы. Данные экспериментальных исследований показывают, что тяжелые металлы могут усиливать системный аутоиммунитет и что совместное воздействие некоторых тяжелых металлов может увеличивать риск, связанный с другими воздействиями [13]. Было продемонстрировано, что у золотодобытчиков, подвергшихся воздействию ртути, более высокая распространенность обнаруживаемых АНА по сравнению с добытчиками алмазов и изумрудов, не подвергавшимися профессиональному воздействию ртути [16].

Лечение СКВ. Значительное разнообразие волчаночного нефрита (ВН) уже долгое время является предметом интенсивных исследований [14]. Было предпринято несколько попыток классифицировать патологические особенности люпус нефрита (ЛН). Эта классификация представляет собой отличительные характеристики и, следовательно, различия в реакции на лечение.

Внутривенный циклофосфамид (IVCY) широко использовался в качестве формы терапии для индукции ремиссии диффузного пролиферативного ВН (также известного как ВН класса IV) уже более 20 лет. С 1997 года микофенолата мофетил (ММФ) также успешно применяется для лечения ВН IV класса [15].

Комбинированная терапия, состоящая из стероидов и такролимуса, уже много лет применяется в области трансплантации органов. Было показано, что это эффективное лечение раннего смешанного клеточного и гуморального отторжения почечного аллотрансплантата. Это работает при ЛН?

Учитывая как фармакологические различия между такролимусом и ММФ, так и их эффективность при лечении отторжения почечного аллотрансплантата, мы исследовали терапевтическую эффективность и побочные эффекты этой комбинированной терапии (стероид + ММФ + такролимус) при индукционном лечении ВН класса V + IV по сравнению с терапией IVCY.

Обширное клиническое исследование задокументировало важные результаты, касающиеся лечения ВН и его классов. Было отмечено, что перекрытие класса V с III (Vc) и IV (Vd) было описано как подкатегория мембранозного LN в классификации Всемирной организации здравоохранения 1982 года, но было исключено в классификации ISN/RPS 2003 года.

Хотя причина системной красной волчанки остается неясной, неоспоримым фактом является то, что разные типы ВН могут включать разные иммунные патогенезы. ЛН характеризуется отложением IgG4 и отсутствием эффекторов гиперчувствительности замедленного типа.

Таким образом, терапевтической целью для пациентов с ВН является достижение быстрой ремиссии и предотвращение обострения заболевания и хронической почечной недостаточности. Как показали исследования, после индукционного лечения часто могут возникать рецидивы ВН. Для изучения влияния этого лечения на долгосрочный прогноз и частоту рецидивов в период поддерживающей терапии необходим длительный период наблюдения.

Даже на фоне лечения потеря функции почек иногда прогрессирует. Если обе почки отказывают, людям с волчаночным нефритом может потребоваться диализ. Диализ включает фильтрацию крови через аппарат для удаления отходов из организма. В конечном итоге может потребоваться трансплантация почки. В этих случаях людям потребуются дополнительные лекарства, чтобы удержать иммунную систему от отторжения пересаженной почки.

Выводы. Фундаментальными целями лечения пациентов с СКВ являются улучшение долгосрочных результатов лечения пациентов. Лечение должно быть направ-

лено на ремиссию симптомов и признаков заболевания, предотвращение осложнений и минимизацию побочных эффектов лекарств, а также улучшение качества жизни. Полная ремиссия встречается нечасто. Соответственно, лечение при СКВ должно быть направлено на достижение ремиссии или, если этого состояния достичь невозможно, на достижение низкой активности заболевания во всех системах органов.

Вторичная профилактика обострений заболевания является дополнительным этапом лечения СКВ. Хотя общепринятого определения не существует, большинство экспертов сходятся во мнении, что обострение – это измеримое увеличение активности заболевания, обычно приводящее к изменению лечения.

СКВ является независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) вследствие как традиционных, так и связанных с заболеванием факторов риска. Низкие дозы аспирина можно рассматривать для первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, поскольку они могут снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний при СКВ.

Однако необходимо учитывать, недавние крупные исследования у диабетиков и пожилых людей, показали, что польза аспирина для первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний уравнивается более высоким риском кровотечений.

В заключение отметим, что лечения волчаночного нефрита (ВН) не существует. В ссылке [16] представлены недавние обновления рекомендуемого лечения ВН. Основными целями лечения являются уменьшение симптомов или исчезновение симптомов (ремиссия), предотвращение ухудшения заболевания, поддержание ремиссии и избежание необходимости трансплантации почки. При тяжелой форме ВН рекомендуют несколько вариантов лечения, чтобы остановить атаку иммунной системы на здоровые клетки, такие как: циклоспорин, такролимус, циклофосфамид, азатиоприн (Имуран), микофенолат и ритуксимаб (ритуксан).

Литература.

1. Longo, D.L., Kasper, D.L., Larry, J.J., Fauci, A.S. and Hauser, S.L. (2011) Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th Edition, McGraw-Hill Professional Pub, New York.
2. Cojocaru, M., Cojocaru, I.M., Silosi, I. And Vrabie, C.D. (2011) Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus. *Maedica: A Journal of Clinical Medicine*, 6, 330-336.
3. Edwards, C.J., Lian, T.Y., Badsha, H., The, C.L., Arden, N. and Chng, H.H. (2003) Hospitalization of Individuals with Systemic Lupus Erythematosus: Characteristics and Predictors of Outcome. *Lupus*, 12, 672-676.
4. Ugarte-Gil, M.F., Acevedo-Vásquez, E., Alarcón, G.S., Pastor-Asurza, C.A., Alfaro-Lozano, J.L., Cucho-Venegas, J.M., et al., on behalf of GLADEL (2015) The Number of Flares Patients Experience Impacts on Damage Accrual in Systemic Lupus Erythematosus: Data from a Multiethnic Latin American Cohort. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 74, 1019-1023.
5. Pryor, W.A. and Stone, K. (1993) Oxidants in Cigarette Smoke. Radicals, Hydrogen Peroxide, Peroxynitrate, and Peroxynitrite. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 686, 12-27.
6. Bijl, M., Horst, G., Limburg, P. and Kallenberg, C. (2001) Effects of Smoking on Activation Markers, Fas Expression and Apoptosis of Peripheral Blood Lymphocytes. *European Journal of Clinical Investigation*, 31, 550-553.
7. Freemer, M.M., King Jr., T.E. and Criswell, L.A. (2006) Association of Smoking with dsDNA Autoantibody Production in Systemic Lupus Erythematosus. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 65, 581-584.
8. Kiyohara, C., Washio, M., Horiuchi, T., Asami, T., Ide, S., Atsumi, T., et al. (2012) Cigarette Smoking, Alcohol Consumption, and Risk of Systemic Lupus Erythematosus: A Case-Control Study in a Japanese Population. *The Journal of Rheumatology*, 39, 1363-1370.
9. Washio, M., Horiuchi, T., Kiyohara, C., Kodama, H., Tada, Y., Asami, T., et al. (2006) Smoking, Drinking, Sleeping Habits, and Other Lifestyle Factors and the Risk of Systemic Lupus Erythematosus in Japanese

Females: Findings from the KYSS Study. *Modern Rheumatology*, 16, 143-150.

10. Cantorna, M.T. and Mahon, B.D. (2004) Mounting Evidence for Vitamin D as an Environmental Factor Affecting Autoimmune Disease Prevalence. *Experimental Biology and Medicine*, 229, 1136-1142

11. McClain, M.T., Poole, B.D., Bruner, B.F., Kaufman, K.M., Harley, J.B. and James, J.A. (2006) An Altered Immune Response to Epstein-Barr Nuclear Antigen 1 in Pediatric Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis & Rheumatism*, 54, 360-368.

12. Pereira, F.A., de Assuncao, J.V., Saldiva, P.H., Pereira, L.A., Mirra, A.P. and Braga, A.L. (2005) Influence of Air Pollution on the Incidence of Respiratory Tract Neoplasm. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 55, 83-87.

13. Li, Y., Gorelik, G., Strickland, F.M. and Richardson, B.C. (2014) Oxidative Stress, T Cell DNA Methylation, and Lupus. *Arthritis & Rheumatology*, 66, 1574-1582.

14. Alarcon-Segovia, D., Alarcon-Riquelme, M.E., Cardiel, M.H., Caeiro, F., Massardo, L., Villa, A.R. and Pons-Estel, B.A. (2005) Familial Aggregation of Systemic Lupus Erythematosus, Rheumatoid Arthritis, and Other Autoimmune Diseases in 1,177 Lupus Patients from the GLADEL Cohort. *Arthritis & Rheumatism*, 52, 1138-1147.

15. Bao, H., Liu, Z.-H., Xie, H.-L., Hu, W.-X., Zhang, H.-T. and Li, L.-S. (2008) Successful Treatment of Class V+IV Lupus Nephritis with Multitarget Therapy. *American Society of Nephrology*, 19, 2001-2010.

16. Karim, Y. and D'Cruz, D.P. (2004) The NIH Pulse Cyclophosphamide Regime: The End of an Era? *Lupus*, 13, 1-3

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

**Мамасиддикова С.Б., Хидоятова М.Р., Набиева Д.А., Мирхамидов М.В.,
Мамасиддиқов А.А., Махмудова М.А.**

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Ревматоидный артрит (РА) является одной из самых распространенных форм хронического воспалительного артрита. Заболевание приводит к значительному количеству инвалидизаций, по этой причине усилия научного сообщества были сосредоточены на контроле симптомов, замедлении повреждения суставов и улучшении их функции. Однако, по имеющимся данным, последние пятьдесят лет РА также неразрывно связан с повышенной смертностью. Для тяжелого течения РА эти показатели соизмеримы по смертности с такими заболеваниями, как ишемическая болезнь сердца (ИБС) и некоторые лимфомы. Несмотря на проделанные успехи в лечении, смертность от РА, за последние три десятилетия осталась неизменной. Несомненно, ее контроль заслуживает не меньшего внимания, чем снижение инвалидности. Очевидной целью является снижение сердечно-сосудистой смертности, на долю которой приходится почти половина всех смертей при РА. В этой статье мы описываем природу и значимость проблемы, обсуждаем доказательства вовлечения атеросклеротических ИБС, очерчиваем роль классических и некоторых новых сердечно-сосудистых факторов риска.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, сердечно-сосудистые заболевания.

REVMATOID ARTRITLI BEMORLARDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARI

**Mamasiddiqova S.B., Xidoyatova M.R., Nabieva D.A., Mirhamidov M.V.,
Mamasiddiqov A.A., Maxmudova M.A.**

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Аннотация. Ревматоид артрит (РА) бог'imning surunkali yallig'lanish kasalliklari orasida eng keng tarqalgan turlaridan biri xisoblanadi. Ushbu kasallik ko'p xollarda nogironlikga sabab bo'ladi va shuning uchun ilmiy hamjamiyatning asosiy e'tibori kasallik belgilarini, bo'g'imlar shikastlanishini va bo'g'im faoliyati buzilishini oldini olishga qaratilgan. Biroq, ma'lumotlarga ko'ra, so'nggi ellik yil ichida RA o'lim ko'rsatkichini oshishi bilan uzviy bog'liq. RAning og'ir kechishi o'lim ko'rsatkichi bo'yicha yurak ishemik kasalligi (YIK) va ba'zi limfomalar bilan bir qatorda turadi. RAning davolashda erishilgan yutuqlarga qaramay, so'nggi 30 yil ichida ushbu kasallik bo'yicha o'lim darajasi o'zgarmasdan qolmoqda. Shubhasiz, kasallikni nazorati, nogironlikni oldini olish bilan bir xil e'tiborga loyiqdir. Maqsadimiz yurak-qon tomir tizimi kasalliklarida o'lim ko'rsatkichini kamaytirishdir chunki bu RA'dagi barcha o'limlarning deyarli yarmini tashkil qiladi. Ushbu maqolada biz kasallikning tabiati va ahamiyatli muammolarini tasvirlaymiz, aterosklerotik YIK ishtirokining dalillarini muhokama qilamiz va ba'zi yangi yurak-qon tomir xavf omillarining rolini ko'rsatib o'tamiz.

Калит со'злар: ревматоид артрит, yurak-qon tomir kasalliklari.

PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS WHO HAVE CARDIOVASCULAR DISORDERS

Mamasiddikova S.B., Khidoyatova M.R., Nabieva D.A., Mirkhamidov M.V.,
Mamasiddikov A.A., Makhmudova M.A.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. *One of the most prevalent types of chronic inflammatory arthritis is rheumatoid arthritis (RA). The scientific community has concentrated its efforts on managing symptoms, decreasing joint deterioration, and enhancing joint function because it significantly increases disability. However, the data that are now available show that over the past 50 years, RA has also been intimately associated with increased mortality. These fatality rates for severe RA are comparable to conditions like coronary heart disease (CHD) and some lymphomas. Over the past three decades, mortality from RA has not changed despite advancements in treatment. Without a doubt, controlling it requires just as much focus as lowering impairment. The reduction of cardiovascular mortality, which accounts for about half of all fatalities in RA, is the obvious objective. The problem's nature and relevance are discussed in this article, along with the evidence supporting the involvement of atherosclerotic CAD and the significance of both traditional and emerging cardiovascular risk factors.*

Key words: *rheumatoid arthritis, cardiovascular disease*

Введение. Ревматоидный артрит (РА) является одной из самых распространенных форм хронического воспалительного артрита. РА приводит к значительному количеству инвалидизаций, по этой причине усилия научного сообщества были сосредоточены на контроле симптомов, замедлении повреждения суставов и улучшении их функции. Однако по имеющимся данным [1], последние пятьдесят лет РА также неразрывно связан с повышенной смертностью [2]. Помимо нескольких исследований [3], большинство эпидемиологических работ предполагает, что смертность от сердечно-сосудистых заболеваний при РА увеличивается со стандартизованными коэффициентами смертности от 1,13 до 5,15. Этот очень широкий диапазон может отражать переменную восприимчивость изучаемых популяций (например, географические, генетические и диетические различия), различные методы лечения как для РА, так и для сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Результаты и их обсуждение. Есть только два возможных объяснения чрезмерной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний при РА: сердечно-сосудистые заболевания либо более распространены, либо более смертельны у пациентов с РА, чем в общей популяции. ССЗ в сово-

купности составляют большую часть сопутствующей патологии РА [4]. В последнее время появляется все больше данных о том, что основной причиной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний при РА является ишемическая болезнь сердца (ИБС). Это подтверждается исследованиями, показывающими, что частота и/или распространенность ишемической сердечной патологии, такой как инфаркт миокарда (ИМ), застойная сердечная недостаточность (ЗСН) и коронарная смерть, выше при РА по сравнению с остальными заболеваниями. Используя сканирование перфузии миокарда при однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) в условиях фармакологического стресса, есть доказательства, что распространенность стабильной ИБС при РА (50%) в два раза выше, чем в близко подобранном контроле с остеоартрозом (27%). РА был независимым предиктором ИБС в общей исследованной популяции [5]. Половина больных РА с подтвержденной ИБС имели клинически бессимптомное заболевание, что также было отмечено при суточном холтеровском мониторинге [6]. В отдельном исследовании мы обнаружили, что у пятой части пациентов с РА, у которых развился острый коронарный синдром (ОКС: нестабильная стенокардия, ИМ с зубцом Q или без зубца Q),

не было боли в груди при поступлении, по сравнению ни с одним из контрольных пациентов. Рецидивирующий ОКС был более распространенным, возникал раньше и был связан с большим количеством смертей у этих пациентов с РА, чем в контрольной группе. Таким образом, имеется достаточно данных, позволяющих предположить, что основной причиной повышенной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний при РА является ИБС, а не другие кардиальные патологии, и что ИБС более распространена и с большей вероятностью приводит к смерти при РА, чем в общей популяции.

Интересно, что эта общая картина напоминает сахарный диабет 2 типа (СД). Чрезмерная сердечно-сосудистая заболеваемость (в том числе безболевая ИБС) и смертность при СД 2-го типа аналогичны тем, которые появляются в настоящее время для РА. Как и СД, РА является независимым фактором риска развития ИБС. Распространенность этих двух состояний не отличается, особенно в возрастных группах от 45 до 75+ (РА против СД: женщины 1,67–2,99% против 1,0–2,9%; мужчины 0,58–2,18% против 1,6–4,6%) [7]. В контексте профилактики, диагностики, терапии и социально-экономических последствий ИБС РА может иметь такое же значение, как и СД 2-го типа.

В общей популяции атеросклеротическая ИБС является наиболее частой. Более высокая частота стабильной ИБС, первого и рецидивного ОКС, а также связанных с ними летальных исходов при РА может быть объяснена ускоренным формированием и повышенной нестабильностью коронарных атеросклеротических бляшек. В настоящее время прямых фактов, доказывающих это, очень мало. Большинство работ было сосредоточено на толщине интимедиа (ТИМ) сонных артерий. В общей популяции ТИМ является маркером раннего атеросклероза и последующих сосудистых событий. Исследования при РА предполагают, что ТИМ повышена по сравнению с контролем, что указывает на ускоренный каротидный атеросклероз [8]. Сравнительных исследований характера и степени поражения коронарных сосудов и характери-

стик атеросклеротических бляшек между пациентами с РА и контролем не проводилось. Однако есть несколько перекрывающихся линий косвенных свидетельств, подтверждающих достоверность этой информации. Они указывают на потенциальные причины (и, следовательно, потенциальные области для вмешательства) и включают (1) наличие профиля неблагоприятного фактора риска ИБС при РА, (2) данные, свидетельствующие о том, что хроническое воспаление является основным патогенетическим механизмом при атеросклерозе, и (3) связь воспалительного процесса с сердечно-сосудистыми событиями или смертью.

Несколько исследований в общей популяции выявили классические факторы риска развития ИБС. К ним относятся модифицируемые факторы, такие как курение, диабет, артериальная гипертензия, высокий уровень общего [или липопротеинов низкой плотности (ЛПНП)] и низкий уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) холестерина, а также фиксированные факторы, такие как возраст и мужской пол. В совокупности на эти факторы приходится около половины всех случаев ИБС в общей популяции. Ожирение и малоподвижный образ жизни также имеют значение. Было описано много новых факторов, которые могут объяснить события, которые нельзя объяснить наличием классических факторов риска. К ним относятся, помимо многих других, гомоцистеинемия, протромботические факторы и серологические маркеры системного воспаления, такие как С-реактивный белок (СРБ) и сывороточный амилоид А.

Курение может быть фактором риска развития РА [9] и может быть связано с его тяжестью. Хотя ни в одном исследовании серопозитивных пациентов с РА курение не было предиктором сердечно-сосудистых событий или смерти, оно является логической мишенью для модификации в популяции РА. Распространенность диабета не увеличивается при РА, но инсулинорезистентность, которая сама по себе считается способствующей атеросклерозу, была зарегистрирована при РА и других системных воспалительных заболеваниях [10].

Артериальная гипертония распространена при РА [11], но неясно, встречается ли она чаще, чем в контроле. В исследованиях было обнаружено, что более половины (56%) пациентов с РА без известных сердечно-сосудистых заболеваний (включая гипертонию) имеют систолическое артериальное давление выше 140 мм.рт.ст. Другие исследователи обнаружили более высокое диастолическое артериальное давление у пациентов с РА, чем в контрольной группе. Многие эпидемиологические исследования показали связь между нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) и артериальной гипертензией, но клинические испытания, направленные на доказательство этой связи, дали неоднозначные результаты. Два крупных метаанализа подтверждают, что НПВП вызывают клинически значимое повышение артериального давления у пациентов, получающих антигипертензивную терапию; увеличение нормотензивных лиц меньше и, возможно, клинически незначимо. Новые ингибиторы циклооксигеназы (ЦОГ)-2 (коксибы) оказывают влияние на артериальное давление, аналогичное действию традиционных НПВП. И ЦОГ-1, и ЦОГ-2 экспрессируются в почечной ткани. Блокирование выработки почечных простагландинов, селективное или неселективное, может привести к снижению функции почек и задержке жидкости, что может усугубить артериальную гипертензию. Это важно, поскольку даже небольшое повышение диастолического артериального давления на 5–6 мм рт. ст. увеличивает риск сердечно-сосудистых и cerebro-vasкулярных событий на 15 и 67% соответственно. Поэтому гипертонию следует активно искать и рассматривать как фактор риска у пациентов с РА. Использование НПВП и коксибов должно быть разумным, а пациентов с артериальной гипертензией, получающих такие препараты, следует контролировать на предмет потери контроля артериального давления и принимать антигипертензивные препараты [12].

В общей популяции риск сосудистых событий имеет положительную связь с общим холестерином или холестерином ЛПНП и обратную связь с холестерином

ЛПВП. Дислипидемия хорошо описана при РА и, по-видимому, связана с острофазовым ответом. Во время активного РА общий холестерин и холестерин ЛПНП могут быть повышены или снижены, но ЛПВП постоянно снижаются, что приводит к неблагоприятному липидному профилю. Контроль активности заболевания несколькими препаратами или применение циклосприна может привести к повышению уровня всех липидов. Это поднимает важные вопросы об оптимальном времени оценки липидов и ее полезности для оценки сердечного риска у пациентов с ревматоидным артритом, которые необходимо решить в крупных проспективных исследованиях кардиологических факторов риска, специфичных для РА. Тем не менее, некоторые вмешательства могут иметь смысл на этом этапе. Исследования при ревматоидном артрите, волчанке и даже диабете предполагают, что противомаларийные препараты могут как снижать уровни общего холестерина и холестерина ЛПНП, так и/или повышать уровень ЛПВП, что приводит к благоприятному липидному профилю [13]. Это, наряду с хорошими показателями безопасности и благоприятным влиянием на контроль РА при использовании в сочетании с другими противоревматическими препаратами, модифицирующими заболевание (БМАРП), позволяет предположить, что противомаларийные препараты могут быть хорошим вариантом лечения РА с точки зрения сердечно-сосудистой системы. Заместительная гормональная терапия в основном благотворно влияет на липиды и может быть подходящей для многих пациентов с РА для профилактики остеопороза. Однако недавнее исследование Women's Health Initiative показало повышенный риск развития ИБС среди женщин, получавших лечение. Интересным вариантом, требующим оценки при РА, является использование статинов. Доказано положительное влияние статинов на липидный профиль и снижение частоты сердечно-сосудистых событий у населения в целом независимо от уровня холестерина. Они также могут оказывать противовоспалительное и иммуномодулирующее действие, имеющее отношение как к атеросклеротической, так и к

ревматоидной патологии, они могут оказывать положительное антигипертензивное действие и снижать риск остеопоротических переломов [14].

Липиды и артериальная гипертензия могут быть связаны с ожирением и малоподвижным образом жизни, которые в настоящее время сами по себе считаются основными факторами риска ИБС. Умеренное снижение массы тела и/или увеличение физической активности может значительно повысить выживаемость. Такие изменения образа жизни могут показаться трудными, но не невозможными при РА и могут привести к многочисленным преимуществам, включая снижение сердечно-сосудистого риска.

Гомоцистеинемия является независимым фактором риска ИБС, возможно, за счет множественного воздействия на эндотелиальные клетки, окисление ЛПНП и гемостаз [15]. Метотрексат (МТХ) может снижать уровень фолиевой кислоты и, таким образом, повышать уровень гомоцистеина. Высокие уровни гомоцистеина описаны при РА, в том числе у пациентов, получающих метотрексат или метотрексат и сульфасалазин [16]. Остается неясным, важно ли это в контексте смертности от сердечно-сосудистых заболеваний при РА. Одно исследование показало значительное увеличение смертности пациентов с РА с уже существующими сердечно-сосудистыми заболеваниями, получавших метотрексат, по сравнению с другими БПВП. Напротив, в другом исследовании сообщалось о значительном снижении смертности у пациентов с сердечно-сосудистым РА без отбора, получавших метотрексат, вероятно, из-за его лучшего контроля воспаления по сравнению с другими БПВП. Для выяснения этого необходимы дальнейшие исследования. В настоящее время имеет смысл убедиться, что все пациенты с РА, получающие метотрексат, получают адекватную добавку фолиевой кислоты; также может быть целесообразным по возможности избегать применения метотрексата для лечения РА у пациентов с ранее существовавшими сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Воспаление при РА может иметь значительный протромботический эффект. Это может способствовать как тяжести стабильного атеротромботического коронарного заболевания, так и ухудшению исхода после ОКС. Уровень фибриногена и других тромботических факторов риска (например, тканевого активатора плазминогена, D-димеров, фактора фон Виллебранда) повышен и может ассоциироваться с сердечно-сосудистыми событиями при РА. Некоторые из препаратов, используемых при РА, могут влиять на тромботические параметры, и в связи с изменениями в практике существует острая необходимость в определении этих эффектов. Противомаларийные препараты могут обладать полезными антитромботическими свойствами [17], но это необходимо подтвердить. НПВП (например, напроксен) обладают хорошо описанным аспириноподобным антитромботическим действием и, как сообщается, уменьшают сосудистые события при РА, замедляют развитие атеросклероза и снижают смертность после ИМ так же эффективно, как аспирин в общей популяции. Однако доказательства этого следует рассматривать с осторожностью. Некоторые НПВП (например, ибупрофен), по-видимому, противодействуют ингибированию тромбоцитов, вызванному аспирином, в то время как другие (например, диклофенак) этого не делают. Влияние коксибов на антитромботическое действие аспирина спорно и при этом, они даже сами могут оказывать протромботическое действие, вероятно, за счет снижения выработки сосудистого простаглицина. Приводит ли это к учащению сердечно-сосудистых событий, все еще остается предметом дискуссий. Согласно имеющимся данным, было бы нецелесообразно воздерживаться от приема аспирина у пациентов, получающих его для защиты сердечно-сосудистой системы, независимо от того, получают ли они НПВП или коксибы. Возможно, также следует избегать назначения ибупрофена пациентам, получающим аспирин.

Атеросклероз, как и РА, является хроническим воспалительным заболеванием и может даже иметь аутоиммунный компонент. Иммуногистохимические исследова-

ния предполагают значительное сходство между механизмами, ответственными за хронический синовит и повреждение ревматоидного сустава, и образованием и разрывом атеросклеротической бляшки. К ним относятся клеточные инфильтраты, экспрессия молекул адгезии, среда цитокинов и высвобождение свободных радикалов и ферментов деградации [18]. Важность воспаления дополнительно подтверждается работами на животных моделях и эпидемиологическими исследованиями в общей популяции, показывающими, что несколько серологических маркеров системного воспаления могут быть связаны с сердечно-сосудистыми исходами. Наиболее изученным является СРБ: его уровень является хорошим предиктором будущего ИМ или ишемического инсульта в общей популяции, независимо от того, есть ли ранее существовавшие сердечно-сосудистые заболевания. Остается неизвестным, отражает ли СРБ лежащие в основе воспалительные механизмы или сам участвует в патогенезе посредством воздействия на эндотелиальные клетки и макрофаги.

Очевидно, что системное воспаление при РА может быть связано с ускоренным атеросклерозом, ИБС и смертью от сердечно-сосудистых заболеваний по-разному. Из этого следует, что повышенная воспалительная нагрузка должна быть связана с большим количеством сердечно-сосудистых событий и смерти, тогда как ее эффективный контроль должен быть связан с лучшим исходом. Нынешние доказательства, хотя и косвенные, подтверждают это. Было показано, что активность заболевания, оцениваемая по скорости оседания эритроцитов, отеку суставов или комбинированному показателю активности, связана с сердечно-сосудистыми событиями, смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний и общей смертностью соответственно. Эффекты различных видов лечения РА менее четко определены: БПВП, по-видимому, не увеличивают общую смертность. Напротив, эффективный контроль воспалительной активности, по-видимому, улучшает выживаемость [19], но в большинстве случаев еще предстоит доказать, связано ли это с улучшением сердечно-со-

судистых исходов. Будет интересно посмотреть на эффекты препаратов против фактора некроза опухоли (ФНО) в будущем. В настоящее время любые предположения были бы преждевременными. Лечение ХСН анти-ФНО-препаратами имеет прочную теоретическую основу (сверхэкспрессия ФНО- α , связанная с отрицательными инотропными эффектами, дисфункцией левого желудочка, кардиомиопатией и отеком легких). Тем не менее, испытания анти-ФНО при ЗСН предполагают, что они могут привести к ухудшению ЗСН, увеличению числа госпитализаций и большему количеству смертей, а не к клиническому улучшению.

Выводы. Причина повышенной сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности при РА, вероятно, является многофакторной. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы распутать взаимозависимость большинства факторов, обсуждавшихся выше, отделить причину от следствия и присвоить им относительную важность, чтобы можно было осуществлять информированные вмешательства. Это может быть гораздо более серьезной проблемой при РА, чем среди населения в целом, но при этом мы можем извлечь уроки из работы в других условиях. Выше уже была проведена параллель между РА и сахарным диабетом 2 типа. Считается, что избыточный сердечно-сосудистый риск при СД частично связан с прямыми эффектами гипергликемии и частично с ее неблагоприятным влиянием на факторы риска [20]. Хотя строгий гликемический контроль показал явное преимущество при микрососудистых осложнениях, он, по-видимому, не оказывает заметного влияния на макрососудистые заболевания [21]. По этой причине недавние рекомендации обеспечивают основу для агрессивного классического воздействия на факторы риска и их снижение у пациентов с СД и других групп высокого риска [22]. Мы можем следовать аналогичному подходу, пытаясь прояснить роль системного воспаления при РА и найти наилучший способ его подавления без ущерба для сосудистой системы. Признавая, что пациенты с РА представляют собой группу высокого риска, мы можем активно

искать и активно лечить их классические сердечно-сосудистые факторы риска как в учреждениях первичной, так и вторичной медицинской помощи.

Литература.

1. Cobb S, Anderson F, Bayer W. Length of life and cause of death in rheumatoid arthritis. *N Engl J Med* 2018; 249: 553–6.
2. Goodson N. Coronary artery disease and rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol* 2022; 14: 115–20.
3. Van Doornum S, McColl G, Wicks IP. Accelerated atherosclerosis. An extraarticular feature of rheumatoid arthritis? *Arthritis Rheum* 2020; 46: 862–73.
4. Pincus T, Callahan LF. Rheumatology function tests: grip strength, walking time, button test and questionnaires document predict longterm morbidity and mortality in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2017; 19: 1051–7.
5. Pincus T, Callahan LF. Taking mortality in rheumatoid arthritis seriously: predictive markers, socioeconomic status and comorbidity. *J Rheumatol* 2017; 13: 841–5.
6. Gabriel SE, Crowson CS, O'Fallon WM. Mortality in rheumatoid arthritis: have we made an impact in 4 decades? *J Rheumatol* 2019; 26: 2529–33.
7. Ward MM. Recent improvements in survival in patients with rheumatoid arthritis: better outcomes or different study designs? *Arthritis Rheum* 2020; 44: 1467–9.
8. Reilly PA, Cosh JA, Maddison PJ, Rasker JJ, Silman AJ. Mortality and survival in rheumatoid arthritis: a 25-year prospective study of 100 patients. *Ann Rheum Dis* 2019; 49: 363–9.
9. Linos A, Worthington JW, O'Fallon WM, Kurland LT. The epidemiology of rheumatoid arthritis in Rochester, Minnesota: a study of incidence, prevalence, and mortality. *Am J Epidemiol* 2006; 111: 87–98.
10. Lindqvist E, Eberhardt K. Mortality in rheumatoid arthritis patients with disease onset in the 1980s. *Ann Rheum Dis* 2010; 58: 11–4.
11. Sokka T, Mottonen T, Hannonen P. Mortality in early 'saw-tooth' treated rheumatoid arthritis patients during the first 8–14 yr. *Scand J Rheumatol* 2015; 28: 282–7.
12. Kroot EJ, van Leeuwen MA, van Rijswijk MH et al. No increased mortality in patients with rheumatoid arthritis: up to 10 yr of follow up from disease onset. *Ann Rheum Dis* 2020 ;59 :954–8.
13. Riise T, Jacobsen BK, Gran JT et al. Total mortality is increased in rheumatoid arthritis: a 17-year prospective study. *Clin Rheumatol* 2021; 20: 123–7.
14. Monson RR, Hall AP. Mortality among arthritics. *J Chron Dis* 2010; 29: 459–67.
15. Allebeck P, Ahlbom A, Allander E. Increased mortality among persons with rheumatoid arthritis, but where RA does not appear on death certificate—eleven-year follow-up of an epidemiological study. *Scand J Rheumatol* 1981; 10: 301–6.
16. Prior P, Symmons DPM, Scott DL, Brown R, Hawkins CF. Cause of death in rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol* 2016; 23: 92–9.
17. Mutru O, Laakso M, Isomaki H et al. Ten-year mortality and causes of death in patients with rheumatoid arthritis. *Br Med J* 2015; 290: 1797–9.
18. Mutru O, Laakso M, Isomaki H, Koota K. Cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis. *Cardiology* 2017; 76: 71–7.
19. Jacobsson LTH, Knowler WC, Pillemer S et al. Rheumatoid arthritis and mortality: a longitudinal study in Pima Indians. *Arthritis Rheum* 2019; 36: 1045–53.
20. Myllykangas-Luosujarvi R, Aho K, Kautianen H, Isomaki H. Cardiovascular mortality in women with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2018; 22: 1065–7.
21. Turesson C, Jacobsson L, Bergstrom U. Prevalence and mortality of extraarticular rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2017; 40: 741
22. Wallberg-Jonsson S, Ohman ML, Rantapaa-Dahlqvist S. Cardiovascular morbidity and mortality in patients with seropositive rheumatoid arthritis in Northern Sweden. *J Rheumatol* 2017; 24: 445–51.

KO'KRAK BEZI SARATONI VA METOBOLIK SINDROM

Mirzayeva M.A. - mustaqil tadqiqotchisi

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Ilmiy rahbar: **Irisqulov B.O'** - prof.

Alimhodjayeva L.T. - t.f.d.

Annotatsiya. *Metabolik sindrom butun dunyoda jamiyat salomatligining yirik muammolaridan biri bo'lib kelmoqda. Metabolik sindromning barcha komponentlari surunkali yallig'lanishga va metabolizmning disregulatsiyasiga olib kelishi natijasida bir qator saraton kasallikalari, jumladan ko'krak bezi saratonining sababchilaridan biriga aylanmoqda. Metabolik sindromning muhim tarkibiy qismi bo'lgan semizlik yog' to'qimalaridagi estrogen boshqarilishidagi muhim ishtiroki tufayli ko'krak bezi saratoniga katta ta'sir etadi. Shu tufayli ko'krak bezi saratoni bilan bemorlar hayot sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashda, albatta, semizlik bilan birgalikda surunkali kasalliklarni oldini olish muhimdir.*

Kalit so'zlar: *metabolik sindrom, ko'krak bezi saratoni, semizlik, insulin rezistentlik, immun-yallig'lanish sitokinlari.*

BREAST CANCER AND METABOLIC SYNDROME

Mirzaeva M.A.

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. *Metabolic syndrome is one of the chief public health problems worldwide and is increasingly manifested by obesity. All components of the metabolic syndrome become one of the causes of several cancers, including breast cancer, as a result of causing chronic inflammation and dysregulation of metabolism. Obesity is a component of metabolic syndrome and has a significant impact on breast cancer due to its crucial role in the regulation of estrogen in adipose tissue. Therefore, it is principal to prevent chronic diseases together with obesity in the quality of life in breast cancer patients.*

Keywords: *metabolic syndrome, breast cancer, obesity, insulin resistance, immune-inflammatory cytokines.*

РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Мирзаева М.А.

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. *Метаболический синдром является одной из основных проблем общественного здравоохранения во всем мире и все чаще проявляется ожирением. Все компоненты метаболического синдрома становятся одной из причин ряда онкологических заболеваний, в том числе рака молочной железы, в результате вызывания хронического воспаления и нарушения регуляции обмена веществ. Ожирение, которое является важным компонентом метаболического синдрома, оказывает значительное влияние на рак молочной железы из-за его важной роли в регуляции эстрогенов в жировой ткани. Поэтому важно предотвратить хронические заболевания вместе с ожирением, чтобы улучшить качество жизни больных раком молочной железы.*

Ключевые слова: *метаболический синдром, рак молочной железы, ожирение, инсулинорезистентность, иммуновоспалительные цитокины.*

Kirish. Ko'krak bezi saratoni (KBS) hozirgi vaqtda ma'lum bo'lgan o'sma kasalliklar orasida turli molekulyar subtiplarga ega geterogen kasallikdir. Profilaktika, diagnostika va davolash masalalarini hal qilishda erishilgan yutuqlarga qaramay, ushbu patologiya ayollarda uchraydigan barcha saraton kasalliklari orasida yetakchi o'rinni egallab kelmoqda va o'limning asosiy sababi bo'lib qolmoqda. Ko'krak bezi saratoni ayollarda eng ko'p uchraydigan saraton kasalliklari orasida 1-o'rinni (ayollarda uchraydigan saraton kasalliklarining 25% ni tashkil etadi), o'lim ko'rsatgichi bo'yicha o'pka saratonidan keyin 2-o'rinni egallamoqda. So'nggi yillarda butun dunyo bo'yicha har yili 2 mlnga yaqin yangi holatlar qayd etilmoqda. 2008-yildan 2017-yilgacha ayollarning ko'krak bezi saratoni bilan kasallanish darajasi yiliga taxminan 0,5% ga oshdi. (cancer.org/statistics.) O'zbekiston Respublikasidagi statistik ma'lumotlarga ko'ra, ushbu patologiya ham so'nggi bir necha yil ichida barcha saraton kasalliklari orasida birinchi uchlikdan joy olgan. Kasallik 100 000 ayol aholiga nisbatan uchrash soni 19.7 ni tashkil etib, ushbu ko'rsatgich 2015-yilga nisbatan 0.9 ga ko'tarilgan. Besh yillik yashovchanlik ko'rsatgichi esa 45,1% ni tashkil etmoqda[1]. Shu bilan bir qatorda, kasallikning kechishi, davolash muolajalariga bo'lgan javobi va metastaz berish kabi xolatlarga bemorlardagi yondosh kasalliklarning ham ta'siri juda muhim. Ko'krak bezi saratoni rivojlanishi uchun xavf omillaridan biri hisoblangan semizlik, qon osimi yuqoriligi, qandli diabet singari yondosh holatlar metabolik sindrom tarkibida bo'lib, kasallik progressiyasi, kimyo va nur terapiyaga o'sma hujayrasining javob reaksiyasida bevosita ta'sir etadi.

Metabolik sindrom (MetS) - bu metabolik, gormonal va klinik o'zgarishlar kompleksi bo'lib, uning patogenezi immun-yallig'lanish jarayonlariga asoslangan. Metabolik sindrom NCEP(National Cholesterol Education Program) va ATP III(Adult Treatment Panel) mezonlariga asosan baholanadi, ular quyidagilardir:

1. Bel aylanasi - $>88\text{sm}$;
2. Qondagi trigliseridlar miqdori - ($>150\text{ mg/dL}$ yoki 1.7mmol/L);

3. Yuqori zichlikdagi lipoproteidlarning qondagi miqdorining kamligi ($<50\text{ mg/dL}$ yoki 1.29 mmol/L);

4. Qon bosimining yuqoriligi ($>130/85\text{ mm Hg}$ yoki antigipertenziv davo qabul qilib yurish);

5. Glyukoza qondagi miqdorining yuqoriligi ($>100\text{ mg/dL}$ yoki 5.6 mmol/L yoki anti-diabetik davo qabul qilish).

Yuqoridagilardan 3 tasining mavjudligi NCEP va ATP III mezonlariga ko'ra metololik sindrom deb baholanadi [2,3,23,].

Epidemiologik izlanishlar xulosalariga ko'ra, MetS bir necha saraton kasalliklari paydo bo'lishi va rivojlanishi uchun turtki bo'luvchi etiologik omillaridan biri bo'lishi, shuningdek bemorlarning saraton bilan umumiy yashovchanligini kamaytiruvchi va o'limga sabab bo'luvchi omil hamdir. Semizlik va qandli diabet MetS ning ikkita muhim tarkibiy qismidir. Dislipidemiya hamda ayrim saraton turlari o'rtasidagi bog'liqlik mavjudligi ham isbotlangan. Yuqoridagilar, albatta, MetSning saraton kasalligiga ta'sir etuvchi faktorlardan biri ekanligidan darak beradi.

Metabolik sindrom va saraton o'rtasidagi bog'liqlik mexanizmi. MetS va KBS o'rtasidagi bog'liqlik asosida yog' to'qimalarining gipoksik mikromuhitga nisbatan munosabati mexanizmlari yotadi. Bu holat semizlik, surunkali immun-yallig'lanish reaksiyalari, insulin rezistentlik kabi jarayonlar orasidagi uzviy aloqalarda ham namoyon bo'ladi. Taklif etilgan mexanizmlarga ko'ra saraton progressiyasida adipositlar, yog' to'qimasi va semizlikdagi surunkali yallig'lanish omillari birlamchi ahamiyatga ega[12,17,21,26]. Adipositlar ko'krakning asosiy komponenti bo'lib, umumiy hajmning 7-56% tashkil etadi[26]. Yog' to'qimasi geterogen tarkibli bo'lib asosiy qismi adipositlardan iborat, shuningdek turli stromal hujayralar masalan, endotelial hujayralar, perisitlar, makrofaglar va adiposit progenitor hujayralar ham mavjud[10]. Semizlik natijasida o'zgargan disfunktsional adipositlar (*ing. Obesity-associated adiposity*) va stromal vaskular hujayralar KBS progressiyasi va rivojlanishida ishtirok etadi. Saraton va semizlik o'rtasidagi bog'liqlik quyidagi uchta asosiy faktorlar bilan tushuntiriladi: insulinga bog'liq o'sish omili(IGF), jinsiy gormonlar va adipo-

sitlarda ishlab chiqariluvchi sitokinlar[12]. Aytib o'tilgan har bir omil semizlikda yog' to'qimasining endokrin va parakrin disregulatsiyasi bilan chambarchas bog' liq[6,11]. Semiz individlarda yog' to'qimasidagi mahalliy metabolik o'zgarishlar insulin rezistentlik, giperglikemiya, dislipidemiya va surunkali yallig' lanish kabi tizimli metabolik o'zgarishlarga olib keladi[21]. Semizlikda o'zgargan adipositlar delipidatsiyaga uchrab fibroblastga o'xshash fenotip namoyon qiladi va o'sma mikromuhitiga ijobiy ta'sir etuvchi ko'plab proteaza va yallig' lanish sitokinlari (IL-6, IL-1b, TNF) ishlab chiqaradi. Bunday xususiyatli hujayralar o'smaga bog' liq adipositlar (*ing. cancer-associated adipocytes*) deb ataladi[12,17,25,26]. O'sma hujayrasining yashovchanligi atrofda o'sma bo'lmagan hujayralar bilan o'zaro aloqasiga chambarchas bog' liq. Bu xususida keng tadqiqotlar olib borilgan. O'sma birikmali fibroblast va makrofaglar saraton hujayrasining tarqalishi va invaziyasiga xizmat qiladi[12,28]. Rak hujayrasi atrofida yog' to'qimasi o'sma stromasining alohida katta komponenti hisoblanadi. Shuningdek yog' to'qimasi o'zi ishlab chiqaradigan yallig' lanish sitokinlari, adipokin, proangiogenik faktorlari bilan endokrin a'zo sifatida o'smaning o'sishi, metastazlanishida ishtirok etadi va o'sma hujayralari migratsiyasi uchun energiya manbasi sifatida xizmat qiladi. Gipertrofiyaga uchragan adipositlar o'sma o'sishi uchun zarur ko'plab xossalarni namoyon qiladi. Masalan, o'sma gipoksiyasi kasallikning yomon prognozi va kimyoterapiyaga chidamlilikning muhim belgisidir. Gipertrofiyaga uchragan adipositlar ham kislorod bilan ta'minlanishni kamaytiradi, natijada o'sma angiogenik kompensator mexanizmlari ishga tushib, ozuqa va kislorodga bo'lgan cheklanishlar bartaraf etiladi[6,9]. Shuningdek adipositlar gipertrofiyasi gipoksiyani kuchaytirishi natijasida xemokin va yallig' lanish sitokinlari ko'plab ishlab chiqariladi. Jarayon ko'plab adipositlar o'limiga sabab bo'lib, xavfli molekular birikmalar (*ing. danger-associated molecular pattern*), xemoattractantlar, sitokinlar ko'payishi mazkur sohada makrofaglarning yig' ilishi va polarizatsiyasiga olib keladi. O'lgan adipositlar atrofida to'plangan makrofaglarning birgalikdagi to'plami "tojsimon

struktura" (*ing. crown-like struktura*) deb nomlanadi[21,26]. Shu tarzda adipokin disregulatsiyasi kuzatilib leptin miqdori ortadi, adiponektin miqdori kamayadi. "Tojsimon struktura" sekretsiyasi va adipokinlar disregulatsiyasi natijasida IL-6, IL-1b, IL-8, TFN-a kabi yallig' lanish sitokinlari expressiyasi kuzatiladi[11,21,26,29]. Semizlikdagi past darajadagi yallig' lanish oq yog' to'qimasining protumorogenik aktivligiga sabab bo'luvchi asosiy omildir. Lipoliziz va qondaerkin yog' kislotalari miqdori ortishi semizlikka bog' liq yallig' lanishning asosiy manbasidir. Semizlik bir qator yallig' lanish molekulyar mexanizmlarini aktivlashtiradi. Masalan, C-Jun N-terminal kinaza (JNK) yoki kappa B yadro omili(NFkB). Bu yo'llarning aktivlanishi yallig' lanish sitokinlari ko'payishi va makrofag infiltratsiyasini chaqiradi[11,26]. Makrofaglarning infiltratsiyasi qonda yallig' lanish mediatorlari, masalan, siklooksigenaza-2 (COX-2), TNFa, monosit chemoatraktiv protein-1, IL-1b, IL-6 va boshqa yallig' lanish triggerlari halqasi hosil bo'lishiga sabab bo'ladi[11]. Semizlikdagi yallig' lanish KBS paydo bo'lishi xavfi hamda uning og' ir asoralariga sabab bo'lishi isbotlangan. Postmenopauza davridagi semiz ayollarda qondagi yallig' lanish oqsili - C-reaktiv oqsil darajasi va ko'krak bezi saratoni xavfi orasidagi bog' liqlik o'rganilgan. C reaktiv oqsil miqdori kasalliksiz yashovchanlik davrining qisqa bo'lishi bilan o'zaro aloqador[26]. Shuningdek, semizlik bilan bo'g'liq yallig' lanish metabolik sindrom va insulinga rezistentlikka olib keladi. Insulin rezistentlik natijasida qondagi insulin va insulinga bog' liq o'sish omili(IGF-1) miqdori ortadi. Natijada semiz individlarda 2-tipdagi qandli diabet rivojlanadi. 2-tip qandli diabet, insulin rezistentlik, insulinga bog' liq o'sish omili(IGF-1) miqdorining yuqoriligi KBS xavfini oshiradi. Bir qator tadqiqotlarda insulin va IGF-1ning saraton qaytalanishi va o'limiga musbat bog' liqligi o'rganilgan[22,26].

Semizlikda yuqorida aytib o'tilgan yog' to'qimasidagi metabolik va yallig' lanish bilan bog' liq o'zgarishlar mahalliy to'qimada hamda butun organizmda fiziologik gomeostaz buzilishiga sabab bo'ladi. Bunday o'zgarishlar KBS mavjud semiz ayollarda kasallikning yo-

mon oqibatlariga sabab bo'ladi[10,11]. Shuningdek, giperinsulinemiya va IGF-1 jinsiy gormonlarni bog'lovchi globulinlarning jigarida kechuvchi sintezini bloklashi natijasida jinsiy gormonlarning biologik ta'siri uzoq davom etishi ko'krak bezi saratonining gormon retseptorlari musbat bo'lgan molekulyar subtiplari, endometriy, prostata bezi saratonining kelib chiqishida ishtirok etadi[4].

Ko'krak bezi saratoni va metabolik sindrom elementlari. Postmenopauza ayollar uchun holatidagi MetS komponentlari mavjudligi kasallikning og'ir oqibatlarining belgisi hisoblanadi. 1983 va 2007-yillarda o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, qariyb 8000 ming menopauza davridagi ayollarda KBS uchrashi xavfi MetS mavjud ayollarda ko'proq[13]. MetS va KBS kelib chiqishi o'rtasidagi bog'liqlikni bir necha omillar bilan tushuntirish mumkin. Adipotsitlarda ekstragonadal esterogen ishlab chiqarilishi, jinsiy gormonlarni bog'lovchi globulinlarning miqdori pastligi natijasida esterogenning biologik ta'siri uzoq davom etishi, ko'krak bezi neoplastik epiteliy hujayralariga giperinsulinemiya va insulin rezistentlikning mitogen ta'sir etishi kabi holatlar shular jumlasidandir[3,4]. MetS tarkibidagi har bir holat KBS bilan birgalikda kelishi mumkin. Yapon olimlari Osaki va boshqar tomonidan o'tkazilgan yirik retrospektiv izlanishlar MetS ning KBS chalinish xavfini 2.87 barobarga ko'paytirishini isbotladi[22].

Semizlik. MetS ning muhim qismi bo'lgan semizlik KBS ga olib keluvchi sabablardan biri ekanligi barchaga ma'lum. Kanseroenez hamda semizlik metabolizm disregulyatsiyasiga olib kelishi va surunkali-immun yallig'lanish jarayonlari negizida yotishi kabi umumiy xususiyatlarga ega. Semizlik kanseroenezga bevosita va bilvosita yo'l bilan ta'sir etadi. Bevosita yo'lda yog'to'qimasining estrogen sintezini amalga oshiradi. Estrogen esa ko'krak bezi hujayralari proliferatsiyasini rag'batlantiradi. Bilvosita yo'l visseral yog'to'qimasi hujayra yuzasida retseptorlarning insulinga nisbatan tolerantlik paydo bo'lishi, yog'to'qimasida sintezlangan leptin sintezi oshishi bilan tushuntiriladi. Natijada hujayralarda tartibli bo'linish buziladi, hujayralar apaptoz xususiyatini yo'qotadi[10,12,24,25]. Semizlikning saraton rivojlanishiga oid

mexanizmlari yuqorida keltirilgan (*Metabolik sindrom va saraton o'rtasidagi bog'liqlik mexanizmi bobiga qaralsin*).

Insulinga tolerantlik. Giperinsulinemiya va insulinga tolerantlik rivojlanishi 2 tipdagi qandli diabetga sabab bo'ladi. Oxirgi izlanishlarda insulinga tolerantlik va KBS kelib chiqishi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganilmoqda. Insulin qondagi glyukoza miqdorini boshqarish, jigar, muskul va yog'to'qimalarida glyukoneogenez, yog'kislotalarining metabolizmi ishtirok etadi. Giperinsulinemiya holatida organizmda IGF-R oilasi vakillarining qondagi miqdori ortadi[5,7,8]. Ushbu reseptorlar ortishi bir necha signal yo'llari orqali o'sma progressiyasiga ta'sir etadi. Qandli diabetning KBS bilan birgalikda kechishi kasallikning progressiyasi va saratondan o'lim ko'rsatkichi ortishiga sabab bo'ladi. 40 yoshdan oshgan jarrohlik amaliyoti o'tkazgan bemorlarda 5 yillik yashovchanlikning qisqarishi uchun va erta bosqichlardagi bemorlarda umumiy yashovchanlik ko'rsatkichi pasayishi uchun yondosh qandli diabetning mavjudligi mustaqil prediktor bo'la oladi[16,17,27]. 2017-yil AQSH aholisining qandli diabet bilan og'rikan va prediabetik statusdagi qatlami 33,9% tashkil etgan[18]. O'tkazilgan qator tadqiqotlar natijasiga qaraydigan bo'lsak qandli diabet KBS xavfini 20-27% gacha oshiradi[19,20,].

Dislipidimiya. Dislipidimiya ham KBS progressiyasi va metastazlar berishi xavfini oshiruvchi patologik jarayonlardan biridir. Giperxolesterinemiya ko'krak bezi hujayralarining bo'linib ko'payishini rag'batlantiradi. Apolipoprotein E (ApoE) glikoproteini plazmadagi lipidlar darajasini tartibga soluvchi vazifasini bajaradi va lipidlarning turli to'qimalar tomonidan so'rib olinishi, xolesterin va triglitsseridlarni hujayralarga yetkazib berishda muhim rol o'ynaydi. Bu borada tajriba o'tkazgan olimlar xolesterinni o'sma hujayralari bo'linib ko'payishini ta'minlavchi deb o'ylashgan va xolestirin miqdorini kamaytirish orqali KBS xavfi va uni davolashda samarali vosita bo'lishi mumkinligini ta'kidlashgan[30].

Gipertoniya. MetS ning yana bir muhim tarkibiy qismi hisoblangan gipertoniya bemorlarda kasalliksiz va umumiy yashovchanlik borasida yomon prognostik ahamiyatga ega. Diastolik bosimning yuqori bo'lishi ayollarda

uch karra manfiy sut bezi saratoni paydo bo'lishi xavfini oshiradi[30]. KBS va qon bosimi ortishi umumiy yallig' lanish yo'llariga ega bo'lib, gipertoniyaning yallig' lanishga doir yo'llari ichki a'zolari zararlab, ularda saratonga chalinish sonini ortishiga olib keladi. Nikotin-asetilxolin retseptorlari gipertonik bemorlarda immun-yallig' lanish yo'lining bir qismi hisoblanadi. Ushbu retseptor bilan bog' lanish to'qimalarda yallig' lanish sitokinlari: α o'sma nekroz omili, IL-6, IL-1 β ning ortishiga sabab bo'ladi[15]. Yuqorida nomi takidlangan sitokinlar esa KBS saraton hujayralari o'sishini rag' batlantiradi.

Gipertoniyaning uch karra manfiy KBS bilan birga kelishi bemorlarda umumiy va kasallikning yashovchanligini kamaytiruvchi omil ekanligi ta'kidlanadi[14].

MetS va KBS molekular subtiplari. Kbs MetS bilan birga kelgan yuqori zichlikdagi LP aniqlangan bemorlarda Her2/neu musbat subtipining uchrash ehtimolligi ortadi. Dislipidmiyaning KBS bilan kelishi kasallikning yomon prognozini bildiradi[2]. Yana boshqa bir tadqiqot xulosalari MetS uch karra manfiy saraton xavfini oshirishini ko'rsatgan[9]. Menopauzal holat bo'yicha tadqiqotlar MetS ning KBS bilan kelishi postmenopauzal statusdagi ayollarda yuqori ekanligini ko'rsatgan[29]. Bunga o'xshash xulosalar Bhardari va b. tomonidan ham berilgan bo'lib, MetS ko'krak bezi saratoni xavfini 47% oshiradi[18].

Uch karra manfiy bo'lgan KBS da MetS ning bemorlar kasalliksiz yashovchanligiga salbiy oqibatlari kuzatilgan bo'lib, umumiy yashovchanlikka sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi[14].

Xulosa. Ko'krak bezi saratoni bilan xirurgik, kimyo va nur terapiya usullari bilan davo muolajalari yakunlangan bemorlarda saraton kasalligining qaytalanishini oldini olish, kasallik progressiyasiga qarshi kurash hamda bemor umumiy va kasalliksiz yashovchanligini uzaytirish soha mutaxassislarining asosiy vazifasiga aylanadi. Buning uchun bemorlardagi saraton hujayralari paydo bo'lishi va ko'payishini stimullovchi xavf omillaridan himoyalanihdir. Hayot tarzidagi o'zgarishlar, shu jumladan vazn yo'qotish va sog'lom ovqatlanish normal holatda saraton xavfini kamaytirishi ma'lum. Yog' to'qimasidagi semizlik bilan

bog' liq metabolik va yallig' lanishli o'zgarishlar mahalliy va sistematik fiziologik gomeostaz buzilishiga olib keladi. Natijada bir qator metabolik va o'sma kasalliklarining paydo bo'lishi uchun organizmga sharoit yaratiladi. Tana massasi va energiya balansining o'zgarishi tufayli o'smaning rivojlanishi va progressiyasi o'smaning molekular subtiplari, menopauzal status, ijtimoiy-iqtisodiy xususiyat kabi bir qator omillar bilan o'zoro bog' liq. Shu tufayli o'tkazilayotgan ko'plab tadqiqotlar MetS elementlari va o'sma rivojlanishi yoki progressiyasi olib keluvchi molekular mexanizmlarni; molekular subtiplar hamda menopauzal statusga bog' liqligini o'rganish orqali kelgusida semiz va qandli diabet mavjud ayollarda yangi davolash usullarini qo'llash va bemorlarning hayot sifat ko'rsatkichlari, umumiy va kasalliksiz yashovchanlik ko'rsatkichlarini yaxshilashni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan.

Adabiyotlar.

1. Состояние онкологической помощи населению Республики Узбекистан в 2020 году под редакцией профессора, д.м.н. М.Н. Тилляшайхова, д.м.н. Ибрагимова Ш.Н., Джанклич С.М. Tashkent 2021.
2. Alikhani N, Ferguson RD, Novosyadlyy R, et al. Mammary tumor growth and pulmonary metastasis are enhanced in a hyperlipidemic mouse model. *Oncogene*. 2013; 32(8): 961-7.
3. Bhandari R, Kelley GA, Hartley TA, Rockett IRH. Metabolic Syndrome Is Associated with Increased Breast Cancer Risk: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Int. J. Breast Cancer*. Hindawi; 2014;2014:1–13.
4. Boyle P, Boniol M, Koechlin A, Robertson C, Valentini F, Coppens K, et al. Diabetes and breast cancer risk: a meta-analysis *Br. J. Cancer*. Nature Publishing Group; 2012;107:1608–17.
5. Christina M. Dieli-Conwright, Kerry S. Courneya, Wendy Demark-Wahnefried, Nathalie Sami, Kyu. Effects of Aerobic and Resistance Exercise on Metabolic Syndrome, Sarcopenic Obesity, and Circulating Biomarkers in Overweight or Obese Survivors of Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol* 36:875-883.

6. Carolina Carvalho , The dietary inflammatory index and insulin resistance or metabolic syndrome in young adults, *Nutrition* (2018), doi: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.07.014>
7. Christina M. Dieli-Conwright , Louise Wong, Sarah Waliany and Joanne E. Mortimer. Metabolic syndrome and breast cancer survivors: a follow-up analysis after completion of chemotherapy. *Diabetology & Metabolic Syndrome* (2022) 14:36 <https://doi.org/10.1186/s13098-022-00807-y>.
8. Chen WW, Shao YY, Shau WY, et al. The impact of diabetes mellitus on prognosis of early breast cancer in Asia. *Oncologist*. 2012;17(4):485-91.
9. Dafina Ademi-Islami , Suzana Manxhuka-Kerliu, Dhurata Tarifa-Koroveshi, Rozafa Koliqi and Blerim Mujaj Metabolic Syndrome and Breast Cancer Molecular Subtypes: A bservational Patient Study// *Breast Cancer: Basic and Clinical Research* Volume 16: 1–8; 2022.
10. Doris S. Chan, M.Sc. Toresa Norat, Ph.D. Obesity and breast cancer: not only a risk factor of the disease. *Curr. Treat. Options in Oncol.* (2015) 16:22.
11. Francesca Reggiani¹, Paolo Falvo², and Francesco Bertolini. Cellular and Molecular Players in the Interplay between Adipose Tissue and Breast Cancer *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22, 1359.
12. Jiyoung Park, Thomas S. Morley, Min Kim, Deborah J. Clegg and Philipp E. Scherer Obesity and cancer—mechanisms underlying tumour progression and recurrence. *Nature reviews/endocrinology*. 2014. Volume 10.
13. Katherine Esposito and others. Metabolic Syndrome and Risk of Cancer. *Diabetes Care* 35:2402–2411, 2012.
14. Kaitlyn Kennard, Meghan E. Buckley, Lina M. Sizer, Sharon Larson, William B. Carter, Thomas Frazier, Ned Carp. Metabolic syndrome: does this influence breast cancer outcomes in the triple negative population. *Breast Cancer Research and Treatment*(2021)186:53-63.
15. Li DJ, Evans RG, Yang ZW et al(2011)dysfunction of the cholinergic anti-inflammatory pathway mediates organ damage in hypertension. *Hypertension* 57(2); 298-307.
16. Larsson SC, Mantzoros CS, Wolk A. Diabetes mellitus and risk of breast cancer: A meta-analysis *Int. J. Cancer*. Wiley Subscription Services, Inc., A Wiley Company; 2007;121:856–62. [PubMed: 17397032]
17. LM Lashinger, EL Rossi and SD Hursting. Obesity and Resistance to Cancer Chemotherapy: Interacting Roles of Inflammation and Metabolic Dysregulation *Clinical pharmacology & Therapeutics | VOLUME 96 NUMBER 4 | october 2014*.
18. Maria Maiell, Annagrazia Cecere, Marco Matteo Ciccone, Pasquale Palmieri// Metabolic syndrome and breast cancer: a dangerous association for postmenopausal women. A postmenopausal women prevention study// *Acta Biomed* 2021; Vol. 92, N. 3: e2021177.
19. Mehmet Uzunlulu Ozge Telci Caklili Aytekin Oguz Association between Metabolic Syndrome and Cancer. *Ann Nutr Metab* 2016;68:173–179.
20. National Diabetes Statistics Report, 2017 Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States Background. 2017.
21. Neil M. Iyengar, AycaGucalp, Andrew J. Dannenberg, and Clifford A. Hudis Obesity and Cancer Mechanisms: Tumor Microenvironment and Inflammation. *J Clin Oncol* 34:4270-4276. © 2016.
22. Ogden CL, Carroll MD, Fryar CD, Flegal KM. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2011-2014. *NCHS data brief, no.201*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics;2015.
23. Osaki Y, Taniguchi S, Tahara A, Okamoto M, Kishimoto T. Metabolic syndrome and incidence of liver and breast cancers in Japan. *Cancer Epidemiol.* 2012; 36: 141–7.
24. Priya Bhardwaj, CheukMan C. Au, AlbertoBenito-Martin, HetaLadumor, Sofya Oshchepkova, RuthMoges, Kristy A. Brown-Estrogens and breast cancer: Mechanisms involved in obesity-related development, growth and progression. *Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology*, (2019), <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2019.03.002>.

25. Renee T. Fortner, VereneKatzke, Tilman Kuhn and Rudolf Kaaks. Obesity and breast cancer. Springer International Publishing Switzerland 2016.

26. Ryan Kolb and Weizhou Zhang. Obesity and Breast Cancer: A Case of inflamed Adipose Tissue. *Cancers* 2020, 12, 1686.

27. Siddhant Khare , Santhosh Irrinki, Yashwant Raj Sakaray, Amanjit Bal, Tulika Singh³ and Gurpreet Singh. Metabolic Syndrome in Breast Cancer Patients: An Observational Study. *Breast Cancer: Basic and Clinical Research Volume 15*: 1–7 © The Author(s) 2021.

28. SikerKimbungand oth. Clinical and moleulyar complexity of breast cancer metastases. *Semin Cancer Biol*[2015], <http://dx.doi.org/10.1016/j.semcancer.201508.009>

29. Tomi Akinyemiju and others// Metabolic Syndrome and Risk of Breast Cancer by Molecular Subtype: Analysis of the MEND Study// *Clin Breast Cancer*. 2022 June ; 22(4): e463–e472.

30. Yang Y, Lynch BM, Hodge AM et al(2017) blood pressure and risk of breast cancer, overall and by subtypes: prospective cohort study. *J.Hypertens*35(7); 1371-1380.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Мирзоева Мехринисо Ризоевна - д.м.н., профессор

Гаффарова Феруза Хожикурбановна - ассистент

Эрманов Рустам Темирович - ассистент

*Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино.
Бухара, Узбекистан*

Резюме. Помимо изменений, происходящих в иммунной системе при беременности, есть еще и системные физиологические изменения в сосудистом русле, в частности увеличение объема материнской крови, увеличение частоты сердечных сокращений, ударного объема и, как следствие, увеличение сердечного выброса на 30—50%, снижение сосудистого сопротивления; в дыхательной системе — снижение функциональной остаточной емкости и снижение экскурсии грудной клетки. Беременность — это состояние гиперкоагуляции с повышенным образованием тромбина и усилением внутрисосудистого воспаления. Все указанные факторы позволяют предположить большую уязвимость беременных по отношению к инфекции COVID-19, чем в общей популяции.

Ключевые слова: беременность, COVID-19, эпидемиологические изменения.

HOMILADOR AYOLLARDA KORONOVIRUS INFEKTSIYASINING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Mirzoyeva Mexriniso Rizoyevna – т.ф.д., professor

Gaffarova Feruza Hojiquurbanovna - assistent

Ermanov Rustam Temirovich - assistent

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

Резюме. Homiladorlik davrida immunitet tizimida sodir bo'ladigan o'zgarishlarga qo'shimcha ravishda, qon tomir to'shagida tizimli fiziologik o'zgarishlar ham mavjud, xususan, onaning qon hajmining ko'payishi, yurak urish tezligining oshishi, insult hajmi va natijada yurakning 30-50% gacha ko'tarilishi, qon tomirlarining qarshiligining pasayishi; nafas olish tizimida - funktsional qoldiq sig'imning pasayishi va ko'krak qafasi ekskursiyasining pasayishi. Homiladorlik trombin ishlab chiqarishning ko'payishi va tomir ichidagi yallig'lanishning kuchayishi bilan birga giperkoagulyatsion holatdir. Bu omillarning barchasi homilador ayollarning umumiy aholiga qaraganda COVID-19 infeksiyasiga nisbatan zaifroq ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: homiladorlik, COVID-19, epidemiologik o'zgarishlar.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CORONAVIRUS INFECTION IN PREGNANT WOMEN

Mirzoyeva Mexriniso Rizoyevna - D.M.Sc., professor

Gaffarova Feruza Hojikurbanovna - assistant

Ermanov Rustam Temirovich - assistant

Bukhara state medical institute named after Abu Ali ibn Sina (Bukhara, Uzbekistan)

Resume. *In addition to the changes that occur in the immune system during pregnancy, there are also systemic physiological changes in the vascular bed, in particular, an increase in maternal blood volume, an increase in heart rate, stroke volume and, as a result, an increase in cardiac output by 30-50%, a decrease in vascular resistance; in the respiratory system - a decrease in functional residual capacity and a decrease in chest excursion. Pregnancy is a hypercoagulable state with increased thrombin production and increased intravascular inflammation. All of these factors suggest that pregnant women are more vulnerable to COVID-19 infection than the general population.*

Keywords: *pregnancy, COVID-19, epidemiological changes.*

Коронавирусы — вирусы, которые вызывают заболевания у человека и у животных. Они получили свое название благодаря наружной ворсинчатой оболочке, напоминающей солнечную корону. Недавно эксперты ВОЗ сообщили о новом проявлении инфекции — покраснении глаз, вызванном вирусным конъюнктивитом. Симптом возникает при контакте слизистой глаза с аэрозолем, содержащим частицы возбудителя SARS-CoV-2. Гиперемия конъюнктивы возникает у 1-3% пациентов среди всех инфицированных коронавирусом. Несмотря на большое количество заболевших, медики до сих пор затрудняются в определении типичной клинической картины. Возможно, это связано с мутацией вируса, о которой недавно рассказали ученые из клиники в Хьюстоне. Они обнаружили мутацию D614G, которая повышает вирулентность возбудителя и помогает ему “укрыться” от иммунной системы человека. Именно с изменениями в геноме врачи связывают наступление в городе второй волны коронавируса. Физиологические изменения в иммунной, сердечно-сосудистой и дыхательной системах при беременности позволяют сделать предположение о том, что беременные женщины особенно уязвимы к воздействию патогенных инфекционных агентов и развитию тяжелой инфекции, что, в свою очередь, может привести к более высокой заболеваемости и смертности матери и плода. У беременных с пневмонией чаще происходят преждевременные роды, рождаются недоношенные дети с низкой массой тела, выше частота проведения кесарева сечения. Кроме того, во время беременности повышается предрасположенность к развитию гипертензии и гестационного сахарного диабета, которые в настоящее время являются признанными факторами риска развития тяжелого острого ре-

спираторного синдрома, вызываемого коронавирусами, в том числе и SARS-CoV-2. Обратимся к физиологическим иммунологическим изменениям в организме беременной женщины. Для них характерно следующее:

W. Guan и соавт. первыми описали когорту пациентов (41 человек) с лабораторно подтвержденной пневмонией, вызванной COVID-19. Они описали эпидемиологические, клинические, лабораторные и радиологические характеристики, а также лечение и исходы у данных пациентов. По мнению авторов, беременные женщины также восприимчивы к инфекции и к развитию тяжелой пневмонии, как и население в целом, не установлено повышения риска инфицирования или более тяжелого течения инфекционного процесса у беременных. Нет доказательства возможной вертикальной передачи инфекции COVID-19 от матери ребенку. Последующие исследования с более крупными выборками показали аналогичные результаты [3, 4].

Инфекция COVID-19 во время беременности чаще ассоциируется с преждевременными родами. Есть сообщения о послеродовой неонатальной передаче инфекции от матери ребенку [5]. По опубликованным данным в Кокрановской библиотеке на 12.01.21, которые были представлены на XV Международном конгрессе по репродуктивной медицине (19.01.21—21.01.21), во всем мире отмечены следующие перинатальные исходы: всего случаев 43 107 (среди них в третьем триместре — 8414 случаев), пневмония развилась в 3758 случаях, перевод в отделение реанимации — 1673 пациентки, материнская смертность — 733 случая, родоразрешено — 16 749 женщин (путем операции кесарева сечения — 6331). Рождено 16 394 ребенка. Пневмония новорожденных отмечена в 47 случаях,

дистресс плода — в 102 случаях; госпитализация в отделение реанимации новорожденных — 1621 случай, мертворождение — 124 случая, неонатальная смертность — 97 случаев. Всего проведено 716 родов у пациенток 18—40 лет, родились 727 живых детей (17 родов двойней) в сроке от 22 до 42 нед, операцию кесарева сечения выполнили 293 (41%) пациенткам из 716 пациенток. 4 (0,6%) новорожденных были рождены в сроке гестации 22—27 нед, 21 (2,9%) новорожденный — в сроке 28—31 нед, 71 (9,8%) новорожденный — в сроке 32—36 нед, 631 (86,7%) новорожденный — в сроке 37 нед и более. Оперативные роды были проведены у 293 (41%) пациенток. До пандемии показатель оперативного родоразрешения не превышал 30%. Главными клиническими симптомами у беременных при поступлении были лихорадка, кашель, одышка, боли в мышцах, потеря обоняния, вкуса и аппетита, слабость и быстрая утомляемость, диспепсические симптомы. Лабораторной диагностикой служили: выявление РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот (полимеразная цепная реакция — ПЦР), выявление иммуноглобулинов класса М и класса G к SARS-CoV-2 (иммуноферментный анализ, иммунохемилюминесцентный анализ), определение уровня D-димера, протромбинового времени и фибриногена, С-реактивного белка, прокальцитонина, ферритина. Методами инструментальной диагностики служили: пульсоксиметрия с измерением сатурации крови кислородом, компьютерная томография легких (КТ), ультразвуковое исследование легких и плевральных полостей, обзорная рентгенография легких. Бессимптомное носительство выявлено у 30% пациенток, легкое и среднетяжелое течение — у 55-80% пациенток, тяжелое течение — у 10-15% пациенток, крайне тяжелое течение — у 3-5% пациенток. При КТ пневмония выявлена у 89,6%, причем преимущественно двусторонняя пневмония легкой или средней степени тяжести. В лабораторных показателях отмечены лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения, повышение СОЭ, лактатдегидрогеназы, ферритина, С-реактивного белка, интерлейкина-6, фибриногена и D-димера. По мне-

нию авторов, важнейшее место в понимании патогенеза заболевания отводится гипериммунному ответу и повышенному тромбообразованию.

Особенности течения заболевания COVID-19 при беременности. Тестирование у небеременных чаще всего происходит, когда они проявляют симптомы или были в контакте с зараженными людьми, в то время как беременные часто тестируются на COVID-19, когда обращаются за медицинской помощью по беременности или причинам, не связанным со вспышкой COVID-19. Проведенный систематический обзор 28 исследований, включавших 11 432 пациенток, показал, что одна из 10 беременных или родильниц, поступивших в больницу, дала положительный результат на COVID-19. Из них 75% были бессимптомными носительницами, и одна из 20 бессимптомных беременных дала положительный результат на COVID-19. Как и в общей популяции, преобладающими симптомами COVID-19 у беременных были гипертермия, кашель, одышка и лимфопения. По сравнению с небеременными женщинами репродуктивного возраста беременные или недавно беременные женщины с COVID-19 реже сообщали о миалгиях. Французское когортное исследование показало, что наличие желудочно-кишечных симптомов было связано с более тяжелым течением заболевания. Клинические симптомы инфекции, как правило, не различались в зависимости от гестационного срока.

Недавнее исследование показало повышенный риск тяжелых заболеваний и искусственной вентиляции легких (ИВЛ) у беременных по сравнению с небеременными женщинами с поправкой на возраст, расу и сопутствующие заболевания. Кроме того, COVID-19 ассоциирован с развитием кардиомиопатии у 7-33% населения в целом. Данные о кардиомиопатии COVID-19 во время беременности ограничены, так данное осложнение проявилось всего у двух беременных пациенток. Из-за отсутствия данных неясно, повышен ли риск развития связанной с COVID-19 кардиомиопатии у беременных по сравнению с общей популяцией. Дифференциальный диагноз симптомов COVID-19 при беременности

сложен и включает преэклампсию, кардиомиопатию, плевральный или перикардальный выпот, гестационный ринит, физиологическую одышку и проявления других вирусно-бактериальных пневмоний. Многие состояния, связанные с повышением температуры тела, кашлем или одышкой, могут спровоцировать досрочное завершение беременности, в том числе привести к преэклампсии и тромбозам легочной артерии.

Частота госпитализации в интенсивную терапию возрастает с увеличением срока беременности, причем в одном исследовании сообщалось, что более 90% беременных пациенток нуждаются в интенсивной терапии в третьем триместре. Данные свидетельствуют о том, что 40% беременных, умерших от COVID-19, имели ожирение, диабет или возраст матери был 40 и более лет. Осложнения тяжелого течения заболевания включают необходимость инвазивной ИВЛ или экстракорпоральной мембранной оксигенации, преждевременные роды и связанную с COVID кардиомиопатию. Поздний возраст матери, высокий индекс массы тела, ранее существовавшая артериальная гипертензия и сахарный диабет (СД) были связаны с тяжелым течением COVID-19, а наличие экстрагенитальных заболеваний было неблагоприятным прогностическим маркером для ИВЛ. Эти показатели были тесно взаимосвязаны с риском near-miss или неонатальной смерти. Другие исследования также демонстрируют тяжелые исходы у беременных с COVID-19. В то время как расчетные показатели смертности беременных с COVID-19 составляют 0,6-2%, что сопоставимо с общей популяцией, на долю пациенток с критическим заболеванием приходится подавляющее большинство смертей, вторичных по отношению к COVID-19.

Осложнения и исходы беременности на фоне COVID-19.

В одно из крупных когортных исследований вошли 242 COVID-19-положительные беременные и 248 новорожденных от данных матерей, наблюдавшиеся в течение третьего триместра беременности и одного месяца после родов. Результаты этого исследования показали более высокую ча-

стоту кесарева сечения и преждевременных родов у госпитализированных с симптомами COVID-19. Было отмечено, что преждевременные роды произошли примерно у трети беременных с COVID-19, из них 40,0% были сверхранными и ранними (с 24,0 до 33,6 недели беременности) и 60,0% – поздними преждевременными родами (с 34,0 до 36,6 недели беременности).

Самопроизвольный выкидыш чаще встречается у пациенток, заболевших в первом триместре, по сравнению со вторым триместром, с частотой 16,1% и более 3,5% соответственно. Несколько чаще во время беременности у пациенток с новой коронавирусной инфекцией выявляется задержка роста плода, плацентарная недостаточность с морфологически подтвержденными изменениями в плаценте в виде маточно-плацентарной сосудистой мальперфузии, межжелудочкового воспаления и тромбоза межжелудочковых сосудов плода.

Полученные данные подтверждают результаты следующих работ, сообщающих о гистопатологических исследованиях 14 плацент пациенток с клинически легкой формой COVID-19, которые обнаружили окклюзионное отложение фибрина и неокклюзионные тромбы с гипоперфузией плаценты во всех образцах.

Частота спонтанных преждевременных родов не увеличивается по сравнению с общей популяцией, и кесарево сечение являлось основным способом родоразрешения во всех случаях преждевременных родов. Соответственно, большинство осложнений у новорожденных, родившихся от матерей с диагностированным COVID-19, это результат недоношенности, а не инфекции COVID-19. Младенцы с матерями, у которых заболевание выявлялось ближе к родам, с большей вероятностью имели тяжелое течение, чем те, чьи матери дали положительный результат за две или более недель до родов. В недавнем когортном исследовании почти десятая часть новорожденных от матерей с положительным COVID-19 была обследована на антитела в первый месяц жизни. Мертворождаемость и неонатальная смертность не увеличиваются по сравнению с общей популяцией. Ни один из них не дал положительного ре-

зультата на COVID-19. Полученные результаты согласуются с выводами другого исследования, в котором не было зарегистрировано случаев пневмонии или заболеваний нижних дыхательных путей у новорожденных в возрасте до 6-8 недель, рожденных от COVID-позитивных матерей. Было сообщено о нескольких случаях легких симптомов у новорожденных с диагнозом COVID-19 при рождении или вскоре после него. Наиболее распространенными проявлениями COVID-19 у новорожденных являются лихорадка, пневмония, цианоз, респираторный дистресс. У большинства этих детей проявлялись симптомы средней степени тяжести, а исход был благоприятным. Установлено, что большинство осложнений были связаны с недоношенностью и сепсисом, а не с SARS-CoV-2. Доказательства передачи SARS-CoV-19 через грудное молоко ограничены, и нынешние руководящие принципы рекомендуют продолжать грудное вскармливание матерям, положительным на COVID-19.

Заключение. COVID-19 – потенциально смертельная инфекция, но данные о ее течении у беременных сегодня ограничены. Неоднородность полученных сведений вероятнее всего объясняется разнообразием изучаемых популяций людей, методов обследования и, как следствие, полученных результатов. Существующие разные подходы к лечению беременных с COVID-19 затрудняют анализ течения инфекции, развития специфических и неспецифических осложнений во время беременности, подходов к родоразрешению. Беременные пациентки с легкой формой инфекции и отсутствием сопутствующих заболеваний, акушерских осложнений должны родоразрешаться естественным образом в положенные сроки и могут быть благополучно выписаны домой. Женщины в третьем триместре беременности, особенно с ожирением, СД, хронической артериальной гипертензией, имеют самый высокий риск критического течения заболевания, осложненного течения беременности, в таких условиях коллегиально обсуждается тактика досрочного родоразрешения. Безусловно, эта тема интересна, освещена в ли-

тературе недостаточно, имеет перспективы для дальнейшего изучения.

Литература.

1. Almeida J. D. The morphology of three previously uncharacterized human respiratory viruses that grow in organ culture / J. D. Almeida, D.A. Tyrrell // J. Gen Virol. 1967;1:175-178. DOI:10.1099/0022-1317-1-2-175.

2. Ильченко Л.Ю. COVID-19 и поражение печени / Л.Ю. Ильченко, И.Г. Никитин, И.Г. Федоров // Архивъ внутренней медицины. 2020; 10 (3): 188-197. DOI:10.20514/2226-6704-2020-10-3-188-197.

2. Ивашкин В.Т. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и система органов пищеварения / В.Т. Ивашкин, А.А. Шептулин, О.И. Зольникова [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020; 30(3):7—13. DOI:10.22416/1382-4376-2020-30-3-7.

4. Качбин А. С. Социально-экономическое бремя COVID-19 в Российской Федерации / А.С. Колбин, Д.Ю. Белоусов, Ю.М. Гомон [и др.] // Качественная клиническая практика. 2020; (1):35—44. DOI:10.37489/2588-0519-2020-1-35-44.

3. Mirzayeva M.R. Immunological features of infectious diseases etiology of mononucleosis caused by Epstein-Barr virus in children // International Journal of Pharmaceutical Research 2021, pp. 2667-2671.

4. Мирзоева М.Р., Тойчиева А.Х., Осипова С.О. Уровень витамина Д и общего сывороточного Ig E у больных гипопигментозами с паразитозами и свободных // Журнал инфектологии. – 2017. - Том 9. - №3. - С. 37-40.

5. Раджабов А.Х., Мирзоева М.Р. Функциональное состояние местного иммунного статуса при воспалительном процессе в верхних дыхательных путях у больных, зараженных COVID-19 // Вестник Ташкентской медицинской академии 2023 №3/2 С. 73-78 бет

6. Сабиров И.С. Гепатобилиарная система и новая коронавирусная инфекция (COVID-19) / И.С. Сабиров, И.Т. Муркамилов, В.В. Фомин // The Scientific Heritage. 2020;49-2 (49):49-58.

МЕНИНГОКОКК ИНФЕКЦИЯСИНИ ОЛДИНИ ОЛИШДА ПОЛИСАХАРИД ВАКЦИНАСИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК АХАМИЯТИ

Эштемиров А.Н. – ассистент
Мустанов Азамат Юнусович - катта ўқитувчи
Матназарова Гулбахор Султановна - кафедра мудири
Тошкент тиббиёт академияси. Тошкент, Ўзбекистон

Аннотация: Ўзбекистонда эпидемиялар аро даврда ўтган 30 йилдан ортиқроқ вақт давомида менингококк инфекцияси билан касалланиш кўрсаткичларининг камайганлиги, тиббиёт ходимларининг ушбу инфекцияга нисбатан огоҳлигининг пасайишига олиб келди. Кеч таъхис қўйилиши, касалхонага ҳам кеч ётқизилиши кўпинча ўз вақтида тиббий ёрдам кўрсатилмаслигига сабабли оқибатда бемор учун турли хил асоратлар билан яқунланади.

Калит сўзлар. Менингококк инфекциясининг қўзғатувчиси, эпидемиялараро давр, касалланиш динамикаси, ёш тузилиши, умумий шакллари, вакцинапрофилактика.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПОЛИСАХАРИДНОЙ ВАКЦИНЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Эштемиров А.Н. – ассистент
Мустанов Азамат Юнусович – старший преподаватель
Матназарова Гульбахор Султановна – заведующая кафедрой
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация: Спад заболеваемости МИ в межэпидемический период, который в Узбекистане длится более 30 лет, привёл к снижению настороженности медицинских работников в отношении этой инфекции. Поздняя диагностика и госпитализация часто бывают причинами несвоевременно оказанной медицинской помощи и, как правило, заканчиваются различными осложнениями для больного.

Ключевые слова: Возбудитель менингококковой инфекции, межэпидемический период, динамика заболеваемости, возрастная структура, генерализованные формы, вакцинапрофилактика.

EPIDEMIOLOGY OF POLYSACCHARIDE VACCINE IN THE PREVENTION OF MENINGOCOCCAL INFECTION

Eshtemirov A.N. – assistant
Mustanov Azamat Yunusovich – senior lecturer
Gulbahor Sultanovna Matnazarova – Head of the Department
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract: The decline in the incidence of MI during the inter-epidemic period, which lasts more than 30 years in Uzbekistan, has led to a decrease in the alertness of medical workers regarding this infection. Late diagnosis and hospitalization are often the reasons for untimely provision of medical care and, as a rule, result in various complications for the patient.

Key words: The causative agent of meningococcal infection, interepidemic period, morbidity dynamics, age structure, generalized forms, vaccine prevention.

Кириш: Кўпгина мамлакатларда, шу жумладан, Россияда А ва С гуруҳлардаги менингококкларга қарши вакцина яратилган, унинг таркибида тозаланган менингококкнинг ҳар бир гуруҳининг полисахарид моддаси мавжуд. Вакцина эпидемиологик синовларда текширилган ва яхши натижалар берган. Бироқ энг хавфли гуруҳ бўлмиш 1 ёшгача бўлган болаларни эмлаш масаласи ҳал қилинган йўқ, чунки вакцинанинг реактогенлик хусусияти анча юқори, шу сабабли чақалоқларни эмлаш мақсадга мувофиқ эмас[8, 5, 2].

Касалланишнинг нисбатан кам учраши, эпидемик авж олишлар аҳён-аҳёнда кузатилиши сабабли бизнинг мамлакатимизда ва бошқа ҳудудларда аҳолини режали эмлашлар кўзда тутилмаган, менингококк инфекциясига қарши эмлаш фақат эпидемик кўрсатмага биноан ўтказилади[1, 2].

Менингококкли инфекциянинг тарқалган шаклидаги касалликлар пайдо бўлганда беморларни зудлик билан алоҳидалаш ва уларни шошилиш тарзда касалхонага ётқизиш шарт, самарали даволашнинг натижаси ҳам шунга боғлиқ. Ўчоқларда дезинфекция тадбирларини ўтказиш керак эмас, чунки менингококклар ташқи муҳитда чидамсиз, менингококк инфекциясининг тарқалган шакллари, соғлом кишининг инфекция манбаи билан жуда яқин масофада мулоқот қилганида ва организмга менингококкларнинг етарли дозаси кирганда юқади[3, 4, 6].

Эпидемик ўчоқларда мулоқотда бўлганларни бактерия ташувчиликка текшириш масаласи ҳозиргача тўлиқ ҳал қилинган йўқ. Кўпчилик мамлакатларда уни мақсадга мувофиқ эмас, деб ҳисоблашади ва мулоқотдагилар менингококк ташувчиликка текширилмайди. Бир пайтнинг ўзида текшириш жуда юқори ижобий натижалар бериши мумкин, бунда аниқланган ташувчиларнинг кўпчилиги эпидемик хавф туғдирмайди[7, 9, 12].

Тадқиқот мақсади: Ўзбекистонда менингококк инфекциясининг замонавий эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш ва эпидемиялар орасидаги даврда касаллик-

нинг профилактик чора-тадбирларини тақомиллаштириш.

Тадқиқот материали ва усуллари: Ўзбекистон Республикаси Санитария-эпидемиология осойиталиги ва жамоат саломатлиги кўмитаси, ушбу хизмат Тошкент шаҳар ва Тошкент вилояти бошқармаларининг расмий маълумотлари ва ҳисоботлари.

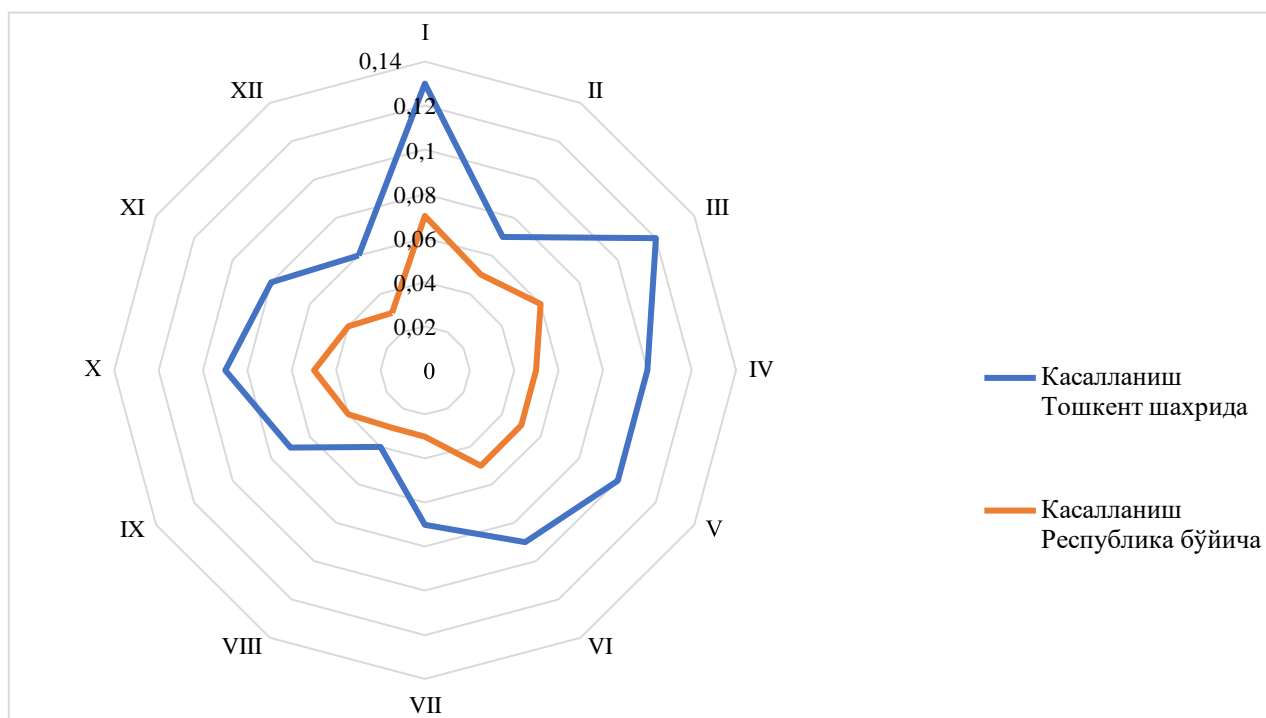
Тадқиқот натижалари ва хулосалар. Олиб борилган тадқиқот натижасида қуйидагилар аниқланди. 2019-йилнинг январ-декабр ойларида республикада 149 ҳолат менингококк инфекцияси қайд этилган: шулардан менингококк инфекциясининг билан касалланганларнинг энг кўп сони Тошкент шаҳрида (114 та ҳолат, яъни 78,0%). Тошкент вилоятида 24 ҳолат, Қашқадарё вилояти ва Қорақалпоғистон Республикасида 3 ҳолатдан, Наманган вилоятида 2 ҳолат, Андижон, Бухоро ва Жиззах вилоятларида 1 ҳолатдан МКИ касаллиги қайд этилган. Ташхис лаборатория таҳлилида тасдиқланган, менингококк А серогуруҳи култураси ажратилган. Менингококк инфекцияси билан, асосан, 1 ёшдан 5 ёшгачабўлган болалар кўпроқ (69-80%) касалланадилар. Аммо эпидемик кўтарилиш даврида ўсмирлар ва катталар ҳам касалланиши аниқланган. Аҳоли зич бўлган жойларда, масалан, мактаб, болалар боғчаси, талабалар ётоқхонаси каби жойларда касаллик тез тарқалади[5, 2].

Дарҳақиқат, кейинги йилларда аниқланган беморларнинг сони 3-4 баробарга ошиб кетган. Унинг устига аҳоли орасида ички ва ташқи миграциянинг йилдан-йилга кескин ортиб бораётганлигини ҳисобга оладиган бўлсак, касалликнинг эпидемиологик хусусиятлари ўзига хос равишда мураккаблашиб бораётганлигини кўришимиз мумкин. Ўтказилган кузатувлар натижасида шу нарса маълум бўлдики, охириги йилларда “Менингококкли инфекция” касаллиги билан касалланиш сони ортомқда. Жумладан: 2007 йил –6,2%, 2008 йил – 6,7%, 2009 йил – 7,6%, 2010-йил – 6,0%, 2011 йил – 7,8%, 2012 йил – 8,4%, 2013 йил 9,8%, 2014 йил – 10,4%, 2015 йил – 12,3%, 2016 йил – 11,2%, 2017 йил – 13,6% беморлар мурожаат қилган. Юқорида кўрсатиб ўтилганлардан кўриниб ту-

рибдики, бу касаллик охириги йилларда кўпайиш тенденциясига эга. Ёш жиҳатидан: 1 ёшгача – 29,6% та, 1 - 3 ёш 21,6%, 3 - 7 ёш 12,9%, 7 - 14 ёш 10,7%, 14 - 25 ёш 11,6%, 25 ёшдан катталар 13,6% ни ташкил этди. Тадқиқотчиларнинг кўрсатиб ўтишича, касаллик асосан бир ёшгача бўлган болаларда учрайди. Бу бизнинг маълумотларимиз билан тўғри келади, бироқ охириги йилларда бу касалликнинг катта ёшлилар орасида ҳам нисбатан кўпайганлигини қайд этиш мумкин. 45,6% беморларнинг оила аъзоларидан олинган суртма бактериологик текширилганда *N.meningitidis* топилди. Бироқ уларда касаллик клиникаси аниқланилмади. 19,8% беморларнинг оила аъзоларидан олинган суртма бактериологик текширилганда *N.meningitidis* топилди ва уларда юқори нафас йўллари яллиғланишига хос белгилар мавжуд бўлганлиги боис, уларга “Менингококкли назофарингит” ташхиси қўйилди ва амбулатор шароитда давола-

нилди. Касалликнинг “Бактерия ташувчанлик” ва “Ўткир назофарингит” шакли айнан охириги йилларда учраганлиги қайд этилди. Беморлар шифохонага қуйидаги йўлланма ташхислар билан мурожаат этган: ЎРВИ – 71,6%, церебрал арахноидит – 2,5%, серозли менингит – 3,6%. Қолган беморлар (22,3%). Белгиланган даврда 767 та менингококк инфекциясининг тарқалган шакли ҳолатлари қайд этилган.

Тошкент шаҳрида июлдан сентябргача бўлган даврда касалланиш даражаси куз ва қиш-баҳор даврларига қараганда анча паст. Бу ойлар эпидемиялараро даврга хос эмас. Мартдан июнгача, октябрдан ноябргача ва январда касалланишнинг кўтарилиши кузатилган. Касалланишнинг кўтарилишлар бир неча йил давомида тахминан бир вақтнинг ўзида қайд этилганлиги сабабли, уларни мавсумий деб ҳисоблаш керак.



Республика ва Тошкент шаҳри бўйича менингококк инфекцияси билан касалланишнинг йиллик динамикаси (2021-2022 йй да 100 000 аҳолига ойлик ўртача кўрсаткич)

Айрим йилларда аҳоли сони сезиларли даражада ўзгармаганлигини ҳисобга олиб, касалланишнинг ойлик йиллик динамикасининг медианасини аниқлаймиз. Касалликнинг мутлақ рақамларига кўра тар-

тибланган ва кейин медиананинг интенсив кўрсаткичлари ҳисобланган.

Йиллик ўсишлар турли ойларда бир неча йиллар давомида такрорланганлиги сабабли, улар, эҳтимол, мавсумий деб ҳисо-

бланмаслиги керак. Бу йилларда фон касалланиш даражаси ўзгариб турди ва мавсумий нафақанинг қиймати эди.

Нотекис ва йиллик жами кўтарилиш ва пасайиш билан ҳамоҳанг равишда ўзгариб туради. Мавсумийликни баҳолаш учун ойлик кўрсаткичлар динамикаси ва тузилишининг хусусиятлари ўрганилди.

Хулоса. Охирги йилларда менингококкли инфекция учраш тезлиги кўпайиш тенденциясига эга. Шунингдек, бу касалликнинг катта ёшлиларда учраши ҳам нисбатан кўпайган. Тадқиқот давомида бу касалликка хос мавсумийлик аниқланилмадан, касалликнинг йил давомида учраб туриши кузатилди. Катта ёшлиларда куйидаги асоратлар аниқланилди: мия шиши, гемипарез, кўзларнинг кўрмай қолиши, монопарез, инфекция токсик шок, менингоэнцефалит.

Адабиётлар.

1. Акимкин В. Г. и др. Современные подходы к прогнозированию эпидемиологической ситуации по заболеваемости энтеровирусным менингитом // *Медицинский алфавит*. – 2020. – №. 18. – С. 7-12.

2. Алифанова С. В. Бактериальные менингиты у детей // *3 турботою про дитину*. – 2017. – Т. 4. – С. 15-19.

3. Астапов А. А. Менингококковая инфекция: инвазивные формы возможны в любое время, в любом месте, в любом возрасте // *Приложение к журналу «Лечебное дело»*. – 2019. – С. 3.

4. Абрамцева М. В. Менингококковая инфекция. Современные представления о возбудителе, эпидемиологии, патогенезе и диагностике. Сообщение 1 / М. В. Абрамцева, А. П. Тарасов, Т. И. Немировская // *Биопрепараты*. — 2014. — Т. 3. — С. 4—10.

5. Белобородов В. Б. Нерешенные проблемы менингококковой инфекции

// *Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение*. – 2018. – Т. 7. – №. 1 (24).

6. Бурганова А. Н., Семенова М. К. Клинико-эпидемические особенности генерализованной формы менингококковой инфекции на примере клинического случая // *Молодежь в науке: Новые аргументы*. – 2019. – С. 98-100.

7. Венгеров Ю. Я. и др. Актуальные аспекты патогенеза, диагностики и лечения бактериальных гнойных менингитов // *Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение*. – 2018. – Т. 7. – №. 1 (24).

8. Иванова М. В. и др. Особенности течения генерализованной менингококковой инфекции, вызванной менингококком серогруппы w1 35 *Детские инфекции*. – 2016. – Т. 15. – №. 4.

9. Кабаллеро К. А. Д., Кичерова О. А., Рейхерт Л. И. Современные представления о посттравматическом менингите: обзор литературы // *Академический журнал Западной Сибири*. – 2020. – Т. 16. – №. 1. – С. 26-26.

10. Лобзин Ю. В. и др. Семейные случаи менингококковой инфекции, вызванной *Neisseria meningitidis* серогруппы W *Pediatrics named after GN Speransky*. – 2019. – Т. 98. – №. 1.

11. Лобзин Ю. В. и др. Современные клинико-эпидемиологические особенности течения генерализованной менингококковой инфекции и новые возможности терапии *Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение*. – 2018. – Т. 7. – №. 1 (24).

12. Мартынова Г. П. и др. Пневмококковые менингиты у детей: клинико-эпидемиологические особенности, серотиповой пейзаж циркулирующих возбудителей в Красноярском крае. *Журнал инфектологии*. – 2020. – Т. 12. – №. 2. – С. 43-49.

BOLALAR BRONXIAL ASTMA KASALLIGI REABILITATSIYASIDA REFLEKSOTERAPIYANI QO‘LLANILISHI

Mustafaqulova Komila Ikrom qizi - 3-bosqich talabasi

Oxunova MarxaboTurдалиевна - assistent

Mnajov Kuat Kuanishbaevich - assistent

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O‘zbekiston

Annotatsiya: *Butun dunyoda bronxial astma kasalliklari bilan xastalanish tobora o‘shib borayotganligi qayd etilmoqda. O‘zbekiston bo‘yicha to‘plangan ma‘lumotlarga ko‘ra nafas a‘zolari kasalliklari hozirgi paytda barcha kasalliklar ichida asosiy o‘rinlardan birida turadi. Kasallanish esa so‘nggi besh yil ichida 2,5 marta oshgan. Statistika ma‘lumotlariga ko‘ra bolalarning taxminan 10% ushbu kasallikdan aziyat chekmoqda. Bronxial astma har qanday yoshda va har qanday jinsda kuzatiladi. Lekin asosan o‘g‘il bolalarda qizlarga nisbatan ko‘proq uchraydi. (Sergeeva G.R., Emelyanov A.V., Leshenkova E.V., Znachurenko A.A., 2020). Bolalar bronxial astma kasalligida noa‘nanaviy davo usuli bo‘lgan refleksoterapiyani qo‘llanilishini ko‘rib chiqamiz.*

Kalit so‘zlar: *bolalar, bronxial astma, refleksoterapiya, tibbiy rehabilitatsiya.*

ПРИМЕНЕНИЕ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Мустафагулова Комила Икром кизи – ученица 3 класса

Охунова Мархабо Турдалиевна – ассистент

Мнаджов Куат Куанишбаевич – ассистент

Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. *Заболеваемость бронхиальной астмой увеличивается во всем мире. По данным, собранным в Узбекистане, заболевания органов дыхания в настоящее время занимают одно из важнейших мест в стране. За последние пять лет заболеваемость выросла в 2,5 раза. По статистике этим заболеванием страдают 10% людей. Бронхиальная астма возникает в любом возрасте и любого пола. Чаще страдают мальчики, чем девочки (Сergeeva Г.Р., Емельянов А.В., Лещенкова Е.В., Знахуренко А.А., 2020). В статье рассмотрена возможность применения рефлексотерапии в комплексной программе реабилитации детей, страдающих бронхиальной астмой.*

Ключевые слова: *дети, бронхиальная астма, рефлексотерапия, медицинская реабилитация.*

USE OF REFLEXOTHERAPY IN THE REHABILITATION OF CHILDREN’S BRONCHIAL ASTHMA

Mustafaqulova Komila Ikrom kizi - 3rd grade student

Okhunova MarkhaboTurдалиевна - assistant

Mnajov Kuat Kuanishbaevich - assistant

Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract: *The incidence of bronchial asthma is increasing worldwide. According to the data collected in Uzbekistan, diseases of the respiratory organs are currently in one of the most important*

places in the country. The incidence has increased 2.5 times over the past five years. According to statistics, 10% of people suffer from this disease. Bronchial asthma occurs at any age and any gender. But mostly boys are hit more often than girls. (Sergeeva G.R., Emelyanov A.V., Leshenkova E.V., Znakhurenko A.A., 2020). Consider adding reflexology, a non-traditional method of treatment for bronchial asthma in children.

Key words: children, bronchial asthma, reflexotherapy, medical rehabilitation.

Bronxial astma - nafas yo'llarining surunkali yallig'lanishi bilan kechuvchi kasallik bo'lib, bronxlar giperreaktivligi va uning obstruksiyasida nafas siqilishi va diskomforti shaklidagi xurujsimon yo'tal, qiyin ajraluvchi balg'am, xushtaksimon nafas hamda hansirash kabi klinik belgilar bilan namoyon bo'ladi. Bronxial astma negizida yallig'lanish jarayoni yotadi va allergik komponentlar asosida shakllanadi.

Bronxial astma kasalligida xalq tabobati usullari bilan davolash asrlar davomida o'zining o'rni va qiymatini saqlab kelgan foydali va samarali usullardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotdan maqsad: Bolalar bronxial astmakasalligida refleksoterapiya davolash usulini qo'llash bilan kompleks rehabilitatsiya dasturini ishlab chiqish va uni samaradorligini baholash.

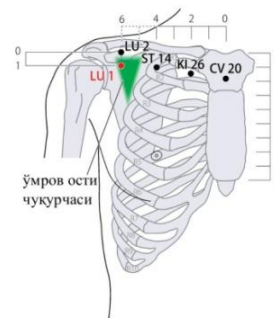
Tadqiqot materiallari va usullari: Bronxial astma kasalligi bilan og'rigan bolalarni yoshi, jinsi va kasallikning klinikasiga mos ravishda 2 guruhga bo'linadi. Bolalarbronxial astma kasalligida refleksoterapiya usuli samaradorligini o'rganish maqsadida Toshkent tibbiyot akademiyasining ko'p tarmoqli klinikasida bronxial astma kasalligi tashxisi qo'yilgan 20 nafar bola ko'rikdan o'tkazildi. Ulardan asosiy guruhdagi 10 nafariga (4 og'il va 6 qiz) medikamentoz davo usuli va refleksoterapiya muolajasini biologik faol nuqtalardan **P 1, P 5, P 7, GI 4, J 17, J 22, E 36, F 2, RP 6** proeksiyasi bo'ylab tormozlash usuli bilan 20 daqiqa davomiylikda bajarildi, davo kursi 5-6 muolajani tashkil qildi. 10 nafar (7 o'g'il va 3 qiz) taqqoslash guruhidagi bemorlarga faqat medikamentoz davo muolajalari qo'llanildi. Bemorlar yoshi 6 dan 8 yoshgacha bo'lib, har ikki guruhdagi bolalar standart medikamentoz davo usullarini (kortikosteroid dori vositalari, bronxospazmolitiklar va mukolitik preparatlar) qabul qildi.

O'pka meridiani **IN** meridianlari tizimiga kiradi. Juft meridian, ikki qo'lda joylash-

gan ya'ni o'zaro bir-biri bilan aloqada bo'ladigan chap va o'ng meridianlarga ega. Meridianning eng faol vaqti bu – soat **03:00**dan soat **05:00**gacha va bu davrda meridianlar ko'proq «ishlovga keladigan» tonusni ko'taruvchi ta'sirga ega bo'ladi. Uning minimal faollik vaqti – soat **15:00** dan **17:00**gacha, va bu vaqtda meridianni to'xtatish oson. Qadimgi shifokorlar tomonidan alohida a'zolarining sanab o'tilgan bioritmlari zamonaviy klinik kuzatuvlarda ham tasdiqlanmoqda. Shuningdek, klinisistlarga yaxshi ma'lumki, bronxial astma xurujlari ko'pincha erta tongda, ya'ni soat **03:00**dan **05:00**gacha bo'ladi, bu an'anaviy sharhlarga muvofiq o'pka meridianida quvvatning maksima lfaolligidir.

Bronxial astmada biologik faol nuqtalar topografiyasi.

1) **P1**– (LU) *Chjun-fu* (o'rtauy), **I** qovurg'alararo o'mrov suyagi burchagidan 3 smga **P2**dan pastda (o'mrov suyagi tashqi chekkasi ostki chuqurida, to'sh suyagi o'rta chizig'idan 6 sun tashqariga TA: katta ko'krak muskullari yuqori bo'limi; ko'krak arteriyasi, qovurg'alararo nerv va old ko'krak nervi shoxlari. Igna sanchish chuqurligi 10 mm.



LU1

2) **P5**-(LU) *Chi-sze* (tirsak hovuzi) — tirsak bukilishida, yelka ikki boshli muskuli, bilak cheti paylarida. TA: qaytuvchi bilak arteriyasi, bilak nervi va bilakning lateral terinervi. Igna sanchish chuqurligi 10 mm.



LU5

3) P7 –(LU) *Le-syue* (burilish kamchiligi) — bilak suyagining bilak chekkasida, bilak kaft burmasidan 1,5 sun yuqori birdan bilak suyagining bigizsim on o'siqchasida. TA: bilak arteriyasi shoxlari, bilak lateral teri nervi va bilak nervi. Igna sanchish chuqurligi 6 mm.



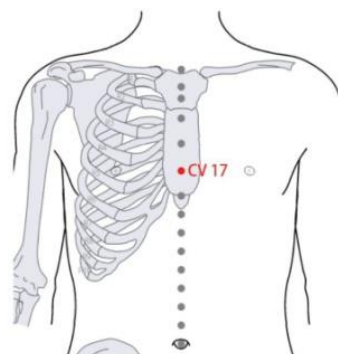
LU7

4) GI4 –(LI) "*Xe-gu*" (suyaklarning birlashishi) — I va II qo'l kafti suyaklari orasida, II qo'l kafti suyagining bilak chetiga yaqinroqda. TA: barmoq orqa arteriyasi, bilak nervining sirtqi shoxlari. Igna sanchish chuqurligi 10-15 mm.



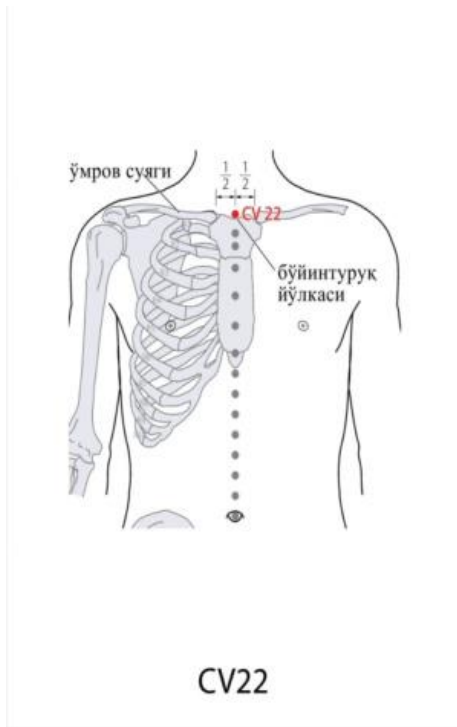
LI4

5) J17–(CV) *Tyan-chjun*, to'sh suyagi o'rtasida, V qovurg'a bo'g'im kesimi bo'ylab. J17. *Tan-chjun* (ko'kra ko'rtasi) – V qovurg'a (so'rg'ich bo'ylab) bo'g'im kesimi bo'ylab. T.A.: avvalgidek. Igna sanchish chuqurligi 6 mm.



CV17

6) J22 (CV)–*Tyan-tu* (osmon so'qmog'i) – to'sh suyagi bo'yin turuq kesimi markazida, to'sh-o'mrov suyagi-so'rg'ichsimon o'siq muskullari orasida. T.A.: qalqonsimon pastki arteriya, bo'yin nervlari teri tarmoqlari. Ichkarida kekirdak, to'sh suyagi ortida – elka bosh o'zagi va aorta yoyi. Igna sanchish chuqurligi 10 mm dan ko'p emas. Ignani to'sh ustida orqaga va pastga yo'naltirish zarur.



7) F2(LR) –*Sin-szyan* (yo‘nalish joyi) – oyoq kafti I va II suyak boshchalari orasida. Igna sanchish chuqurligi 10 mm.



8) E36 –(ST) *Szu-san-li* (uch oyoq masofa) – katta boldir suyagi tarog‘idan 30 mm tashqariga; tizza ko‘zi pastki chekkasidan 3 s past. T.A.: nuqta katta boldir old mushagi va barmoqlarni yozuvchi, old katta boldir arteriyasi tarmoqlanadigan joy, chuqur kichik boldir nervi, son nervining old teri tarmog‘i va boldirning lateral teri nervi. Igna sanchish chuqurligi 15-25 mm, 3 yoshgacha bo‘lgan bolalarda ukol chuqurligi 3-6 mm.



9) RP6 –(SP) *San-in-szyao*, medial to ‘piq markazidan 3 s yuqorida, katta boldir suyagidan orqaga. P6 *San-in-szyao* (uch in nuqtalari uchrashuvi) – katta boldir suyagidan orqaga medial to‘piq yuqori chekkasidan 3 s yuqorida. T.A.: katta boldir orqa arteriyasi, boldir medial teri tarmoqlari, katta boldir nervi. Ukol chuqurligi 12-20mm.



Natijalar. Guruhlarda o‘tkazilgan davo samaradorligini baholashda bronxial astma xurujining bartaraf bo‘lishi, kasallik asoratlari oldini olish, remissiya davri uzoqroq davom etishini, ularni faol hayot tarzi va ish qobiliyatini yaxshilanishini klinik kuzatildi. Klinik simptomlar bartaraf etish tahlili vaqtida aniqlandiki asosiy guruhda medikamento z davo bilan birga refleksoterapiyani qo‘llash bronxial astma xurujining tezroq bartaraf bo‘lishi, kasallik asoratlari oldini olinishi, remissiya davri uzoqroq davom etishini, ularni faol hayot tarzi va ish qobiliyatini yaxshilanishidan dalolat beradi.

Adabiyotlar.

1. Boris Nikolayevich Li Xalq tibbiyoti 2010
2. X.H.Qayumov, Yong Il Song ,Z.I.To‘qsano va Iglaterapiya 2019
3. Toshkent tibbiyot akademiyasining “Reabilitologiya, xalq tibbiyoti va jismoniy tarbiya” kafedrasini va O‘zbekiston-Korea Sharq tabobati markazi. 2008
4. Usmanxodjaeva A.A., Adilov Sh.Q., Visogortseva O.N. "Umumiy va xususiy fizioterapiya asoslari" o‘quv qo‘llanma, Toshkent, 2018.
5. A. Gadayev. «ichki kasalliklar» 2014
6. Klaus C. Shnorrenberger G‘arb uchun Xitoy tibbiyoti darsligi shifokorlar, Moskva, 2007 yil
7. I. I. Sokolov, V. V. Stepanov an'anaviy tibbiyot-fan va an'anaviy bilim., Sankt-Peterburg 2001 yil
8. Bogolyubov V. M. kurortologiya va fizioterapiya. M.: Tibbiyot, 2018 Yil.
9. Ponomarenko G. M. “umumiy fizioterapiya”: darslik. 5-nashr., qayta ko‘rib chiqilgan va qo‘shimcha M.: Geotar-Media, 2014.-368 s.
10. Ponomarenko G. M. “xususiy fizioterapiya” M., tibbiyot, 2005 yil 744 p.
11. Ulaşık V. S., Lukomskiy I. V. umumiy fizioterapiya: darslik. 2-nashr., - Mn: kitob uyi, 2005 yil.-512 s.
12. Tashpulatova, D., & Siddiqova, I. (2021, April). A critique of the view of antonymy as a relation between word forms. In *Конференции*.
13. qizi Turaboyeva, S. Z., & qizi Tashpulatova, D. X. (2022). O‘zbek va ingliz tillaridagi axloqiy qadriyatlar mazmunini ifodalovchi birliklarning lingvokulturologik xususiyatlari. *Academic research in modern science, 1(1)*, 143-147.
14. Ташпулатова, Д. Х. (2019). Понятие и виды педагогических концепций обучения иностранному языку. Анализ современных педагогических концепций. *Вопросы педагогики, (7-2)*, 118-121.
15. Ташпулатова, Д. Pragmatic aphorisms in uzbek and english feature and the principles of their transmission in the corpus. *Соотношение паралингвистики и речевого этикета в разных лингвокультурах*.
16. Ташпулатова, Д. Х. К., & Умурзакова, Б. Э. (2023). Нервная система. *Academic research in educational sciences, 4* (TMA Conference), 303-309.
17. Tashpulatova, D. K. K., & Jiyeubayeva, B. (2023). The impact of learning a language on the brain function. *Academic research in educational sciences, 4* (TMA Conference), 310-314.

ALZHEIMER'S DISEASE AND DEMENTIA: UNDERSTANDING THE CHEMICAL BASIS AND EMERGING RESEARCH FOR EFFECTIVE PREVENTION AND TREATMENT

Olmashbekov Abdulazizbek - student
Kurbanova Mokhira Abduvakhobovna - dotsent
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. *Alzheimer's disease and dementia are neurodegenerative disorders that affect millions of people worldwide. These conditions are characterized by the progressive loss of cognitive function, which ultimately leads to death.*

Environmental risk factors for Alzheimer's disease include head trauma, cardiovascular disease, and certain infections, while genetic risk factors include mutations in genes such as APP, PSEN1, and PSEN2. Early detection of Alzheimer's disease is crucial for implementing effective treatment strategies. Biomarkers such as amyloid beta and tau protein levels in cerebrospinal fluid and neuroimaging techniques like PET scans can help identify individuals at risk of developing Alzheimer's disease before the onset of symptoms. Current treatment approaches for Alzheimer's disease focus on symptom management and include cholinesterase inhibitors and N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptor antagonists. However, there is currently no cure for Alzheimer's disease. Emerging research focuses on developing disease-modifying therapies that target the underlying pathophysiology of Alzheimer's disease. Dementia is a broader term that encompasses various neurodegenerative diseases, including Alzheimer's disease. Other types of dementia include vascular dementia, Lewy body dementia, and frontotemporal dementia. These types of dementia have distinct pathologies and risk factors, highlighting the importance of accurate diagnosis and individualized treatment approaches.

Keywords: *Alzheimer's disease, dementia, abnormal proteins, amyloid-beta, tau proteins, genetic mutations, inflammation, oxidative stress, lifestyle factors, environmental factors, risk factors, early detection, diagnosis, treatment options.*

БОЛЕЗНЬ АЛЬЦГЕЙМЕРА И ДЕМЕНЦИЯ: ПОНИМАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ И НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Олмасбеков Абдулазизбек - студент
Курбанова Мохира Абдувахобовна - доцент
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. *Болезнь Альцгеймера и деменция являются нейродегенеративными заболеваниями, от которых страдают миллионы людей во всем мире. Эти состояния характеризуются прогрессирующей потерей когнитивной функции, что в конечном итоге приводит к смерти.*

Экологические факторы риска болезни Альцгеймера включают травму головы, сердечно-сосудистые заболевания и некоторые инфекции, а генетические факторы риска включают мутации в таких генах, как APP, PSEN1 и PSEN2. Раннее выявление болезни Альцгеймера имеет решающее значение для реализации эффективных стратегий лечения. Биомаркеры, такие как уровни бета-амилоида и тау-белка в спинномозговой жидкости, и методы нейровизуализации, такие как ПЭТ, могут помочь выявить людей с риском развития болезни Альцгеймера до появления симптомов. Современные подходы к лечению болезни

Альцгеймера сосредоточены на управлении симптомами и включают ингибиторы холинэстеразы и антагонисты рецепторов N-метил-D-аспартата (NMDA). Однако в настоящее время нет лекарства от болезни Альцгеймера. Новые исследования сосредоточены на разработке методов лечения, модифицирующих болезнь, которые нацелены на основную патофизиологию болезни Альцгеймера. Деменция — более широкий термин, охватывающий различные нейродегенеративные заболевания, в том числе болезнь Альцгеймера. Другие типы деменции включают сосудистую деменцию, деменцию с тельцами Леви и лобно-височную деменцию. Эти типы деменции имеют различные патологии и факторы риска, что подчеркивает важность точной диагностики и индивидуальных подходов к лечению.

Ключевые слова: болезнь Альцгеймера, деменция, аномальные белки, бета-амилоид, тау-белки, генетические мутации, воспаление, окислительный стресс, факторы образа жизни, факторы окружающей среды, факторы риска, раннее выявление, диагностика, варианты лечения.

ALTSGEYMER KASALLIGI VA DEMANS: SAMARALI OLDINI OLISH VA DAVOLASH UCHUN KIMYOVIY ASOSLAR VA RIVOJLANAYOTGAN TADQIQOTLARNI TUSHUNISH

Olmasbekov Abdulazizbek - talaba

Qurbonova Moxira Abduvaxabovna - dotsent

Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. *Altsgeymer kasalligi va demans butun dunyo bo'ylab millionlab odamlarga ta'sir qiladigan neurodegenerativ kasalliklardir. Bu holatlar kognitiv funktsiyaning progressiv yo'qolishi bilan tavsiflanadi, natijada o'limga olib keladi.*

Altsgeymer kasalligi uchun ekologik xavf omillariga bosh jarohati, yurak-qon tomir kasalliklari va ayrim infeksiyalar kiradi, genetik xavf omillari esa APP, PSEN1 va PSEN2 kabi genlardagi mutatsiyalarni o'z ichiga oladi. Altsgeymer kasalligini erta aniqlash samarali davolash strategiyasini amalga oshirish uchun juda muhimdir. Miya omurilik suyuqligidagi beta-amiloid va tau oqsili darajasi kabi biomarkerlar va PET skanerlari kabi neyrovizual usullari Altsgeymer kasalligini rivojlanish xavfi ostida bo'lgan odamlarni simptomlar paydo bo'lishidan oldin aniqlashga yordam beradi. Altsgeymer kasalligini davolashning hozirgi yondashuvlari simptomlarni boshqarishga qaratilgan va xolinesteraza inhibitörleri va N-metil-D-aspartat (NMDA) retseptorlari antagonistlarini o'z ichiga oladi. Biroq, hozirgi vaqtda Altsgeymer kasalligini davolovchi vosita yo'q. Yangi tadqiqotlar Altsgeymer kasalligining asosiy patofiziologiyasiga qaratilgan kasalliklarni o'zgartiruvchi davolash usullarini ishlab chiqishga qaratilgan. Demans - bu turli xil neurodegenerativ kasalliklarni, jumladan Altsgeymer kasalligini qamrab oluvchi kengroq atama. Demansning boshqa turlariga qon tomir demans, Lyui tanachalari bilan demans va frontotemporal demans kiradi. Ushbu turdagi demansning turli patologiyalari va xavf omillari mavjud bo'lib, ular aniq tashxis qo'yish va individual davolash yondashuvlarining muhimligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: *Altsgeymer kasalligi, demans, anormal oqsillar, amiloid beta, tau oqsillari, genetik mutatsiyalar, yallig'lanish, oksidlovchi stress, turmush tarzi omillari, atrof-muhit omillari, xavf omillari, erta aniqlash, tashxis, davolash usullari.*

Introduction. Alzheimer's disease and dementia are two of the most common neurodegenerative disorders affecting people worldwide. These conditions have a significant impact on individuals, families, and society as a

whole. The underlying causes of Alzheimer's disease and dementia are complex and multifactorial, involving genetic, environmental, and lifestyle factors [1-2]. The chemical basis of these diseases has been the subject of in-

tense research in recent years, with the aim of developing effective prevention and treatment strategies [3-4].

Chapters: Chemical Basis of Alzheimer's Disease and Dementia.

The chemical basis of Alzheimer's disease and dementia involves the accumulation of abnormal proteins in the brain. The two main proteins involved in these diseases are amyloid-beta and tau [5-6]. Amyloid-beta is a protein that is normally present in the brain but can accumulate and form plaques in Alzheimer's disease. Tau is a protein that helps stabilize the structure of neurons in the brain but can become hyperphosphorylated and form tangles in Alzheimer's disease and other dementias. The exact mechanisms of destruction of the interaction between these proteins are

not fully understood, but there are several theories. One theory suggests that the accumulation of amyloid-beta triggers a series of events that lead to the hyperphosphorylation of tau, which then forms tangles. Another theory suggests that amyloid-beta and tau interact with each other directly and that the interaction between these two proteins leads to their misfolding and aggregation. This interaction could be disrupted by genetic mutations or environmental factors, leading to the accumulation of misfolded proteins. There is also evidence that inflammation and oxidative stress play a role in the destruction of the interaction between proteins in Alzheimer's disease and dementia. Inflammatory molecules and free radicals can damage proteins and disrupt their normal function, leading to misfolding and aggregation.

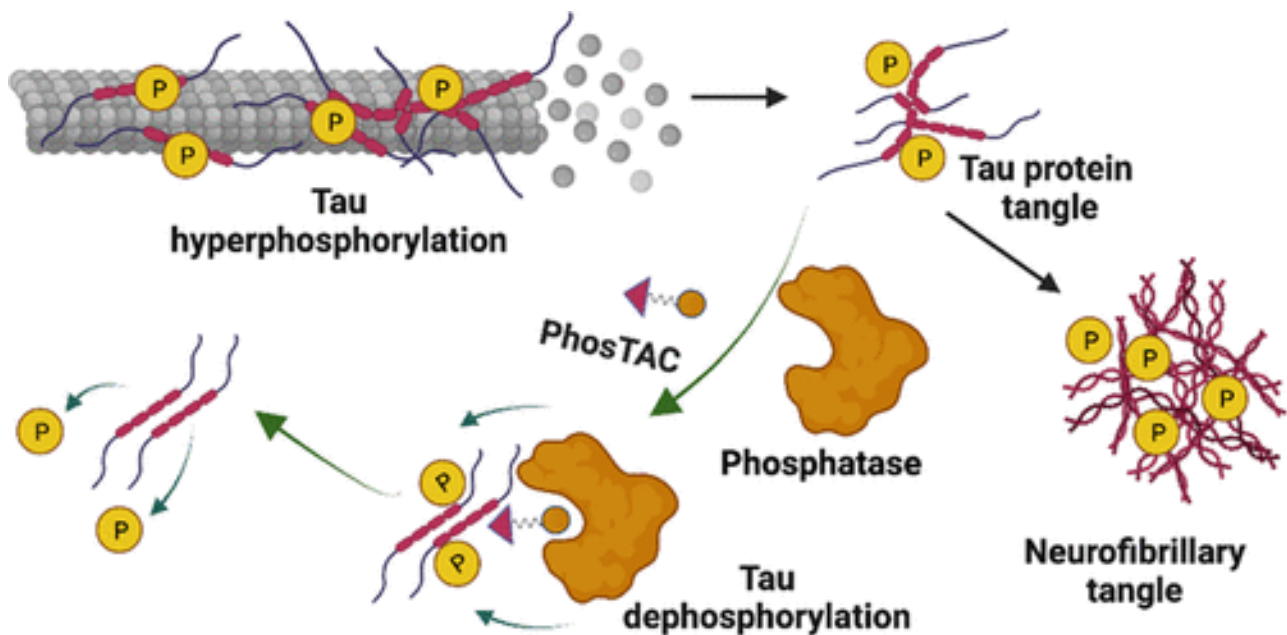


Fig. 1. Targeted Dephosphorylation of Tau by Phosphorylation Targeting Chimeras

In addition to genetic mutations, inflammation, and oxidative stress, there is growing evidence to suggest that environmental factors, such as diet and pollution, may also contribute to the accumulation of amyloid-beta and tau proteins in the brain [7-8]. For example, a high-fat diet has been shown to increase the production of amyloid-beta in animal models, while exposure to air pollution has been associated with increased accumulation of tau proteins in the brains of mice. Moreover, studies have shown that lifestyle factors, such as phys-

ical exercise, social engagement, and cognitive stimulation, can reduce the risk of developing Alzheimer's disease and dementia by promoting brain health and reducing inflammation and oxidative stress. Overall, understanding the complex interplay between genetic, environmental, and lifestyle factors is critical for developing effective prevention and treatment strategies for Alzheimer's disease and dementia. Recent research has shed new light on the chemical basis of Alzheimer's disease and dementia, particularly regarding the role of in-

flammation and oxidative stress in the accumulation of abnormal proteins in the brain. For example, a study published in 2021 found that inflammation in the brain can activate specific enzymes that promote the accumulation of tau proteins, which can contribute to the development of Alzheimer's disease and other types of dementia. Similarly, another study published in 2020 found that oxidative stress can lead to the formation of toxic forms of amyloid-beta, which can contribute to the development of Alzheimer's disease [9-10]. These findings

suggest that targeting inflammation and oxidative stress pathways may be a promising approach for preventing or treating Alzheimer's disease and dementia. Moreover, recent advances in imaging techniques, such as positron emission tomography (PET), have enabled researchers to visualize and track the accumulation of abnormal proteins in the brain in real-time, providing valuable insights into the underlying chemical processes involved in the development of these conditions.

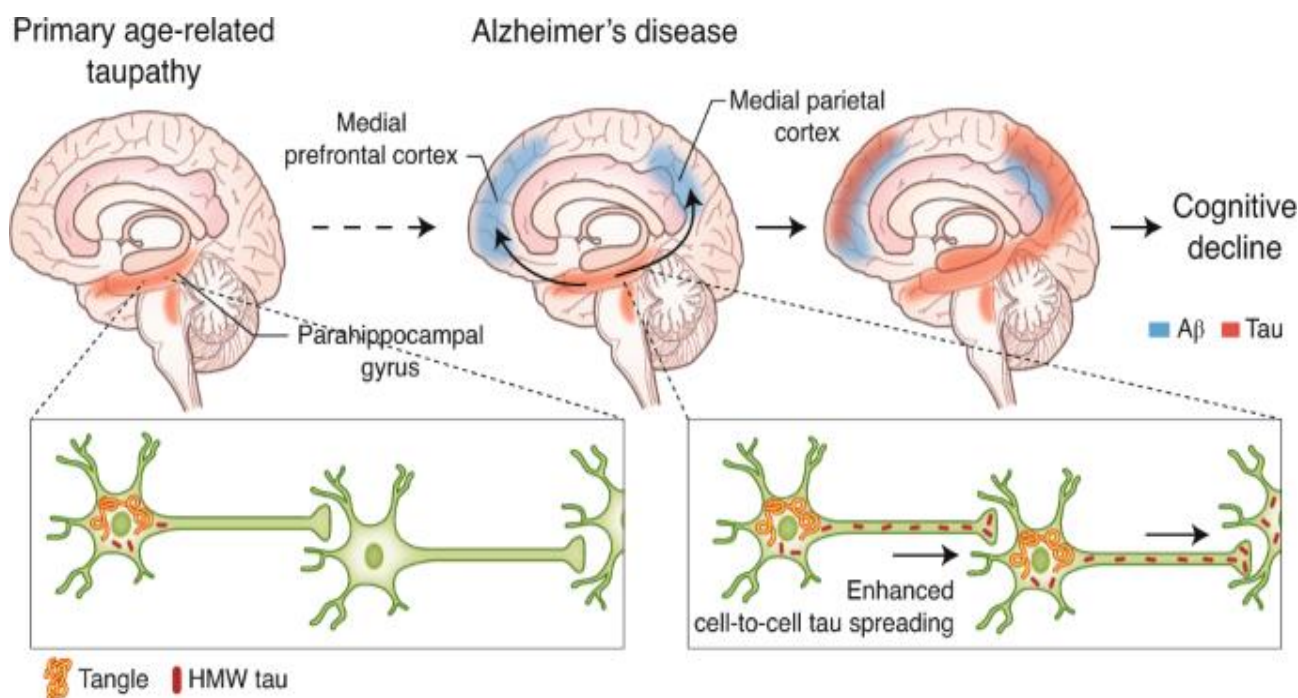


Fig. 2. Synergy between amyloid- β and tau in Alzheimer's disease

Risk Factors for Alzheimer's Disease and Dementia.

Several risk factors have been identified for Alzheimer's disease and dementia, including genetics, age, lifestyle, and environmental factors. Genetic mutations, such as those in the APP, PSEN1, and PSEN2 genes, can increase the risk of developing Alzheimer's disease. Age is also a significant risk factor, with the risk of developing the disease increasing significantly after the age of 65. Lifestyle factors, such as diet, exercise, and social engagement, may also play a role in the development of the disease. Environmental factors, such as air pollution and exposure to pesticides, have also been linked to an increased risk of Alzheimer's disease and dementia. Studies have shown that

exposure to fine particulate matter, a type of air pollution commonly found in urban areas, can increase the risk of cognitive impairment and dementia. Similarly, exposure to certain pesticides, such as organophosphates, has been associated with an increased risk of Alzheimer's disease. Furthermore, cardiovascular risk factors, such as hypertension, diabetes, and high cholesterol, have also been linked to an increased risk of dementia. These risk factors can damage blood vessels in the brain, leading to reduced blood flow and oxygen supply, which can contribute to cognitive decline [11]. Overall, understanding the various risk factors associated with Alzheimer's disease and dementia is critical for developing effective prevention and treatment strategies.

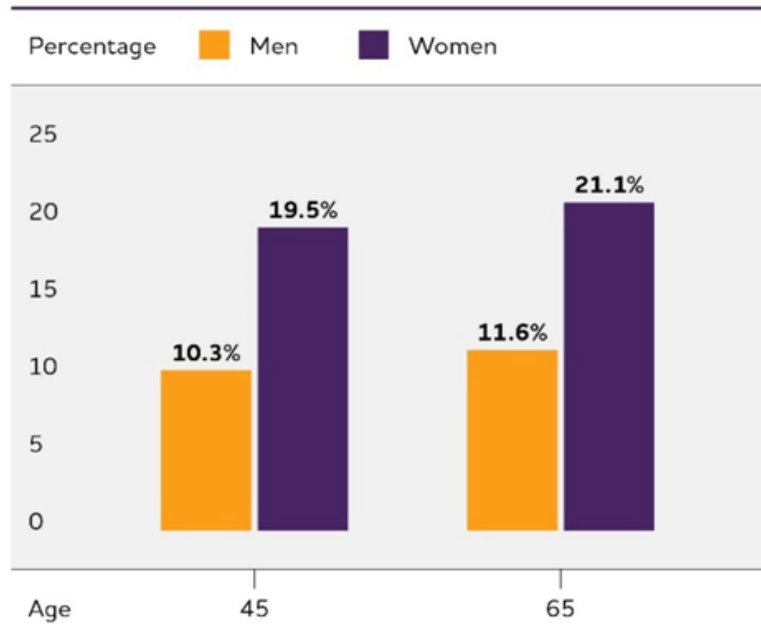


Fig. 3. Estimated lifetime risk for Alzheimer’s dementia, by sex, at ages 45 and 65.

Recent research has further supported the role of lifestyle factors in the development of Alzheimer’s disease and dementia. For example, a study published in 2021 found that individuals who followed a Mediterranean-style diet, which is high in fruits, vegetables, whole grains, nuts, and healthy fats, had a lower risk of cognitive decline and dementia. Similarly, another study published in 2020 found that regular physical activity, particularly in midlife, was associated with a lower risk of dementia

later in life [12]. Additionally, research has highlighted the importance of maintaining social connections and engaging in mentally stimulating activities, such as reading and playing games, for reducing the risk of cognitive decline and dementia. Overall, these findings suggest that adopting healthy lifestyle behaviors can have a significant impact on reducing the risk of developing Alzheimer’s disease and dementia.

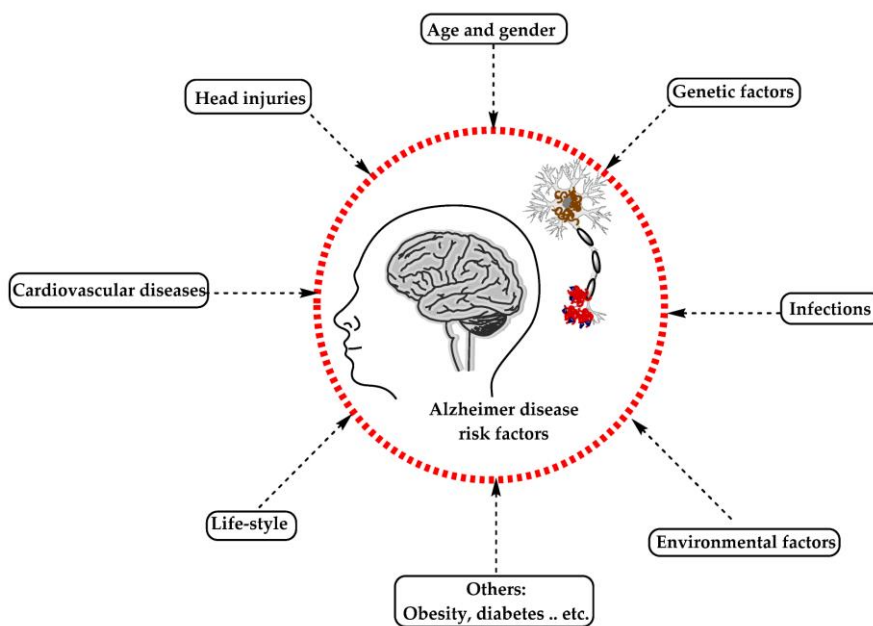
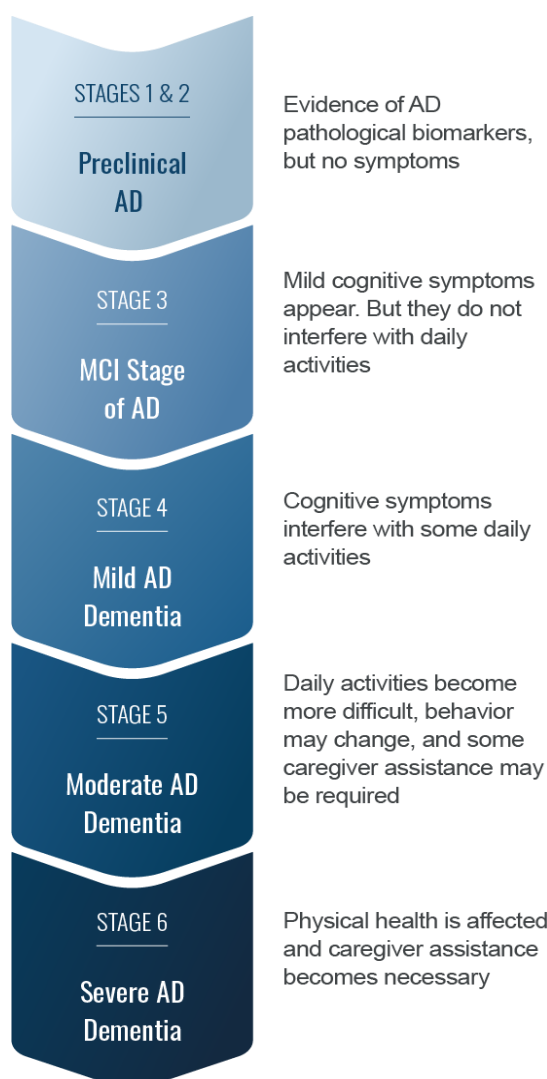


Fig. 5. Early Detection and Diagnosis of Alzheimer’s Disease and Dementia.

Early detection and diagnosis of Alzheimer’s disease and dementia are crucial for effective treatment and management of the disease. Several diagnostic tools and tests are available, including cognitive tests, imaging tests, and biomarker tests. These tests can detect cognitive impairment and changes in the brain associated with Alzheimer’s disease and dementia. Recent research has focused on developing more accurate and reliable diagnostic tools for Alzheimer’s disease and dementia, particularly in the early stages of the disease. For example, a study published in 2021 found that a new blood test based on plasma phospholipids, which are molecules involved in cell membrane structure and function, could accurately distinguish between individuals with and without Alzheimer’s disease. Another study published in 2020 found that a novel MRI technique called diffusion kurtosis imaging (DKI) could detect subtle changes in the brain's white matter that are associated with early stages of Alzheimer’s disease [13]. These findings suggest that these emerging diagnostic tools could potentially improve the accuracy and reliability of early detection and diagnosis of Alzheimer’s disease and dementia, enabling earlier interventions and better outcomes for patients.



Treatment Options for Alzheimer’s Disease and Dementia Currently, there is no cure for Alzheimer’s disease and dementia, but several treatment options are available to manage the symptoms and slow down the progression of the disease. These treatments include medications, such as cholinesterase inhibitors and memantine, and lifestyle interventions, such as exercise and cognitive training. Emerging research is also exploring new treatment approaches, including drugs that target the underlying causes of the disease. Recent research has also explored the potential of artificial intelligence (AI) and machine learning algorithms for improving the accuracy of early detection and

diagnosis of Alzheimer's disease and dementia. For example, a study published in 2021 found that a machine learning algorithm trained on brain MRI images could accurately predict the risk of developing Alzheimer's disease in individuals with mild cognitive impairment, a condition that often precedes Alzheimer's disease. Another study published in 2020 found that an AI algorithm could accurately diagnose Alzheimer's disease and predict disease progression based on the analysis of brain PET scans [14-15]. These findings suggest that AI and machine learning could potentially complement existing diagnostic tools and biomarkers, providing a more comprehensive and accurate approach to early detection and diagnosis of Alzheimer's disease and dementia.

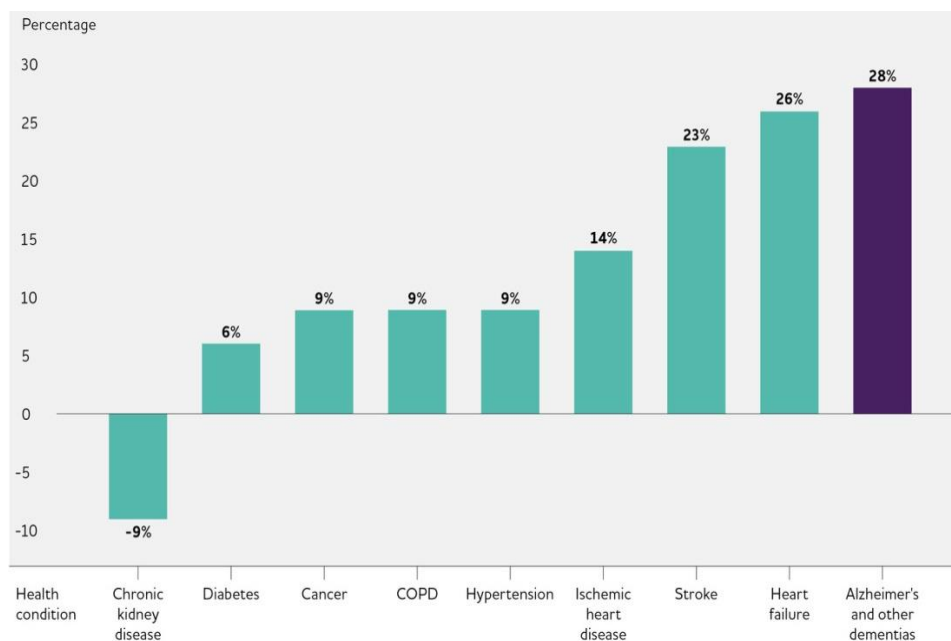


Fig. 6. Percentage changes in emergency department visits per 1,000 fee-for-service Medicare beneficiaries with selected health conditions between 2008 and 2018. Includes Medicare beneficiaries with a claims-based diagnosis of each chronic condition. Beneficiaries may have more than one chronic condition. Created from data from U.S. Centers for Medicare & Medicaid Services.

Discussion: Alzheimer's disease and dementia are complex diseases that require a multidisciplinary approach to treatment and management. The chemical basis of these diseases involves the accumulation of abnormal proteins in the brain, which disrupt normal brain function. Several risk factors have been identified, including genetics, age, lifestyle, and environmental factors. Early detection and diagnosis of the disease are critical for effective treatment and management. While there is no cure for Alzheimer's disease and dementia, several treatment options are available, and emerging research is exploring new approaches to prevention and treatment. Alzheimer's disease and dementia are the leading causes of cognitive decline in the elderly population. These diseases affect memory, think-

ing, behavior, and overall brain function, causing significant impairment in daily life activities. The abnormal accumulation of two proteins, beta-amyloid and tau, in the brain is thought to be the primary cause of Alzheimer's disease and dementia.

Age is the most significant risk factor for these diseases, with the prevalence increasing with age. Genetics also play a role, with several genes being linked to an increased risk of developing Alzheimer's disease and dementia. Lifestyle factors, such as diet, exercise, and social engagement, have also been linked to the risk of developing these diseases.

Early detection and diagnosis of Alzheimer's disease and dementia are crucial for effective treatment and management. Currently, there is no cure for these diseases, but

several treatment options are available to manage symptoms and improve quality of life. These include medications, lifestyle modifications, and therapies such as cognitive behavioral therapy and occupational therapy.

Emerging research is exploring new approaches to prevention and treatment, including the development of drugs that target beta-amyloid and tau, and the use of non-invasive brain stimulation techniques. Additionally, research is focusing on identifying new biomarkers that can aid in early detection and diagnosis of these diseases. Overall, a multidisciplinary approach to Alzheimer's disease and dementia management is necessary, involving healthcare professionals from various disciplines, caregivers, and family members.

References.

1. Alzheimer's Association: 2017 Alzheimer's disease Facts and Figures. *Alzheimers Dement* 13:325-373, 2017.
2. Berchtold N.C., Cotman C.W. Evolution in the conceptualization of dementia and Alzheimer's disease: Greco-Roman period to the 1960. (англ.) // *Neurobiology of Aging: Journal*. 1998. Vol.19, №3. P. 173-189.
3. Tabert M.H., Liu X., Doty R.L., Serby M., Zamora D., Pelton G.H., Marder K., Albers M.W., Stern Y., Devanand D.P. A 10-item smell identification scale related to risk for Alzheimer's disease (англ.) // *Annals of Neurology* (англ.) рус.: *Journal*. 2005. Vol.58, №1. P.155-160. doi:10.1002/ana.20533.
4. Mölsä P.K., Marttila R.J., Rinne U.K. Survival and cause of death in Alzheimer's disease and multi-infarct dementia (англ.) // *Acta Neurologica Scandinavica* (англ.) рус.: *journal*. 1986. August (vol. 74, no. 2). P. 103-107.
5. Кичерова О.А., Рейхерт Л.И. Болезнь Альцгеймера // *Журнал неврологии и психиатрии*. - № 1. – 2018. - С. 77-81.
6. Нейродегенеративные заболевания: от генома до целостного организма / Под ред М.В. Угрюмова // Москва. - Научный мир. – 2014. - 848 с.
7. Alzheimer's Association. (n.d.). What Is Alzheimer's? <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-alzheimers>.
8. Alzheimer's Association. https://www.alz.org/research/for_researchers/diag-nostic-criteria-guidelines.
9. Mayo Clinic. Alzheimer's disease. 14.01. 2021. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/alzheimers-disease/symptoms-causes/syc-20350447>
10. National Institute on Aging (NIA) . [https://www.nia.nih.gov/World Health Organization. Dementia. Retrieved from. 2017. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia](https://www.nia.nih.gov/WorldHealthOrganization.Dementia.Retrievedfrom.2017.https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia).
11. National Institute on Aging. Alzheimer's Disease & Related Dementias. 03.02. 2021. <https://www.nia.nih.gov/health/alzheimers>.
12. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Dementia: Hope Through Research. <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Hope-Through-Research/Dementia-Hope-Through-Research>. 06.07.2020.
13. PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31753135/>
14. Cochrane Library. <https://www.cochrane.org>.
15. <https://alz-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/alz.13016> (article 2023 Alzheimer's disease facts and figures).

МАКТАБГАЧА ТАРБИЯ YOSHIDAGI BOLALARNING SALOMATLIK HOLATI VA HAQIQIY OVQATLANISHI

Dusmuxamedova Aziza Fotix qizi – tayanch doktorant
Toshkent davlat stomatologiya instituti. Toshkent, O‘zbekiston
Yarmuxamedova Nargiza Fotixovna – PhD, assistent
Salomova Feruza Ibodullayevna – t.f.d., professor
Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O‘zbekiston
Bakieva Shaxlo Xamidullaevna - t.f.d., dotsent
Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O‘zbekiston

Аннотасија. *Мақтабгача тарбия yoshidagi bolalarning jismonoy rivojlanishi, salomatlik holati va haqiqiy ovqatlanishini o‘rganishga qaratilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijalari chop etilgan mahalliy va horijiy nashrlarning tahlili o‘tkazildi. Tahlil natijalari maktabgacha yoshdagi bolalarning salomatlik holatida salbiy tendensiyani ko‘rsatdi. I salomatlik guruhiga mansub bolalar soni 3 yoshdan 7 yoshgacha kamayib, III salomatlik guruhidagi bolalar soni ortgani qayd etildi. Bu esa maktabgacha yosh davri surunkali kasalliklarning shakllanish davri degan fikrni tasdiqlaydi. Maktabgacha yoshdagi bolalar organizmining funksional holatini, ularning kasallanishini o‘rganish, tarbiyalash sharoitlarining ushbu ko‘rsatkichlarga ta‘sirini baholash, ushbu sharoitlarni optimallashtirish bo‘yicha profilaktika choralarini ishlab chiqish va amalga oshirish hozirgi vaqtda dolzarb muammo hisoblanadi.*

Калит so‘zlar. *Мақтабгача yoshdagi bolalar, salomatlik holati, jismoniy rivojlanish, kasallanish, haqiqiy ovqatlanish.*

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Дусмухамедова Азиза Фотих кизи - докторант
Ташкентский государственный стоматологический институт. Ташкент, Узбекистан
Ярмухамедова Наргиза Фотиховна - PhD, доцент
Саломова Феруза Ибодуллаевна - д.м.н., профессор
Бакиева Шахло Хамидуллаевна - к.м.н., доцент
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. *Проведен анализ отечественных и зарубежных научных публикаций, посвященных изучению показателей физического развития, состояния здоровья и фактического питания детей дошкольного возраста. Анализ показал отрицательную динамику в состоянии здоровья дошкольников. Количество детей, относящихся к I группе здоровья, уменьшается от 3 к 7 году жизни, возрастает количество детей III группы здоровья. Это подтверждает мнение о том, что дошкольный возраст является периодом формирования хронических заболеваний. Изучение функционального состояния организма дошкольников, их заболеваемости с целью оценки влияния на эти показатели условий их воспитания, разработка и реализация профилактических мероприятий по оптимизации этих условий являются в настоящее время актуальной проблемой.*

Ключевые слова. *Дети дошкольного возраста, состояние здоровья, физическое развитие, заболеваемость, фактическое питание.*

HEALTH STATE AND ACTUAL NUTRITION OF PRESCHOOL CHILDREN

Dusmukhamedova Aziza Fotih kizi - doctoral student

Tashkent State Dental Institute. Tashkent, Uzbekistan

Yarmukhamedova Nargiza Fotikhovna - PhD, associate professor

Feruza Ibodullaevna Salomova - D.M.Sc., Professor

Bakieva Shakhlo Khamidullaevna - C.M.Sc., associate professor

Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. *The analysis of domestic and foreign scientific publications devoted to the study of indicators of physical development, health status and actual nutrition of preschool children was carried out. The analysis showed a negative trend in the health status of preschoolers. The number of children belonging to the I health group decreases from 3 to 7 years of age, the number of children of the III health group increases. This confirms the opinion that preschool age is a period of formation of chronic diseases. The study of the functional state of the body of preschoolers, their morbidity in order to assess the impact on these indicators of the conditions of their upbringing, the development and implementation of preventive measures to optimize these conditions are currently an urgent problem.*

Keywords. *Preschool children, health status, physical development, morbidity, actual nutrition.*

Muammoning dolzarbligi. O'zbekiston Respublikasi tug'ilishning yuqori darajasi, ko'p bolalik oilalar sonining yuqori ulushi bilan ajralib turadi. Mamlakatimizda Sog'liqni saqlashning eng muhim tibbiy-ijtimoiy vazifalaridan biri yosh avlod salomatligini saqlash va mustahkamlash, jismonan sog'lom, ruhiy barkamol va axloqiy jihatdan barqaror bolalarni tarbiyalashdir. Hozirgi vaqtda mamlakatimizning siyosiy, ijtimoiy va iqtisodiy hayotida ro'y berayotgan o'zgarishlarni hisobga olgan holda, sog'lom bolani tarbiyalashga yondashuv har tomonlama bo'lishi va pediatrlar, gigiyenistlar, o'qituvchilar va psixologlarning sa'y-harakatlarini birlashtirishi zarur. Bolalarning kasallanishi, ayollarning kasal bolalarni parvarish qilishda vaqtincha ishga qobiliyatsizligi oilaga va butun jamiyatga katta ijtimoiy va iqtisodiy zarar etkazadi [1-6].

Tadqiqot maqsadi: Maktabacha tarbiya yoshidagi bolalarning jismoniy rivojlanishi, salomatlik holati va haqiqiy ovqatlanishini o'rganishga qaratilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijalari chop etilgan mahalliy va horijiy nashrlarning tahlilini o'tkazishdan iborat.

O'sayotgan bolalar organizmi noqulay atrof-muhit omillari ta'siriga asab tizimi va bir qator boshqa organlar va tizimlarning funksional yetuk emasligi, metabolik jarayonlarning yuqori intensivligi tufayli jismoniy rivojlanishda ortda qolish, asab tizimining buzilishi,

gomeostazni ta'minlash uchun asosiy funktsional yukni ko'taruvchi organlar faoliyatining buzilishi, tabiiy va orttirilgan immunitetning zaiflashishi bilan javob beradi [6, 61].

Ko'pgina mualliflar bolalar populyatsiyasining turli guruhlaridagi salomatlik ko'rsatkichlarini o'rganishgan [18, 20, 23, 26, 29-30, 38-39, 46].

Bolalarning turli ijtimoiy guruhlari orasida maktabgacha ta'lim muassasalariga qatnaydigan maktabgacha yoshdagi bolalar kasallanishga ko'proq moyildirlar [7, 13, 16, 37].

1980-yillarda sobiq ittifoqda maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabga ta'lim muassasalari bilan qamrab olish taxminan 45% ni tashkil etdi, ba'zi shaharlar va yirik sanoat markazlarida esa 80% - 90% ga etdi. Bolalar maktabgacha ta'lim muassasalarida 10-12 soat, ba'zilari esa kechayu kunduz bo'lishadi va bolalarning sog'lig'i va ularning kasallanish darajasi ko'p jihatdan ushbu muassasalarda kun tartibi va ovqatlanishning to'g'ri tashkil etilishiga bog'liq [13, 27, 37].

Maktabgacha yoshdagi bolalarning sog'lig'i holatini uzoq muddatli (30 yildan ortiq) o'rganish shuni ko'rsatdiki, ular maktabgacha ta'lim muassasalariga kirganlarida, bolalarning 20 foizigacha surunkali kasalliklar, ko'plab funktsional buzilishlar va o'tkir kasalliklarning yuqori darajasi qayd etilgan. I salomatlik guruhiga mansub bolalar soni 3 yosh-

dan 7 yoshgacha kamayadi, III salomatlik guruhidagi bolalar soni ortadi. Natijada maktab yoshidagi bolalarning salomatlik ko'rsatkichlari yomonlashadi. Rossiya Federatsiyasi 38,8 million bolasidan maktab yoshidagi bolalarning 20 foizidan ko'pi sog'lom, maktab o'quvchilarining 45 foizi sog'lig'ida og'ishlar, 30-35 foizi surunkali patologiyaga ega, maktab bitiruvchilarining 58 foizida sog'lig'idagi o'zgarish tufaylikasb tanlash cheklangan [28, 38, 44, 48].

Bolalar populyatsiyasiga turli xil ekologik omillar ta'sir ko'rsatdi va ularning aksariyati bolalar tanadagi salbiy o'zgarishlarning rivojlanishi uchun xavf omillari hisoblanadi. Bolalar salomatligi holatini o'zgartirishda uchta guruh omillari hal qiluvchi rol o'ynaydi:

- biologik omillar, shu jumladan populyatsiyaning genotipini tavsiflovchi omillar;
- hayot tarzi;
- atrof-muhit holati.

Ijtimoiy va atrof-muhit omillari alohida emas, balki biologik (shu jumladan irsiy) omillar bilan birgalikda ta'sir qiladi. Bu odamning kasallanishining u joylashgan muhitga ham, genotip va o'sish va rivojlanishning biologik qonuniyatlariga bog'liqligini belgilaydi.

Adabiyotlarda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan ishlab chiqilgan umumiy qoidalar ko'pincha keltiriladi, ularga ko'ra ijtimoiy omillarning inson salomatligini shakllantirishdagi hissasi taxminan 50%, biologik omillar - taxminan 20%, antropogen omillar - taxminan 20% gacha, shuningdek tibbiy yordam - 10% gacha. Biroq, bu qiymatlar o'rtacha hisoblanadi, bolalarning o'sishi va rivojlanishining yoshga bog'liq xususiyatlarini, ularning hayotining muayyan davrlarida patologiyaning shakllanishini, xavf omillarining tarqalishini hisobga olmaydi. Salomatlikka salbiy ta'sir ko'rsatishda ayrim omillarning roli shaxsning jinsi va yoshiga qarab o'zgaradi [41].

Zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik-gigiyenik sharoitlarda bolalar populyatsiyasi kasalliklarining rivojlanishida ijtimoiy-gigiyenik omillarning rolini o'rganish ijtimoiy, biologik va antropogen omillarning hissasi JSST ko'rsatkichlariga juda yaqin ekanligini ko'rsatdi. Shunday qilib, ijtimoiy omillar 24,8-

39,5%, shu jumladan turmush tarzi - 2,8-10,8%, biologik omillar - 17,4% dan 35,4% va antropogen omillar - 10,0 dan 56,9% gacha. Shaxsiy omillar hissasining qiymatitori bolalarning yoshiga bog'liq.

1 yoshgacha bo'lgan davrda ijtimoiy omillar orasida oilaning tabiati va ota-onalarning tarbiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega, 1-4 yoshda esa bu omillarning ahamiyati pasayadi. Biroq, bu yoshda uy-joy sharoitlari va oila daromadlari, uy hayvonlarini saqlash va qarindoshlarni chekishning roli oshadi. Muhim omil - bolaning maktabgacha ta'lim muassasasiga (MTM) borishi. Bu 1-4 yosh guruhida eng muhim hisoblanadi. 7-10 yoshda uy-joy sharoitlari, daromadlari, uy hayvonlarini saqlash va qarindoshlarning chekishi eng katta ahamiyatga ega [8-9, 11, 14, 22, 24].

Bolalar bog'chalari va boshqa maktabgacha ta'lim muassasalariga boradigan bolalarda, shuningdek moddiy, uy-joy va sanitariya-gigiyena sharoitlari qoniqarsiz bo'lgan oilalarda takroriy o'tkir respirator infeksiyalari rivojlanish xavfi ancha yuqori [25, 47, 50-51].

Ma'lumki, bolalarning sog'lig'ining holatiga ko'plab biologik va boshqa omillar ta'sir qiladi: bola tug'ilish paytidagi ota-onalarning yoshi [6,44,90], bolaning tug'ilish paytidagi vazni [1], ovqatlanishning tabiati, homiladorlikning asoratlari (ayniqsa, homiladorlikning ikkinchi yarmidagi toksikoz) va tug'ish, onaning surunkali kasalliklari va homiladorlik paytida uning o'tkir kasalliklari, homiladorlik paytida turli xil dorilarni qo'llash, homiladorlik paytida psixotravmalar, oilalardagi psixologik iqlim, ota-onalarning profilaktika va davolash tadbirlarini o'tkazishga munosabati, bolalarni tarbiyalashda yaqin qarindoshlarning yordami va boshqalar [22, 26, 32, 35, 43, 53].

Bolalarning barcha yosh guruhlaridagi biologik omillar orasida kasallanishga eng katta ta'sir ko'rsatadigan asosiy omillar homiladorlik davridagi ona kasalliklari va homiladorlik va tug'ish davridagi asoratlardir. O'sib borayotgan organizmning rivojlanishi va sog'lig'iga eng katta ta'sir ko'rsatadigan ijtimoiy-gigiyenik omillarni shartli ravishda qulay va noqulaylarga bo'lish mumkin.

Saidova L.B. va boshqalar O'zbekiston Respublikasining ekologik jihatdan noqulay hududlarida umumiy kasallanish tarkibini

o'rganish natijalari Bu yerda yashovchi bolalarning salomatlik holati salbiy ko'rsatkichlar bilan tavsiflanganini, xususan, o'tkir respiratorli infeksiyalar bilan kasallanish Respublika umumiy holatiga nisbatan 2-3 baravar yuqori ekanligi ko'rsatdi [37].

Karimbaev Sh.D., Karimov U.A., Qayumova X.I., Mamatqulov B.M., Salomova F.I. va boshqalar respublikamizning turli hududlarida bolalarning kasallanish darajasini o'rganib, maktabgacha yoshdagi bolalarning kasallanish tarkibida nafas a'zolari kasalliklari, yuqumli va parazitlar kasalliklar, asab tizimi va hissiy organlarning kasalliklari muhim ahamiyatga ega degan xulosaga kelishgan. Shunday qilib, bolalarning umumiy kasallanishini aniqlaydigan kasalliklarning 3 ta asosiy sinfi yuqumli etiologiyaga ega. Ularning paydo bo'lishi va rivojlanishi bolaning tanasining yuqori sezuvchanligi bilan mumkin, chunki bolalik davrida metabolik jarayonlarning intensivligi tufayli intensiv o'sish va rivojlanish tufayli ularning immun tizimi tartibga solinmaganligi bilan xarakterlanadi [18-19, 20, 26, 38].

Shunday qilib, bolalarda nafas olish kasalliklari muammosi eng o'tkir tibbiy muammolardan biri bo'lib, butun dunyo bo'ylab ko'plab tadqiqotlar buni tasdiqlaydi [2, 4, 9-10, 12, 55-57].

Shu munosabat bilan bolalarda yuqori nafas yo'llari kasalliklar muammosi zamonaviy pediatriyaning dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda.

So'nggi o'n yillikda atipik tarzda yuzaga keladigan va an'anaviy antibiotik terapiyasi va davolashning patogenetik usullariga mos kelmaydigan uzoq muddatli pnevmoniya va takroriy bronxit sonining ko'payishi tendentsiyasi kuzatilmoqda [17, 58, 60].

So'nggi yigirma yil ichida nafas olish tizimi kasalliklari avvalgidan ko'ra tez-tez uchramoqda, har bir bola o'rtacha 3 dan 5 gacha rasmiy ro'yxatga olingan respirator kasalliklardan aziyat chekadi. Nafas olish kasalliklariga eng ko'p moyil bo'lganlar 1 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalardir [31].

Ma'lumki, infeksiyalarga chidamlilik uchta asosiy omil - yosh, ovqatlanish va genotip bilan belgilanadi va 1-3 yoshli bolalar fiziologik xavf guruhi sifatida tavsiflanadi.

Tez-tez uchraydigan nafas olish kasalliklarini turli yosh guruhlarida yiliga quyidagi kasalliklarning chastotasiga qarab aniqlash taklif etiladi: 2-3 yoshli bolalar uchun - yiliga 6 ta va undan ko'p kasallik, 4 yoshda - 5 va undan ko'p, 5-6 yoshda - 4 ta yoki undan ko'p, lekin umuman olganda, bu ta'rif yiliga kamida 4-6 kasallikni nazarda tutadi va bolalarning taxminan 30 foizi har oy kasal bo'lishadi [31, 42].

Nafas olish tizimining takroriy kasallanishining sabablaridan biri respirator viruslarning ko'pligi va qat'iy o'ziga xosligi, termoregulyatsiya tizimining yetuk emasligi, immunologik reaktivlikning pasayishi, shuningdek, bola tanasining o'zgaruvchan iqlim omillariga chidamliligining pasayishi hisoblanadi [52].

Meteosezuvchanlik belgilari bo'lmagan sog'lom bolaning tanasi odatda meteorologik sharoitlarning keskin tebranishlariga mos keladigan fiziologik javob bilan reaksiyaga kirishadi. Bemorlarda, shuningdek zaiflashgan bolalarda ob-havoning o'zgarishi - kuchli quyosh radiatsiyasi, havo haroratining keskin kundalik va mavsumiy tebranishlari, namlik va shamol tezligi, sezilarli barometrik tebranishlar - tanadagi sezilarli o'zgarishlarga olib keladi, bu ko'pincha bolaning salomatlik holatining yomonlashishi yoki kasallikning kuchayishi bilan namoyon bo'ladi. Issiq iqlim va noqulay atrof-muhit sharoitlari immunitetning hujayrali bo'g'inining mo'tadil "bosilishi" ni keltirib chiqaradi [61].

Ona yoki ikkala ota-ona tomonidan chekish bolalarda o'tkir respiratorli infeksiyalar bilan kasallanishning eng muhim xavf omillaridan biridir [22, 36]. Bolalarning havo muhiti tamaki tutuni bilan ifloslangan xonalarda uzoq vaqt turishi bronxial o'tkazuvchanlikning buzilishiga va qarshilik kamaygan bolalar ya'ni tez-tez kasal bolalar sonining ko'payishiga olib keladi. Shuni ta'kidlash kerakki, chekish muammosi, ayniqsa, ayollar o'rtasida tobora dolzarb bo'lib, tobora ko'proq tashvish uyg'otmoqda. 1989-1990 yillarda va 1998-1999 yillarda ota-onalar orasida chekishning tarqalishini taqqoslash natijalari [24] umuman chekuvchi otalar soni yuqori darajada ekaligini ko'rsatdi, bu ko'rsatkich 1989-1990 yillarda 57,7% dan 1998-1999 yillarda 55,1% gacha bir oz kamaygan. Xuddi shu davrda chekuvchi onalar soni deyarli 2,5 baravarga oshgani

aniqlangan: 1989-1990 yillarda chekuvchi onalar soni 8,8% ni, 1998-1999 yillarda esa - 21,6% ni tashkil etgan. Bundan tashqari, 18 yoshgacha chekishni boshlagan onalar soni sezilarli darajada oshgan [40, 49].

Ekologik jihatdan noqulay hududlarda tana vazni 2500 g gacha bo'lgan va tug'ma rivojlanish anomaliyalari bilan qariyb 2 baravar ko'p bolalar tug'iladi. Uch yoshga kelib ularda limfo- va eozinopeniyani rivojlanadi, T- limfotsitlar soni kamayadi [1]. Tana vazni 3000 g dan kam va 4500 g dan yuqori bo'lgan bolalarda kasallanish va o'lim ko'proq ekanligi aniqlangan [19].

O'zbekiston sanoati rivojlangan, o'ziga xos iqlimi, geografik va etnik xususiyatlariga ega davlatdir. Sanoat korxonalari, energetika va qishloq xo'jaligi ob'ektlari, transport tizimlari quvvatlarining o'sishi atrof-muhit ifloslanishi hajmining oshishiga va tabiatning o'zgarishiga olib keladi. Hozirgi vaqtda yirik sanoat shaharlarida yashovchi aholi biosferani ifloslantiruvchi 500 ming xil moddalar ta'sirida ekanligiga ishoniladi.

Pestitsidlarning keng assortimentidan intensiv foydalanish natijasida atrof-muhitni ifloslantiruvchi manba sifatida qishloq xo'jaligi alohida o'rin tutadi. Tumanlar va viloyatlar sanitariya-epidemiologiya stansiyalari hisobotlari ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, so'nggi yillarda O'zbekistonda 1 ga ekin maydoniga 15 kg ga yaqin pestitsidlar (MDHda - 3 kg/ga, AQShda - 1,2 kg/ga), va jon boshiga 2 kg dan ortiq to'g'ri keladi [19].

Har xil havo ifloslantiruvchi moddalar (mualliq zarrachalar, karbon monoksidi va oltingugurt va azot dioksidi, pestitsidlar) tanning immun reaktivligida o'zgarishlarga olib keladi (zardobdagi immunoglobulinlar darajasi pasayadi, neytrofillarning fagotsitik faolligi pasayadi, immunitetning T-hujayra aloqasida og'ishlar rivojlanadi), birinchi navbatda nafas olish yo'llari kasalliklari va allergik holatlarning ko'payishiga olib keladi [52, 54].

Orol dengizining qurishi suv minerallas-huvining keskin oshishiga olib keldi, undagi qattiqligi va quruq qoldiqlari ruxsat etilgan sanitariya me'yorlaridan 2-3 baravar ko'p bo'lib, bu aholi salomatligining keskin yomonlashishiga olib keldi. So'nggi o'n yillikda saraton ka-

salligi 9 barobar, qon kasalliklari va kamqonlik 3,8 barobar, sil kasalligi 2 baravar ortgan [20, 59].

Dunyo bo'ylab bolalarning 50 foizi temir tanqisligi kamqonligidan aziyat chekmoqda. O'zbekistonda esa bu ko'rsatkich 60 foizga yetadi. Bolalarda anemiya rivojlanishining asosiy sabablaridan biri bu ularning organizmida temir tanqisligi, homilador ayollarning 60-70 foizida kuzatiladigan onalik kamqonligi, surunkali infeksiya o'choqlarining mavjudligi, oziq-ovqat maxsulotlarida temir moddasining etishmasligi, gel'ment invazyalari va boshqalar [38].

N.F.Yarmuxamedova tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, temir tanqis kamqonligida (TTKQ) bolalarda hujayraviy va gumoral immunitet o'zgaradi, T-limfotsitlar, ularning subpopulyatsiyalari va immunoglobulinlarning barcha guruhlari darajasi pasayadi. O'z navbatida, TTKQ infeksiyon va yallig'lanish jarayonlarini kuchaytiradi: TTKQ bilan kasallangan bolalarda o'tkir respirator virusli infeksiyalar, o'tkir respiratorli infeksiyalar kamqonliksiz bolalarga qaraganda 3 marta tez-tez uchraydi [61].

O'pka-bronx kasalliklari ko'pincha timomegaliya fonida paydo bo'ladi. Timomegaliya ko'p hollarda yodning oziq-ovqat va suv bilan etarli darajada ta'minlanmaganligi bilan rivojlanadi. Bundan tashqari, oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar va minerallarning etarli darajada iste'mol qilinmasligi yod tanqisligi kasalliklarining paydo bo'lishiga yordam beradi [26].

UNICEF ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bolalarining 1/4 qismi yod tanqisligi bilan bog'liq kasalliklardan aziyat chekmoqda. Toshkent shahridagi so'rovda qatnashgan bolalarning 15-30 foizi, yashash joyiga qarab, endemik bo'qoq bilan kasallangan [38].

Ba'zi oilalarda bolalar o'tkir respiratorli infeksiyalar va pnevmoniya bilan butun ahliga qaraganda tez-tez aziyat chekishadi va kasallik bolaning yoshi, jinsi, tug'ilishdagi antropometrik ma'lumotlar, qon guruhi va rezus faktor - bu multifaktorial (fenotipik va genotipik omillar) bilan bog'liqligi katta ahamiyatga ega [31].

O'g'il bolalarda o'tkir respiratorli infeksiyalarning umumiy chastotasi qizlarga qara-

ganda yuqori; sun'iy ovqatlanadigan bolalarda o'tkir respirator infeksiyalarining chastotasi ortadi [31].

Yosh bolalarda tez-tez uchraydigan o'tkir respirator infeksiyalar rivojlanishiga tibbiy- biologik omillardan allergik, bronxopulmonar, yurak-qon tomir va oshqozon-ichak kasalliklari muhim ahamiyatga ega. Shuningdek homiladorlik davrida o'tkir kasalliklar, dori-darmonlarni qabul qilish, og'ir akusherlik tarixi, homiladorlik patologiyasi - toksikoz, nefropatiya, homiladorlik xavfi, ko'p homiladorlik, muddatidan o'tib tug'ilish, erta tug'ilish, homilaning infeksiyasi, gipoksiya va to'yib ovqatlanmaslik; tug'ilish patologiyasi, katta homila, asfiksiya, tug'ilish travmasi, neonatal davrda kasalliklar - yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi, perinatal ensefalopatiya, nevmoniya, septik va boshqa yuqumli kasalliklar; patologik premorbid fonning mavjudligi - to'yib ovqatlanmaslik, allergik diatez, raxit yoki uning qoldiq ta'siri, ichak disbakteriozi muhim rol o'ynaydi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda bronxopulmoner kasalliklar ko'pincha timomegaliya, temir tanqisligi anemiyasi, nazofarenkdagi surunkali infeksiya o'choqlarining disbakteriozi, allergik namoyishlar tarixi, gelmintozlar fonida rivojlanadi [31, 45].

Sun'iy yoki aralash oziqlantirish immunitetni himoya qilishning funktsional faolligi va tez-tez uchraydigan infeksiyalarining pasayishiga olib keladi, chunki ona sut, pnevmokokklar va boshqa mikroorganizmlarga qarshi antikorlardan tashqari, fagotsitar hujayralar, komplement, laktoferrin, lizozim, interferonni o'z ichiga oladi va mavjud aralashmalar tabiiy oziqlantirishni to'liq qoplamaydi [31].

Tez-tez uchraydigan respirator infeksiyalar oshqozon-ichak traktining holatiga ta'sir qiladi, past so'rilishda namoyon bo'ladi, ozuqaviy etishmovchilikning aniq belgilari, gipovitaminoz va meteorizm, ichak enzimopatiyalarini keltirib chiqaradi. Enzimopatiya bilan og'rikan bemorlarning yarmida disbakterioz tashxisi qo'yilgan. Bolalarda eubiozning buzilishi, xususan, bifidoflora etishmovchiligi mineral metabolismning buzilishi bilan birga keladi, raxit, temir tanqisligi anemiyasining rivojlanishiga yordam beradi. Oddiy ichak mikroflorasi patogen va shartli patogen bakteriya-

larga nisbatan antagonist bo'lib, immunomodulyatsion ta'sirga ega (B-limfotsitlar, plazma hujayralari, immunoglobulinlar hosil bo'lishini rag'batlantiradi, lizozim, properdin, komplement va uning fraktsiyalarini tartibga soladi), xususan, laktobakteriyalar qo'shimcha ta'sir ko'rsatadi, monotsitlar migratsiyasini rag'batlantiradi [35].

Antibiotik terapiyasi bronxopulmonar kasalliklar uchun asosiy terapevtik chora hisoblanadi [61]. Keng spektrli antibiotiklar, qo'ida tariqasida, normal mikrofloraning oldingi va aniq nomutanosibligini keltirib chiqaradi.

Yuqorida aytilganlardan kelib chiqadiki, nafaqat tez-tez uchraydigan O'RI, balki ularning rivojlanishiga hissa qo'shadigan premorbid fon ham disbakteriozning shakllanishiga olib keladi va shu bilan ayovsiz doirani yaratadi: immunitet tanqisligi tez-tez uchraydigan O'Rilar asosida yotadi va ichak disbakteriozini keltirib chiqaradi.

Bronxopulmonar kasalliklar T-limfotsitlar va ularning faol ulushining kamayishi, T-xelperlar darajasining pasayishi tufayli T-xelperlar va T-supressorlar nisbatining buzilishi, nisbiy sonining ko'payishi bilan tavsiflanadi. B-limfotsitlar, qon zardobida IgA darajasining pasayishi, zardobdagi IgM va IgG darajasining oshishi, leykotsitlarning migratsiya faolligining o'zgarishi, lizozim faolligining pasayishi, burun sekretsiyasi tarkibidagi sekretor JgA ning pasayishi, leykotsitlarning interferon ishlab chiqarish qobiliyatining pasayishi bilan xarakterlanadi. Shuning uchun bronxopulmonar kasalliklarni davolashda immunokorrektiv terapiya katta ahamiyatga ega [61].

Bolalarni sog'lomlashtirish va O'RI profilaktikasi muhim vazifalar bo'lib, birinchi navbatda, tibbiy va sog'lomlashtirish tadbirlarni o'z ichiga oladi: antivirus preparatlari (interferon, oksolinik malham), C, A vitaminlari, multivitaminlar, fizioterapiya (o'simlik kokteyllari, nafas olish kasalliklarining dastlabki belgilarida o'tlar bilan ingalyatsiyalar), disbakteriozni davolash uchun probiyotiklarni tayinlash, burun va halqumdagi surunkali infeksiya o'choqlarini davolash, yondosh kasalliklarni davolash (anemiya, parazitoz va boshqalar). Ba'zi qo'shimcha chora-tadbirlar, xususan, biologik faol moddalar bilan boyitilgan oziq-ovqat mahsulotlarini qo'llashda ushbu

chora-tadbirlarning samaradorligi sezilarli darajada yuqori bo'lishi mumkin.[15].

To'g'ri tashkil etilgan, to'liq va asosiy ozuqa moddalarining tarkibi bo'yicha muvozanatli ovqatlanish bola tanasining har xil, yoshiga mos ravishda rivojlanishini ta'minlaydi, bolaning turli kasalliklarga va turli xil noqulay ekologik omillarga chidamliligi va immunite-tiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi [21, 33].

Oziq-ovqat hayotiy muhim moddalar-ning yagona manbai: tananing o'sishi va shakl-lanishi, uning faol faoliyati va salbiy atrof-mu-hit ta'siriga chidamliligi uchun zarur bo'lgan oqsillar, yog'lar, uglevodlar, minerallar, mik-roelementlar va vitaminlar.

Ma'lumki, har kuni organizmga 600 dan ortiq oziq moddalar, jumladan 15 dan ortiq vi-tamin va 20 dan ortiq minerallar, makro va mikroelementlar kiradi. Ularning aksariyati al-mashtirib bo'lmaydigan, inson tanasida sintez qilinmaydi, mikrodozalarda oziq-ovqat tarki-bida mavjud, ammo ularsiz odam umuman yashay olmaydi. Masalan, oziq-ovqatda yod etishmasligi bilan bo'qoq paydo bo'ladi, selen etishmovchiligi bilan shish paydo bo'ladi, fluor etishmasligi bilan tishlar zararlanadi va ho-kazo. Inson tanasi ma'lum vitaminlarni sintez qila olmaydi va bu vitaminlarning etishmasligi oziq moddalararo munosabatlarni o'zgartiradi. Bu, albatta, oziq moddalar almashinuviga sal-biy ta'sir qiladi. Bu immunokomponent hujay-ralarning o'zaro ta'sirini va antitanachalarning sintezini buzadi. Binobarin, organizmning sal-biy atrof-muhit omillari ta'siriga chidamliligini-ning pasayishi organizmning patogen muhit omillariga nisbatan sezgirligini oshiradi va oxir-oqibat, kasallanish ko'payadi. [34, 41, 49].

1992 yilda Rimda FAO/VOZ tomonidan tashkil etilgan oziqlanish bo'yicha xalqaro konferentsiya nafaqat rivojlanayotgan mamla-katlarda, balki rivojlangan mamlakatlarda ham keng tarqalgan mikronutrient tanqisligi asosiy oziqlanish muammosi ekanligini ta'kidladi va buni samarali tuzatish uchun hukumat tomoni-dan keng ko'lamli choralar ko'rish zarurligini ta'kidladi. Mavjud kamchiliklarni tuzatish va ularning oldini olish, aholining asosiy qismi oladigan oziq-ovqat mahsulotlarining sifat va miqdoriy tarkibini optimallashtirish zamonaviy tibbiyot va oziq-ovqat gigiyenasining eng

muhim vazifasidir [38].

Rossiyada 1983 yildan boshlab aholi-ning turli guruhlari: maktabgacha yoshdagi bo-lalar, umumta'lim maktablari o'quvchilari, turli kasb egalari va homilador ayollarning ovqatlanishi bo'yicha ommaviy so'rovlar o'tkazildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsata-diki, butun mamlakat va uning alohida hudud-lari aholisining ovqatlanishi vitaminlar, mikro-elementlar, ovqat tolasi va inson ovqatlanishi-ning boshqa muhim omillarining etishmasligi bilan tavsiflanadi, bu esa bir qator oziq-ovqat mahsulotlarini ozuqa moddalariga va birinchi navbatda, vitaminlarga fiziologik ehtiyoj etarli darajada qondirishga imkon bermaydi. [23].

Kuchma V.R. (2002), Onishchenko G.G. (2004) ma'lumotlariga ko'ra Rossiya aholisi-ning ayrim guruhlari go'sht va go'sht mahsu-lotlari, sut va sut mahsulotlari, baliq va baliq mahsulotlari, o'simlik yog'i, barra sabzavot va mevalarni etarli darajada iste'mol qilmaydi. Jumladan, bu o'rtacha kunlik ratsionda, hay-von oqsillari, to'yinmagan yog' kislotalari, ovqat tolasi, makro va mikroelementlar etish-masligiga olib keladi [24, 30].

Xuddi shunday natijalar O'zbekiston-ning janubiy viloyatlarida (Buxoro, Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari) o'tkazilgan tadqiqotlarda ham olingan [37].

Eng dolzarb muammo aholini vitamin bilan ta'minlash muammosidir. Onishchenko G.G., Baranov A.A., Kuchma V.R. 63 000 dan ortiq odamning haqiqiy ovqatlanishini o'rga-nish shuni ko'rsatdiki, askorbin kislotasi (C vi-tamini) 70-100% hollarda, B₁, B₂, B₆ vitamin-lari va foliy kislotasi - 40-80% va karotin 40-60% hollarda etishmovchiligi o'zini namoyon qiladi [30].

Oziq-ovqat bilan birga vitaminlarni etarli darajada iste'mol qilmaslik, ayniqsa, bo-lalarning jismoniy rivojlanishi, kasallanishi va o'qish qobiliyatining ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi, metabolik kasalliklar, surun-kali kasalliklarning doimiy rivojlanishiga yor-dam beradi va pirovardida sog'lom avlodning shakllanishiga to'sqinlik qiladi [39].

Turkmanistonning Tashauz viloyati bo-lalar kontingentining vitamin holatini o'rga-nish shuni ko'rsatdiki, bolalarning qon zar-dobida A va B₂ vitaminlari normaning pastki chegarasida, E vitaminlari miqdori me'yordan

bir oz pastroq bo'lgan. Ertalabki siydikda PP va C vitaminlarining aniq tanqisligi aniqlangan [38].

Mavjud ma'lumotlarni sarhisob qilish bizga bolalar va kattalarni vitaminlar, makro va mikroelementlar bilan ta'minlash bilan bog'liq vaziyatni quyidagicha tavsiflash imkonini beradi:

1. Aniqlangan etishmovchilik C, B guruhi vitaminlari va karotin tanqisligi bilan xarakterladi va poligipovitaminlar hisoblanadi.

2. Vitamin tanqisligi nafaqat bahorda, balki yilning eng qulay ko'rinadigan davri yoz va kuzda ham uchraydi va shuning uchun doimo ta'sir qiluvchi noqulay omil hisoblanadi.

3. Bolalarning, homilador va emizikli ayollarning katta qismida multivitamin etishmovchiligi temir etishmasligi bilan birga keladi, bu vitamin-temir tanqisligi anemiyasining yashirin va ochiq shakllarining keng tarqalishiga olib keladi.

4. Bir qator hududlarda poligipovitaminlar yod, selen, kaltsiy va boshqa bir qator makro- va mikroelementlarni etarli darajada iste'mol qilmaslik bilan kichadi.

5. Mikroelementlarning etishmasligi deyarli barcha aholi guruhlarida uchraydi.

Mikroelementlarning etishmasligi muammosi nafaqat ovqatlanish tuzilishining buzish bilan bog'liq (texnologik qayta ishlash jarayonlari, konservalash va uzoq muddatli saqlangan mahsulotlarni iste'mol qilish, buning natijasida muhim oziq moddalar - vitaminlarning muhim qismini yo'qotish), lekin obyektiv haqiqat - so'nggi 30 yil ichida inson energiya sarfining sezilarli pasayishi va shunga mos ravishda, u tomonidan iste'mol qilinadigan oziq-ovqat hajmining kamayishi bilan ham bog'liq. Iste'mol qilinadigan oziq-ovqat miqdori kamayishi bilan uning tarkibidagi muhim oziq moddalar, xususan, vitaminlar iste'moli kamayadi [39].

Eng muhim rolni vitaminlar va boshqa muhim oziq moddalardan deyarli mahrum bo'lgan, tozalangan, yuqori kaloriyali ovqatlar (shakar, oq non va boshqalar) iste'molining sezilarli darajada oshishi o'ynaydi.

Ushbu tendentsiyalar natijasida zamonaviy insonning ovqat rasioni, energiyani qoplash uchun aniq, muhim oziq moddalar, xusu-

san vitaminlar va muhim mineral elementlarning tavsiya etilgan iste'molini ta'minlamaydi. Shu bilan birga, ilmiy-texnikaviy inqilob sharoitida neyro-emotsional stressning kuchayishi, salbiy ishlab chiqarish omillari va o'zgaruvchan muhitning ta'sirida insonning mikronutrientlarga bo'lgan ehtiyoji eng muhim himoya omili sifatida nafaqat kamayadi, balki, aksincha, sezilarli darajada oshadi.

Natijada oziq-ovqatning kunlik energiya qiymatining sezilarli darajada pasayishiga qaramay, muhim oziq moddalarni iste'mol qilish darajasini saqlab qolish yoki hatto oshirish zarurati barcha iqtisodiy rivojlangan mamlakatlar uchun umumiy muammo bo'lib, u oziq-ovqat zichligini (food density) oshirish vazifasi sifatida shakllantirilgan.

Bunday sharoitda aholini mikroelementlar bilan ta'minlashni yaxshilashning eng oqilona samarali usuli ommaviy iste'mol mahsulotlarini mikroelementlar bilan qo'shimcha boyitish hisoblanadi. Dunyoning aksariyat mamlakatlarida un, makaron va non mahsulotlari, margarin, shakar, meva sharbatlari, sut mahsulotlari, salqin ichimliklar va boshqalar vitaminlar, kaltsiy, temir, yod bilan boyitiladi [38].

Shu bilan birga, multivitaminli preparatlarni muntazam iste'mol qilishni keng targ'ib qilish amalga oshirilmoqda. AQSH, Angliya va boshqa mamlakatlarning kattalar aholisi orasida profilaktika maqsadida muntazam ravishda vitaminlar qabul qiladigan odamlar soni 50-60% ga etadi; bolalar, homilador va emizikli ayollar orasida - 90-100%. Ushbu tadbirlar oziq-ovqatning ozuqaviy qiymatini, vitaminlar bilan ta'minlashni va aholi salomatligini sezilarli darajada yaxshilaydi [38].

Oziq-ovqat mahsulotlarini vitaminlar bilan boyitish ovqatlanishni yanada ratsionalizatsiya qilish va qator kasalliklarning oldini olishning zarur shartidir. O'quvchilarning "Undevit" multivitaminli preparatini muntazam ravishda vany, o'quv yilida 6-8 oy davomida qabul qilishi vitamin ta'minotini deyarli to'liq normallashtirdi, bu qon va siydikda vitaminlarning normal darajasiga erishishda namoyon bo'ldi [30]. Multivitaminli preparatlarni qo'shimcha iste'mol qilish o'quvchilarning, ayniqsa shamollash kasalliklarini sezilarli darajada kamaytirdi. Shunday qilib, Tallin

shahridagi umumta'lim maktabi o'quvchilari (1250 ta maktabgacha yoshdagi bolalar) 1987 yil yanvar-may oylarida "Undevit" preparati bilan ta'minlash kasallanish holatlarini 24% ga, darsga bormay o'tkazib yuborilgan kunlar soni bo'yicha 28% ga kamaytirdi (hamma joyda nisbatan - multivitaminlarni olmagan o'quvchilarning nazorat guruhlari). Tbilisida vitaminlar bilan ta'minlash natijasida o'tkazib yuborilgan kunlar soni bo'yicha kasallanish 19% ga kamaydi. Moskvada (1987-1988, 1000 nafar o'quvchi) vitaminlash natijasida bolalarning umumiy kasallanishi 30% ga kamaydi. Bokuda 6 yoshli o'qiyotgan bolalar o'rtasida profilaktik vitaminlashdan so'ng, kasallanishlar soni bo'yicha ularning kasallanishi 40% ga, kasal bolalar soni esa 2,2 baravarga kamaydi. Kasal bo'lmaganlar soni 1,9 barabarga oshdi. Moskvada salomatlikindeksi (kasal bo'lmagan bolalar soni) vitaminlash natijasida 22 dan 39% gacha (ya'ni, 1,8 marta) ko'tarildi [30].

Shunday qilib, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki:

1. Maktabgacha ta'lim muassasalariga qabul qilinganda, 20 foizigacha bolalarda surunkali kasalliklar, ko'plab funktsional anomaliyalar va o'tkir kasallanish darajasi yuqori. Shu bilan birga, kasallanish tarkibida birinchi o'rinni nafas olish a'zolari kasalliklari egallaydi, ular orasida O'RVI birinchi o'rinni egallaydi. O'RVI darajasi bolalar organizmining o'ziga xos bo'lmagan qarshiligining mezoni sifatida ko'rib chiqiladi, uning shakllanishiga murakkab ijtimoiy-gigienik va biologik omillar majmuasi sezilarli darajada ta'sir qiladi.

2. 3 yoshdan 7 yoshgacha salomatlikning I guruhiga mansub bolalar soni kamayadi, III salomatlik guruhidagi bolalar soni ko'payadi. Bu maktabgacha yoshdagi surunkali kasalliklarning shakllanish davri degan fikrni tasdiqlaydi.

3. Shu munosabat bilan maktabgacha yoshdagi bolalar organizmining funktsional holatini, ularning kasallanishini o'rganish, ularni tarbiyalash sharoitlarining ushbu ko'rsatkichlarga ta'sirini baholash, ushbu sharoitlarni optimallashtirish bo'yicha profilaktika va sog'lomlashtirish tadbirlarini ishlab chiqish va amalga oshirish hozir kunning dolzarb muammosi sanaladi.

Adabiyotlar.

1. Авдеева М.С. Особенности физического развития девочек 7-8 лет с нефизиологическим протеканием перинатального периода. // Якутский медицинский журнал. - 2018; - № 4. - С. 60-62.

2. Антонова А.А., Хуторская Т.А. Состояние здоровья и физического развития детей дошкольного возраста // Международный научно-исследовательский журнал – 2018.- № 11 (101) - Часть 2.- С. 10-13.

3. Байкова Л. Ф., Амирова В.Р. Физическое развитие и психологическая готовность к школьному обучению детей старшего дошкольного возраста, родившихся недоношенными // Медицинский вестник Башкортостана. - 2010. - № 3, Т.5. - С.16–21.

4. Баранов А. А. Задачи педиатрической науки по охране здоровья детей // Вестник Российской Академии медицинских наук. - Москва, 2003.- №8.- С.3-6.

5. Баршай В.М. Физическое воспитание дошкольников как основа здоровья современного общества / В.М. Баршай, С.Н. Кривсун // Таврический научный обозреватель. - 2016. - №11 (16).– С. 6-8.

6. Бутаев Х.Г., Ладодо К.С., Конь И.Я., Усманов Я. Контроль за физическим развитием детей дошкольного возраста Узбекистана: Методические рекомендации. - Ташкент, 1985 г.-17 с.

7. Веселов Н.Г. Влияние социально-биологических факторов на заболеваемость детей первых 7 лет. // Советское здравоохранение. - 1990. - №5. — с.34-38.

8. Веселов Н.Г. Социально-гигиенические и организационные проблемы охраны здоровья детей. // Педиатрия. -1987. - №7. — С.81-87.

9. Гребняк Н.П., Вытрищак С.В. Состояние детского населения мегаполиса //Гигиена и санитария. – Москва, - 2004. - №2.- С.50-53.

10. Гречухин И.В., Кульков В.Н., Фомичев В.В. Анализ заболеваемости детей вследствие травм, отравлений и болезней костно-мышечной системы по данным официальной статистики. Медицина. - 2019; №2. – С. 24-39.

11. Гусев М.И., Ершова Т.Н., Винокур И.Л. и др. Влияние городской среды на заболеваемость детского населения. //Современные вопросы гигиены детей и подростков. — Сборник научных трудов. — М. — 1986. — С.46-49.
12. Елизарова И.С. Динамика состояния здоровья детей и подростков Астрахани / И.С. Елизарова, А.А. Антонова, Т.В. Сердюкова и др. // Аллергология и иммунология. - 2012. - Т. 13. - №1. - С. 101.
13. Жирнов В.А., Дмитриева М.В. Анализ заболеваемости детей дошкольного возраста амбулаторно-поликлиническом звене. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т.17, №5(3), - 2015- С. 762-766.
14. Жуматов У.Ж., Одилов У.Х. Экологик мухит ўзгаришининг болалар саломатлигига таъсири. // Ўзбекистон тиббиёт журнали. Т. - 1995. - №4. — с.3-4.
15. Зайцев А.Г. Формирование здорового образа жизни молодого поколения //Гигиена и санитария. – Москва, 2004. - №1.- С.54-55.
16. Ильин А.Г. Состояния здоровья детей дошкольного и младшего школьного возраста. Проблема, пути решения. / А.Г. Ильин, С.Р. Конова // Справочник педиатра. – 2011. - №3. – С. 5-10.
17. Калагина Л.С. Инфекционные болезни как фактор развития патологии органов пищеварения у детей. // Детские инфекции. – 2019 -№18(2). – С. 24-29.
18. Каримбаев Ш.Д. Комплексное социально-гигиеническое исследование заболеваемости длительно и часто болеющих детей первых 7 лет жизни и пути совершенствования их медицинского обслуживания. // Автореф. дисс... канд.мед.наук. - Ташкент, 1989.- С. 18.
19. Каримов У.А. Комплексная оценка заболеваемости и совершенствование медицинской помощи детям раннего возраста в сельских условиях Узбекистана// Автореф.дисс... доктора мед.наук. - Ташкент, - 1994. - 48 с.
20. Каюмов Х.Н. Особенности состояния здоровья детей первых 7 лет жизни в сельских местностях зоны климата пустынь Узбекистана и пути совершенствования их мед. обслуживания. // Автореф. дисс... канд. мед. наук. - Ташкент., 1999.- с. 17.
21. Корельская И.Е., Белецкая Е.В. Физическое развитие детей с нарушением опорно-двигательного аппарата в условиях циркумполярного региона //Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 6. - С.1407.
22. Красавина Н.А., Старцева С.Е. Факторы риска, влияющие на здоровье детей дошкольного возраста. Экология человека. – 2018 - №6 – С.25–31.
23. Кучма В.Р. Дети в мегаполисе: некоторые гигиенические проблемы. - Москва: Издатель НЦЗД РАМН. - 2002.- 280 с.
24. Кучма В.Р. Оценка риска влияния факторов окружающей среды на здоровье детей и подростков // Гигиена и санитария. - Москва, 2002. - № 6.- С. 51-53.
25. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Приоритетные критерии оценки состояния здоровья и профилактики заболеваний детей и подростков // Гигиена и санитария. - Москва, 2005. - № 6.- С. 42-45.
26. Маматкулов Б. Медико-социальные аспекты формирования охраны и улучшения здоровья детей первых 7 лет жизни. // Автореф. дисс... док. мед. наук. - Ташкент, 1997. - С.32.
27. Мандриков В.Б., Смирнов Ю.А. Особенности динамики заболеваемости детей дошкольного возраста // ВЕСТНИК ВолГМУ, -2005.- № 14- С. 23-25.
28. Мартынова А.А., Мегорская И.П. Оценка физического развития детей 3-7 лет в Мурманской области. //Якутский медицинский журнал. -2019. - №2. – С. 35-38.
29. Ниязова Г.Т. Гигиенические аспекты формирования нарушений в росте и развитии детей школьного возраста Каракалпакстана. //Автореф. дисс... канд. мед.наук.- Ташкент, 2008.- 28 с.
30. Онищенко Г.Г., Баранов А.А., Кучма В.Р. Безопасное будущее детей России. - Москва, 2004.- 124 с.
31. Осидак Л.В., Дондурей Е.А., Образцова Е.В. и др. Структура заболеваемости и современные подходы к терапии

ОРВИ у детей. //РМЖ. Медицинское обозрение. - 2019.- №3. – С.33–38.

32. Петрова Е.И. Состояние здоровья детей-сирот, находящихся в трудной жизненной ситуации (по материалам Рязанской области) //Российский медико-биологический вестник им. академика И.П.Павлова. - 2011. - №4. - С.74–77.

33. Петрова С.С. Адаптация детей младшего школьного возраста к начальной школе. // Успехи современной науки и образования. -2018. - №1. –С.13-16.

34. Покатилов А.Б., Новак А.П., Сарванова С.В. и др. О тревожных тенденциях роста заболеваемости костно-мышечной системы у детей и подростков и перспективах их профилактики. // Главный врач. – 2020. -№ 1(71). - С.19-22.

35. Пономарева Л.А., Маматкулов Б.М. Прогнозирование показателей здоровья населения на основе интегрированной оценки значимости факторов среды обитания человека: Метод. рекомендации. - Ташкент, 2009.- 15 с.

36. Попова Т.В., Жуковская Е.В., Киреева Г.Н. Некоторые аспекты состояния здоровья детей Челябинской области по данным работы выездной консультативной поликлиники // Медицинская наука и образование Урала. - 2011. - Т.12. № 3. - С. 35-36.

37. Саидова Л.Б. и др. Заболеваемость организованных и неорганизованных групп детей дошкольного возраста в Бухарском регионе. // Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина». -2016 №2.- С. 20-31.

38. Саломова Ф.И. Медико-биологическое обоснование использования пшеничных зародышевых хлопьев для оздоровления и комплексного лечения детей дошкольного возраста //Автореф. дис. ... кан. мед. наук. – Ташкент, 2002. – 22 с.

39. Саломова Ф.И. Гигиенические основы профилактики нарушений осанки и начальных форм сколиозов у детей и подростков // Автореф. дис. ... док-ра. мед. наук. – Ташкент, 2009. – 22 с.

40. Седых Н.В. Педагогическая система формирования основ здорового образа жизни детей в дошкольных образова-

тельных учреждениях: //Автореф. дис. ... д-ра пед. Наук. – Волгоград, 2006. – 45 с.

41. Сердюков В.Г. Социально-гигиенические особенности условий жизни, как факторы риска для здоровья детей / В.Г. Сердюков, А.А. Антонова, Г.А. Яманова, Д.В. Давыденко и др. // Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции ученых и специалистов Роспотребнадзора. – Астрахань. – 2019. – С. 71-76.

42. Смирнов Ю.А. Динамика заболеваемости детей дошкольного возраста в регионе нижнего Поволжья // Научно-теоретический журнал «Ученые записки», № 1(59) – 2010.- С.102-105.

43. Соков С.Л., Пляскина И.В. Центральный регион России: состояние здоровья детей и подростков // Вестник Российского университета Дружбы народов. - 2009. - № 1. - С.112–114.

44. Соколовская Т.А., Ступак В.С., Сенькевич О.А.. Актуальные проблемы заболеваемости детей дошкольного и младшего школьного возраста. //Научно-практический рецензируемый журнал "Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики" – 2021.- № 1. – С. 631-644.

45. Тимошинова О.А., Захарова С.Ю. Анализ причин отставания в физическом развитии у детей раннего и дошкольного возраста // Уральский медицинский журнал. - 2015. - № 1 (124). С. 98–102.

46. Фомина Н.А. Физическое воспитание детей дошкольного возраста на основе системы сюжетно-ролевой гимнастики. // Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Майкоп, 2004. – 43 с.

47. Целиковская Н.Ю. Социально-гигиенические факторы и здоровьедетей // Гигиена и санитария. - Москва, 2001. - №2. - С.58-60.

48. Чайченко М.В. Уровень нарушений в состоянии опорно-двигательного аппарата у детей дошкольных образовательных учреждениях г. Коломны и Коломенского района Московской области / М.В. Чайченко, М.Ю. Золотова // Известия Тул

ГУ. Физическая культура. Спорт. Вып. 2. Тула: Изд-во Тул ГУ. - 2013. – С. 175-181.

49. Чанчаева Е.А., Айзман Р.И., Сидоров С.С. и др. Современные тенденции развития детей младшего школьного возраста (обзор литературы). // *Acta biomedica scientifica*. – 2019.- №4 (1). -С.59-65.

50. Шакирова Д.М. Возрастные кризисы у детей дошкольного и школьного возраста. // *Вопросы студенческой науки*. - 2019. - №5(33). С.82-85.

51. Яманова Г.А. Гигиеническая оценка эффективности физического воспитания школьников / Г.А. Яманова, Д.В. Давыденко, А.А. Антонова // В сборнике: Неделя науки - 2016. Материалы Всероссийского молодежного форума с международным участием. – Ставрополь, - 2016. - С. 460-463.

52. Abdurakhmonovna S. K. et al. Urban Environment Change and Population Morbidity // *International Journal of Development and Public Policy*. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 66-69.

53. Allen MC. Neurodevelopmental outcomes of preterm infants. *Curr Opin Neurol*. 2008; 21 (2): 123–8.

54. Choi J. W. et al. The prevalence of symptoms of allergic diseases in children residing in industrial regions of Uzbekistan // *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. – 2020. – Т. 24. – №. 4. – С. 2105-2115.

55. Humphrey, J.K. Integration of Physical Education in the Elementary School Cur-

riculum / J.K. Humphrey. – Springfield, I.L. : Charles C. Thomas Publishers, 1990. – 110 p.

56. Jones R.A., Downing K., Rinehart N.J., et al. Physical activity, sedentary behavior and their correlates in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *PLoS One*. 2017;12(2):e0172482. Published 2017 Feb 28. DOI: 10.1371/journal.pone.0172482

57. Oh D.L., Jerman P., Silvério Marques S., et al. Systematic review of pediatric health outcomes associated with childhood adversity. *BMC Pediatr*.2018;18(1):83. Published 2018 Feb 23. DOI:10.1186/s12887-018-1037-7

58. O'Reilly M., Svirydzienka N., Adams S., et al. Review of mental health promotion interventions in schools. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2018;53(7):647-662. DOI:10.1007/s00127-018-1530-1

59. Salomova F. I. et al. Results of the hygienic assessment of the quality of drinking water (on the example of Almazar district of Tashkent city) // *international scientific review of the problems of natural sciences and medicine*. – 2019. – С. 43-48.

60. Scaglioni S., De Cosmi V., Ciappolino V., et al. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients*. 2018; 10(6): 706. Published 2018 May 31. DOI: 10.3390/nu10060706.

61. Yarmukhamedova N. F., Bakieva S. K., Salomova F. I. Epidemiology of upper respiratory tract diseases in the republic of Uzbekistan. // *Hunan University's Natural Sciences Edition*. – 2021. – Т. 48. – №. 10.

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЧАСТНЫХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Тиллаева Зиёда Улугбековна - базовый докторант
Шайхова Гули Исламовна - д.м.н., профессор, научный руководитель
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Основная цель дошкольных образовательных учреждений – это создание условий жизни ребенка, обеспечивающих здоровье, безопасность, развитие социальной коммуникабельности, речи, интереса к окружающему миру и творческого потенциала на основе индивидуальных особенностей дошкольника. Это обзорная статья анализирует мировые стандарты строительства дошкольных образовательных учреждений, которые являются немаловажными аспектами в воспитании и образовании ребенка, которые участвуют в формировании будущего ребенка.

Ключевые слова: дошкольные образовательные учреждения, образование, воспитание, здоровье, мировые стандарты, строительство.

XUSUSIY MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASALARINING QURILISHIDA JAHON STANDARTLARI

Tillaeva Ziyoda Ulug'bekovna - tayanch doktoranti
Shayxova Guli Islomovna – t.f.n., professor
Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Maktabgacha ta'lim muassasalarining asosiy maqsadi - maktabgacha tarbiyachining individual xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, bolaning sog'lig'i, xavfsizligi, ijtimoiy muloqot ko'nikmalarini, nutqini, tashqi dunyoga qiziqishini va ijodkorligini rivojlantirishni ta'minlaydigan hayot sharoitlarini yaratishdir. Ushbu maqolada kelajakdagi bolaning shakllanishida ishtirok etadigan bolani tarbiyalash va o'qitishning muhim jihatlari bo'lgan maktabgacha ta'lim muassasalarini qurish bo'yicha jahon standartlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim muassasalari, ta'lim, tarbiya, sog'liq, jahon standartlari, qurilish.

WORLD STANDARDS FOR THE CONSTRUCTION OF PRIVATE PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Tillaeva Ziyoda Ulugbekovna - basic doctoral student
Shaykhova Guli Islamovna - D.M.Sc., professor
Tashkent medical academy. Tashkent, Uzbekistan

Annotation. The main goal of preschool educational institutions is to create conditions for the child's life that ensure health, safety, development of social communication skills, speech, interest in the outside world and creativity based on the individual characteristics of a preschooler. This review article analyzes the world standards for the construction of preschool educational institutions, which are important aspects in the upbringing and education of the child, which are involved in the formation of the future child.

Key words: preschool educational institutions, education, upbringing, health, world standards, construction.

Актуальность работы. В настоящее время почти каждый ребенок от трех до шести лет посещает детский сад несмотря на то, что многие женщины являются домохозяйками, так как посещение детских садов помогает укреплению физического и психического здоровья ребенка, способствует формированию навыков коммуникабельности, знаний об окружающем мире, а также развитию творческих способностей [8]. Актуальность исследования обусловлена проблемой обеспечения комфортности временного проживания детей в дошкольных образовательных учреждениях, задачами которых является создание условий для хорошего физического и психоэмоционального развития детей, а также их качественного образования с учетом зарубежного опыта и культурных традиций каждой страны.

Цель исследования - проанализировать мировые стандарты строительства дошкольных образовательных учреждений, которые являются немаловажными аспектами в воспитании и образовании ребенка, которые участвуют в формировании будущего ребенка.

Материалы и методы исследования. Для изучения новых стандартов строительства систем, относящихся к дошкольным образовательным учреждениям (ДОУ), материалами исследования послужили литературные данные зарубежных исследователей о международных стандартах «зеленого строительства», таких как английский – BREEAM, американский – LEED и немецкий – DGNB, а также были изучены отечественные санитарные нормативы (СанПиН № 0355-18) Республики Узбекистан.

Результаты и обсуждение. На протяжении многих лет человеческие взгляды меняются и появляются все больше и больше потребностей в новейших технологиях, которые обеспечивают комфорт и красоту, влияют на психоэмоциональное состояние каждого. Основой человеческого успеха и счастья является безопасная окружающая среда и правильный образ жизни с малых лет. Этому служат детские дошкольные образовательные учреждения, где ребенок проводит большую часть своего вре-

мени, где он развивается, играет, учится, интересуется, хочет познать как можно больше, исследовать все границы возможного. Думая об этом, следует изучить проблемы и предложить новые идеи по организации такой среды, где ребенку будет комфортно, интересно, а самое главное безопасно.

На сегодняшний день в Ташкенте функционируют 474 государственных дошкольных образовательных учреждения, но так как число проживающих в городе становится все больше и больше, потребность возрастает и появляются частные дошкольные учреждения, которых уже 292 по городу, оказывают свои услуги. К сожалению, локация многих частных ДОУ не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям к содержанию, устройству и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений в Республике Узбекистан, СанПиН № 0355-18, которые требуют размещение ДОУ на внутриквартальных территориях жилых микрорайонов, в индивидуальных жилых домах, удаленных от городских улиц, межквартальных проездов на расстоянии, обеспечивающем предельно допустимые уровни шума и загрязнения атмосферного воздуха согласно требованиям Санитарных правил и нормативов [7].

Здания ДОУ должны размещаться в зоне жилой застройки, за пределами санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, санитарных разрывов, от гаражей, автостоянок, автомагистралей, объектов железнодорожного транспорта, метрополитена, маршрутов взлета и посадки воздушного транспорта [7].

Организм детей имеет меньшие возможности для метаболизации, детоксикации и выделения токсических веществ, содержащихся в загрязненном воздухе, так как легкие детей находятся в процессе развития, а загрязненный воздух может препятствовать этому биологическому процессу. Дети вдыхают больше воздуха из расчета на единицу веса тела, чем взрослые люди, так как они являются более активными. Кроме этого, мозг детей находится в процессе развития, и нейротоксические ве-

щества, содержащиеся в загрязненном воздухе, могут оказывать воздействие на их когнитивное развитие [1].

Международные стандарты «зеленого строительства», такие как английский – BREEAM, американский – LEED и немецкий – DGNB на сегодняшний день обеспечивают максимально высокое качество строительства и комфорта внутренней среды в дошкольных образовательных учреждениях [2]. Такие стандарты фокусируются на зданиях, обеспечивая устойчивость процессов планирования, строительства, эксплуатации зданий, с оценкой воздействия выбранного объекта на окружающую среду [4]. После многолетних социально-психологических, медицинских и архитектурных исследований у вышеперечисленных стандартов сформировалось логическое продолжение – WELL и FitWel.

FitWel основывается на создании комфортной, безопасной архитектуры самого здания, дизайна, планировании территории вокруг здания, благодаря которым человек будет иметь больше возможностей двигаться; кроме этого, устанавливает стандарты и нормативы для качества воздуха внутри зданий, качества воды, предоставления доступа к дневному свету и обеспечения искусственного освещения [3].

Многие зарубежные исследования подтвердили, что условия плохой освещенности отрицательно влияет на детский мозг. При этом память и концентрация внимания резко понижаются, что обусловлено ослаблением связей между нейронами гиппокампа. Для правильной регулировки циркадных ритмов детям необходим достаточный уровень естественного освещения. Именно естественное солнечное освещение активизирует секрецию кортизола, гормона, отвечающего за активность организма. [9]. Поэтому важным является большее проведение времени детей при естественном освещении.

По санитарным нормативам все основные помещения ДОУ должны иметь естественное освещение. Для ограничения избыточной инсоляции и перегрева помещений необходимо предусмотреть солнцезащиту при проектировании и установке

окон групповых, игровых комнат, спален, залов, медицинского кабинета, обеденного зала и пищеблока. Но в ДОУ, отвечающих международным стандартам, размещены широкие окна с большой площадью остекления, так как в здании имеется вентиляция, которая не допускает перегрева помещений, а также внутренние отделки светлых оттенков играют ключевую роль в отражении света, а прямой свет имеет значение только в непосредственной близости от окна. Благодаря этому необходимость использовать искусственное освещение будет приходиться только на вечерние часы. При выборе искусственного освещения следует обратить внимание на цветовую температуру, индекс цветопередачи и яркости освещения [10]. Так, в игровых комнатах, групповых, столовых, помещениях для гимнастических и музыкальных занятий следует выбирать люминесцентные лампы с холодным освещением, достигающие значения не менее 4600 К. Такие лампы способствуют лучшему сосредоточению, мотивируют и стимулируют детей. Чтобы цвета при освещении были максимально приближены к естественным, следует выбирать лампы с максимальным показателем индекса цветопередачи Ra – 100, с полной передачей дневного света.

Гипоксия, кислородное голодание, обострение синдромов астмы, апатия, всё это и многое другое - результат перенасыщения организма углекислым газом из-за недостаточной вентиляции помещения. В непроветренном помещении, где находятся дети, содержание углекислого газа повышается со значения 0,03% до 0,5 – 0,8%, что больше, чем в 20 раз. И это не единственное в воздухе, что пагубно отражается на растущем организме, с еще не сформированной иммунной системой. Качество воздуха, которым дышат дети, влияет на их состояние здоровья и деятельность органов дыхательной системы, нервной системы и системы кровообращения. Из этого следует необходимость регулярно проветривать помещение для циркуляции чистого и свежего воздуха. Но в современном мире человек может столкнуться с такими проблемами, как пыль, грязь, загазованность, шум, всевоз-

возможные выбросы, что так же может отрицательно сказаться на здоровье детей.

По санитарным нормативам все помещения, независимо от сезона года, ежедневно проветриваются не менее 2-х раз в день в отсутствие детей. В помещениях групповых и спальнях следует обеспечить естественное сквозное или угловое проветривание. Проветривание через туалетные комнаты не допускается. В присутствии детей допускается широкая односторонняя аэрация всех помещений в теплое время года. Длительность проветривания зависит от температуры наружного воздуха, направления ветра, эффективности отопительной системы. Проветривание проводят в отсутствие детей и заканчивают за 30 минут до их прихода с прогулки или занятий. При проветривании допускается кратковременное снижение температуры воздуха в помещении, но не более чем на 2-4°C. В помещениях спален сквозное проветривание проводят до укладывания детей. В холодное время года фрамуги, форточки закрывают за 10 минут до отхода детей ко сну. Концентрации вредных веществ воздуха помещений с постоянным пребыванием детей (групповые, игровые, спальни, комнаты для музыкальных и физкультурных занятий и др.) не должны превышать предельно допустимые концентрации (далее ПДК) для воздуха закрытых помещений [7].

Но в современных проектах строительства зданий по стандарту WELL предполагается грамотное проектирование современных систем кондиционирования, которые позволяют обеспечить всё здание фильтрованным воздухом. Такое решение предполагает работу приборов и механизмов, которые при закачивании воздуха способны его очищать, увлажнять, обеззараживать и, при необходимости, нагревать или остужать. После насыщения влагой и углекислым газом воздух откачивается вытяжными вентиляторами, а интенсивность, характеристики поступления и удаления воздуха регулируются контрольной аппаратурой. Это способствует созданию комфортного микроклимата для детей [5].

Ни для кого не секрет, что чистая вода несет огромную пользу организму. Она вы-

водит шлаки, токсины, излишки солей и составляет питательные вещества в каждую клетку. Но для этого вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и обладать благоприятными органолептическими свойствами. В настоящее время не вся вода соответствует стандартам питьевой воды Санитарных правил. Дети чаще всего подвержены болезням, вирусам, 85% которых, по данным Всемирной Организации Здравоохранения, передаются через загрязненную воду. К счастью, прогресс не стоит на месте. В данном аспекте весьма популярна и действенна многоступенчатая система очистки воды, где каждый элемент отвечает за определенную ступень очистки. Попадая в очиститель, подвергаются удалению механические, хлорорганические, минеральные и органические примеси, а также бактерии и вирусы, вода обогащается магнием и кальцием, корректируется вкус и запах очищенной воды.

Здоровье детей является главным аспектом среди решаемых проблем человечества. Современные стандарты помогают избежать психоэмоциональных стрессов, раздражителей и уделяют особое внимание психологическому здоровью каждого ребенка. При проектировании дошкольных образовательных учреждений нужно учитывать все касающиеся моменты, такие как пространство, акустический комфорт, территория ДОУ. Пространство должно положительно влиять на трудоспособность, энергичность и жизнерадостность ребенка. Для избегания городских шумов, нужно применить систему шумоизоляции способом виброгашения звуковых колебаний, а также шум изоляционное остекление, состоящее из трех и более стекол. Ландшафтные дизайны на территории детского сада тщательно обдумываются специалистами и психологами, чтобы среда была максимально комфортной, чистой и безопасной, несла духовное и эстетическое наслаждение, оказывая положительное воздействие на самочувствие детей. Такие ландшафтные дизайны лишь 400 зданий по всему миру отвечают стандарту WELL. Здоровье человека напрямую зависит от ме-

ста его постоянного пребывания. Новые мировые стандарты строительства направлены на формирование среды, благоприятно влияющие на здоровье и самочувствие людей. Результатами его применения при строительстве детского дошкольного образовательного учреждения являются снижение риска заболеваемости, увеличение физической активности, организация умного игрового и учебного пространства. Родители могут быть полностью уверены, что отдадут детей в безопасное, надежное, комфортное и уютное для развития и становления личности место [6].

Литература.

1. Дементеев Д.С., Калиткин А.П., Шеина С.Г., Белаш В.В. Новые Европейские стандарты зеленого строительства: WELL и FitWel. Инженерный вестник Дона. – 2021, № 9. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n9y2021/7178
2. Карабут Т.Н. FitWel & WELL: в чем схожи и различны два стандарта здорового строительства. URL: radidomapro.ru/ryedktzij/green/green/fitwel-well,67573.php
3. Международные стандарты экологического строительства. URL: stroyinfo.kz/eto-interesno/112-mezhdunarodnye_standarty_ekologicheskogo_stroitelstva.html
4. Павлов Н.Н., Шиллер Ю.И. Внутренние санитарно-технические устройства (часть 3) / Вентиляция и кондиционирование воздуха / 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1992.- 319с.
5. Стандарты строительства WELL. URL: aecom.com/cornerstone-issue-04-ru/building-well-ru
6. Санитарно-гигиенические требования к содержанию, устройству и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений в республике Узбекистан, СанПиН №_0355-18
7. Effect of Light on Human Circadian Physiology. URL: ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2717723/
8. Lighting Ergonomics – Survey and Solutions: OSH Answers. URL: cchohs.ca/oshanswers/ergonomics/lighting_survey.html

O'SMIR YOSHIDAGI MAKTAB O'QUVCHILARINING SHAHAR VA QISHLOQ SHAROITIDA OVQATLANISHINI QIYOSIY TAHLILI

Toshmatova Guzal Adilxodjayevna – PhD, katta o'qituvchi
Axmadaliyeva Nigora Odilovna – t.f.d., dotsenti
Toshkent tibbiyot akademiyasi. Toshkent, O'zbekiston

Annotatsiya. Maktab davrida bola o'sish jarayonlarini, metabolizmni kompleks qayta qurishni, endokrin tizimning, miyaning faoliyatini boshdan kechiradi, bu jarayonlar kattalarning yakuniy etilishi va shakllanishi bilan bog'liq. Shuning uchun maktab o'quvchilari va o'spirinlarni oziq-ovqat bilan ta'minlash va parhezni to'g'ri tashkil etish juda muhimdir. O'tkazilgan so'rovnoma va anketa tahlillari natijasida o'smir o'quvchilar orasida ortiqcha vazn 6 % o'quvchini bezovta qilishi, ovqatga bog'liq allergiya aynan qizil rangdagi qo'shimcha ta'mli taomlarni iste'mol qila olmaslik, oshqozon gastriti, dukkakli maxsulotlar mosh, loviya, yeryong'oq, salomatlikda alohida ahamiyatga ega bo'lgan yong'oqlarni iste'mol qilishganidan so'ng yuzlarida turli toshmalarni paydo bo'lishi kabi bir qancha kasallik belgilar ularni doimiy bezovta qilishi haqida ma'lumotlarni o'rganildi.

Kalit so'zlar: bolalar va o'smirlar ovqatlanishi, ortiqcha vazn, sog'lom ovqatlanish, metabolizm.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ-ПОДРОСТКОВ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ УСЛОВИЯХ

Тошматова Гузал Адилходжаевна – PhD, старший преподаватель
Ахмадалиева Нигора Одилевна – д.м.н., доцент
Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В школьный период у ребенка происходят процессы роста, сложная перестройка обмена веществ, функционирования эндокринной системы, головного мозга, эти процессы связаны с завершением и формированием взрослого человека. Вот почему очень важно обеспечить школьников и подростков питанием и организовать правильный рацион. В результате проведенного опроса и анализа анкет среди студентов-подростков избыточный вес беспокоит 6% студентов, пищевая аллергия, невозможность употребления продуктов с повышенным привкусом красного цвета, гастрит желудка, ознакомились с информацией о ряде симптомов заболевания, таких как появление Их постоянно беспокоят различные высыпания на лице после употребления в пищу бобовых, фасоли, арахиса, орехов, имеющих особое значение для здоровья.

Ключевые слова: Питание детей и подростков, избыточная масса тела, здоровое питание, обмен веществ.

COMPARATIVE ANALYSIS OF NUTRITION OF SCHOOLCHILDREN-TEENAGERS IN URBAN AND RURAL CONDITIONS

Toshmatova Guzal Adilkhodzhaevna - PhD, senior teacher
Akhmadaliyeva Nigora Odilovna - D.M.Sc., associate professor
Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan

Abstract. *During the school period, the child undergoes growth processes, a complex restructuring of metabolism, the functioning of the endocrine system, the brain, these processes are associated with the completion and formation of an adult. That is why it is very important to provide schoolchildren and teenagers with food and organize the right diet. As a result of the survey and analysis of questionnaires among adolescent students, overweight worries 6% of students, food allergies, the inability to eat foods with an increased taste of red, gastritis of the stomach, got acquainted with information about a number of symptoms of the disease, such as the appearance. They are constantly worried about various rashes on face after eating legumes, beans, peanuts, nuts, which are of particular importance for health.*

Keywords: *nutrition of children and adolescents, overweight, healthy nutrition, metabolism.*

Kirish. O‘zbekiston Prezidentining PF-№4887 (10.11.2020) aholining sog‘lom ovqatlanishi va jismoniy faolligini ta‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risidagi farmonini amalga oshirish uchun nafaqat ta‘lim tizimini takomillashtirish, balki bolalarning moddiy bazasini optimal rivojlantirish va o‘shishini, shuningdek, ta‘lim muassasalarining tarkibi va sifatini oshirish, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Xalq ta‘limi vazirligi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash to‘g‘risida 146-sonli qaroriga muvofiq umumta‘lim muassasalarida sog‘lom ovqatlanishni tashkil etish chora tadbirlari keng yo‘lga qo‘yilmoqda.

Jahon Sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra jismoniy faollik va ovqatlanish normalari va qoidalariga rioya qilmaslik, tarkibida ko‘p miqdordagi tuz, shakar va yog‘lar bo‘lgan oziq-ovqat va shirinliklarni iste‘mol qilish, shuningdek vitaminlar va minerallarni yetarli darajada iste‘mol qilmaslik yoshlarning o‘shish va aqliy rivojlanishda sustkashlikka, kattalarda yurak-qon tomir, endokrin, xatarli o‘sma va odamlarning bevaqt o‘limga olib keladigan boshqa bir qator kasalliklarni rivojlanishiga sabab bo‘ladi [3].

Shu bilan birga, koronavirus pandemiyasi oqibatlaridan olingan saboqlar shuni ko‘rsatdiki, kasalliklarning og‘irligi va o‘limlarning sezilarli nisbati noto‘g‘ri turmush tarzi oqibatida kelib chiqadigan yondosh kasalliklar bilan uzviy bog‘liq[4].

Hozirgi kunda bolalar va o‘smirlar salomatligini asrash, inson umrini uzaytirish muammosi davlat siyosati sohasida ustuvor ahamiyat kasb yetmoqda. Barkamol o‘shish va rivojlanish, bolalar va o‘smirlar kasalliklarining

bo‘lmasligi kelajakda mamlakat farovonligini ta‘minlashning bir usuli sifatida qaraladi[6]. Bolalar salomatligini belgilovchi yetakchi omillardan biri ovqatlanish omilidir.

Maktab davrida bola o‘shish jarayonlarini, metabolizmni kompleks qayta qurishni, endokrin tizimning, miyaning faoliyatini boshdan kechiradi, bu jarayonlar kattalarning yakuniy etilishi va shakllanishi bilan bog‘liq. Shuning uchun maktab o‘quvchilari va o‘spirinlarni oziq-ovqat bilan ta‘minlash va parhezni to‘g‘ri tashkil etish juda muhimdir. Maktab o‘quvchilarining ovqatlanish tartibi maktabdagi xususiyatlarga, o‘quv yuklamasiiga, sportga, ijtimoiy ishlarga va boshqa narsalarga bog‘liq

Oddiy ovqatlanish tartibi qo‘shimcha mashg‘ulotlar, sport seksiyalari, qiziqishlar guruhlariga tashrif buyurish vaqtiga qarab farq qilishi mumkin.

Biroq, o‘smirlar uchun ratsionni tuzishda siz kun davomida oziq-ovqat va kaloriya tarkibining to‘g‘ri taqsimlanishini kuzatishingiz kerak. Maktabgacha yoshdagi kabi, maktab o‘quvchilariga kunning birinchi yarmida oqsilga boy ovqatlar va kechki ovqat uchun asosan sut-sabzavotli taomlar berilishi yaxshiroqdir.

Kun davomida kaloriyalarni taqsimlash quyidagicha tavsiya etiladi: nonushta - 25%, tushlik - 35-40%, maktab nonushta (yoki tushdan keyin choy) - 10-15%, kechki ovqat - 25%. O‘quvchilarning turli xil ovqatlanishlarini ta‘minlash, bir xil idishlar kun davomida takrorlanmasligi va hafta davomida 2-3 martadan ko‘p bo‘lmaganligi juda muhimdir.

Maktab yoshidagi bolalar uchun ovqatlanishni tashkil etish muammosiga katta e‘tibor

qaratilishiga qaramay, uning mintaqaviy komponentini hisobga olgan holda bolalar sog'ligiga ta'siri yetarlicha o'rganilmagan bo'lib qolmoqda, garchi oziq-ovqat tarkibi, sifati, yot kimyoviy moddalarning mavjudligi, shuningdek xaqiqiy ozuqaviy ta'minot yashash xududi tomonidan belgilanadi va ozuqaviy kasalliklarning rivojlanishi xavfini keltirib chiqaradigan omil hisoblanadi. Bu borada ta'lim muassasalarida o'quvchilarning ovqatlanishi va sog'lig'ini monitoring qilish doirasida shahar va qishloq maktab o'quvchilarining ovqatlanishini ratsionalizatsiyalashga oid uslubiy va tashkiliy yondashuvlarni ilmiy asoslash muhim ahamiyat kasb yetadi. Inson yoshlik davrida sevib is'temol qilgan va ayni damda organizm uchun havfsiz ko'ringan mahsulotlar, katta yoshga yetganida salomatligi uchun faol "Zarar keltiruvchi"larga aylanib qolayotganini ko'rib turibmiz. Yosh o'tgani sari bu mahsulotlar immunitetning pasayishida va bir qator yangi, moddalar almashinuvi buzilishi bilan bog'liq kasalliklarni kelib chiqishining asosidir. Lekin, to'g'ri ovqatlanish ehtiyoji va tartibi bilan, o'rganib qolingan mahsulotlarimizni o'sayotgan organizmga salbiy ta'siri mavjudmi degan qarama qarshi ikki xil fikrlar paydo bulgan [1].

Shu maqsadda biz o'smirlar sevib is'temol qiladigan, televizor reklamalarida ko'rsatayotgan yoki chiroyli yorqin qadoqlangan ayrim mahsulotlarni tarkibini adabiyotlar bo'yicha o'rgandik. Yana o'smirlarda yengil ovqatlarga (snack – legkaya pisha) bo'lgan ehtiyojini, ovqatlanishi bilan salomatligini o'rganib chiqishni maqsad qildik.

Adabiyotlar tahlil qilinganda, shu narsa ma'lum bo'ldiki, o'smirlar orasida keng tarqalgan kasalliklardan biri bu oshqozon ichak tizimi kasalliklari, xususan, gastrit, yara kasalligi, ortiqcha vazn yoki vazni yetishmasligi, avitaminoz, disbakterioz. Gastrit o'smirlarda o'tkir, ayrim xolatda esa surunkali kechishi mumkin. Bu esa ularni to'g'ri ovqatlanmasliklari, gazlangan ichimlik, saqich, turli yengil taomlar iste'mol qilishlari ilan bog'liq. Bizga ma'lumki, gazlangan ichimliklar tarkibi ko'p miqdorda shakar va karbonat kislotasidan iborat bo'lib, tez-tez iste'mol qilinganida, orga-

nizmdan suyak va tishlarni o'sishi va tuzilishi uchun muhim element bo'lgan kalsiyni chiqib ketishini kuchaytiradi[3]. Gazlangan ichimliklar tarkibida yana emulgatorlar, bo'yoqlar, aromatizatorlar ham mavjud. Yana bir kasallik bu disbakterioz, ya'ni ichakdagi foydali va zararli mikroblarni sonini nibatini o'zgarishi bilan kechadi [5]. Uning asosiy belgilari – qorindagi bezovtalik, shishib ketish, dam bo'lishi va x.k.

Semirish xam moddalar almashinuvi buzilishi, ortiqcha ovqatlanish hisobiga yuzaga kelib, ota-onalar bunday holatda shifokor bilan albatta maslahat qilishlari, shirinliklar va yengil taomlar o'rini turli meva va sabzavotlar bilan almashishlari zarur. Chunki ortiqcha vazn ularning kelajakdagi boshqa jiddiy kasalliklar, xususan, qandli diabet, ateroskleroz kelib chiqishiga asos yaratadi [7].

Tadqiqotning maqsadi. Shahar va qishloq maktab o'quvchilarining salomatligida ovqatlanishning o'ziga xos tomonlarini o'rganish va qiyosiy taqqoslash.

Tadqiqot obyektlari va usullari. Teks-hiruv ob'ekti sifatida, Toshkent shahar Olmazor tumani 29-o'rta maktab va Qashqadaryo viloyati Shaxrisabz tumani 32-umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilari-o'smirlar ovqatlanish tartibini, o'smir o'quvchilar orasida rivojlanayotgan nosog'lom ovqatlanish natijasida rivojlangan yondosh kasalliklarni aniqlash. O'smir o'quvchilar orasida ovqatlanishga bog'liq yondosh kasalliklarni rivojlanishida ovqatlanishni ta'sirini o'rganish maqsadida maktab o'quvchilari orasida anketa so'rovnoma o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. So'rovnoma o'g'il bola va qiz bola o'quvchilar orasida jami 130 ta o'quvchidan alohida o'tkazildi. O'quvchilar orasida bir qancha savollarga javoblar olindi. Jumladan: Siz kuniga necha maxal ovqatlanasiz savoliga, 81 % bolalar 3,4 maxal, 5-6 % o'quvchilar 5, 6 marta 14% 2 maxal ovqatlanishi haqida javobini berishgan. 56 % o'quvchini doimiy nonushta qilishi qolganlari ishtaxasi yo'qligi yoki kech uyg'onishi sababli nonushta qilmasliklarini aytishgan. Bundan tashqari o'quvchilarni o'zlarini sub'ektiv baholashlari natijasida 35,5 o'quvchida doimiy charchoq, 29 %ida Jiz-

zaxlik, 11 % ida oshqozondagi yoqimsiz og'riqlar, 12% da umumiy xolsizlik va 2% ida ko'rishni pasayishi kabi belgilarni bo'lishini aytishgan. Iste'mol qilinayotgan taomnoma turida ovqatlarni turi bo'yicha berilganda ularni 80 % iga tez tayyor bo'luvchi taomlarni iste'mol qilish kayfiyatlarini ko'tarishi, issiq ovqatni iste'mol qilishga 12 % o'quvchi xayrixohlik bildirgan. Kun davomida iste'mol qilinayotgan ichimliklar bo'yicha savollarga 61% toza gazlanmagan suv, 15% shirin ta'mli sharbatlarni qolganlari gazlangan kola, pepsi ichimliklarni kun davomida 1 litrdan kam bo'lmagan miqdorda ichishlarini aytib o'tishgan. Ovqatlanish orasida tamaddilarni o'rganish davomida shuni aniqlandiki o'quvchilarni 53% i shokolad, 12%i muzqaymoq, 10 % kartoshka chipslari, qolganlari esa faqatgina saqich chaynab qo'yish bilan tamaddi qilmasliklarini yozishgan. Iste'mol qilinayotgan taomlarni vitamin va ko'katlar bilan boyitilishi haqida umumiy tushunchalarga ega ekanliklarini yozishgan, lekin aynan qaysi oziq ovqat maxsulotlarini qaysi vaqtda to'g'ri iste'mol qilinsa ularni aqliy va jismoniy faoliyatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi haqida aniq tushunchaga ega emasliklari o'rganildi. Sog'lom ovqatlanish deganda nimani tushunasiz degan savollarga umumiy javoblar berilgan bo'lib ko'pchilik o'quvchilarning javoblarida 92%i o'z vaqtida ovqatlanish, qolganlari to'yib, yog'li ovqatlanish ularni rivojlanishida yaxshi ta'sir ko'rsatadi degan fikrga kelganliklarini aniqlandi.

O'tkazilgan so'rovnoma va anketa tahlillari natijasida o'smir o'quvchilar orasida ortiqcha vazn 6% o'quvchini bezovta qilishi, ovqatga bog'liq allergiya aynan qizil rangdagi qo'shimcha ta'mli taomlarni iste'mol qila olmaslik, oshqozon gastriti, dukkakli maxsulotlar mosh, loviya, yeryong'oq, salomatlikda alohida ahamiyatga ega bo'lgan yong'oqlarni iste'mol qilishganidan so'ng yuzlarida turli toshmalarni paydo bo'lishi, kabi bir qancha kasallik belgilar ularni doimiy bezovta qilishi haqida ma'lumotlarni o'rganildi.

Shuningdek, bolalarda eng ko'p uchraydigan kasallik disbakterioz oshqozonda xazm jarayonini buzilishi ich ketish, qorinni be-

zovtaligi, qorinni shishib qolish hissiyotini ortib ketishi muammosi aniqlandi.

Xulosa:

1. Maktabimiz o'quvchilari orasida zararli ovqatlanish bilan bog'liq kasalliklar juda keng tarqalgan, ayniqsa o'smirlik davrida.

2. O'smirlarning diyetasi ko'p narsalarni orzu qiladi, bu kelajakda ularning sog'lig'iga ta'sir qilishi shubhasiz.

3. Tadqiqot natijalari o'spirinlar afzal ko'rgan yengil taomlar (muzqaymoq, saqich, shokolad va boshqalar) sog'likka tuzatib bo'lmaydigan zarar etkazishi mumkinligini tasdiqladi.

4. O'smirlarga to'g'ri ovqatlanish to'g'risida ma'lumot berish kerak, buning uchun biz «To'g'ri ovqatlanish bo'yicha maslahatlar» bukletni ishlab chiqdik va o'quvchilarga tarqatildi.

Odamning ovqatlanish odatlari bolalik davrida shakllanib, uning keyingi hayotiga ta'sir qiladi. Odatlar foydali va zararli, ikkinchisi esa barqarordir. Yunon olimi, faylasufi va donishmand Pifagor bu haqda qisqacha va aniq aytgan: «Odam o'zining yomon odatlari bilan oxir-oqibat uni yo'q qiladigan kuchlarni harakatga keltiradi». Bugungi kunda tanamizga salbiy ta'sir ko'rsatadigan ko'plab mahsulotlar bizning stolimizga kiradi. Yoshi bilan ushbu mahsulotlarni iste'mol qilish muqarrar ravishda immunitetning yomonlashishiga va kasalliklar sonining ko'payishiga olib keladi; davolash mumkin bo'lmagan yangi kasalliklar paydo bo'ladi, qaysiki asosida moddalar almashinuvini umumiy buzilishlari yotadi.

Adabiyotlar.

1. Shayxova G.I. Гигиенические рекомендации по организации режима обучения и воспитания учащихся общеобразовательных школ. // Вуллетен ассотсиатсии vrachey Uzbekistana.-Т.,2004.-S.99-104

2. Salomova F.I. Социально-гигиенические условия проживания детей школьного возраста г. Ташкента // Peditriya. - М.,-2008. № 2.-S. 87

3. Salomova F., Hakimova D., Yarmuhamedova N. Характеристика образа жизни и функционального состояния сердечно-

сосудистой системы подростков //InterConf. – 2021. – S. 853-865.

4. “Umumiy o‘rta, o‘rta maxsus, professional ta’lim muassasalarida o‘quvchilar ovqatlanishini tashkil etishning sanitariya qoidalari, normalari va gigiyena normativlari” // SanQvaM №0017-21.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных школах // SanPiN 0341-16.

6. Ergmatov N.J. Гигиенические условия обучения подростков в академических лицеях// Молодой ученый. М.,-2017. № 23-2 S. 38-40

7. Salomova F.I., Axmadaliyeva N.O., Toshmatova G.A. Shahar va qishloq sharoitida ta’lim olayotgan o‘quvchilar salomatligiga ularning ovqatlanishini va maktab sharoitlarining ahamiyati// O‘zbekiston vrachlar asotsiatsiyasi byulleteni, 2022 №3 92-96 betlar.

MUALAFLARGA Maqolalarni rasmiylashtirish qoidalari

1. Maqola elektron shaklda topshirilishi kerak. Jadvallar, rasmlar, adabiyotlar va xulosalarni o'z ichiga olgan original maqolalar hajmi 5-8 betdan, sharhlar va ma'ruzalar esa - 8-10 betdan oshmasligi kerak.

2. Maqola kompyuterda 1 interval bilan, 14 shrift bilan chop etilishi kerak.

3. Har bir maqola tarkibida quyidagilar bo'lishi kerak:

a) UO“K shifri;

b) rus, o'zbek va ingliz tillarida maqolaning to'liq nomi;

c) mualliflarning ilmiy darajasi, ilmiy unvoni, F.I.Sh.;

d) ish bajarilgan muassasaning nomi, ilmiy rahbarning F.I.Sh.;

e) muallifning pochta elektron manzili va telefon raqamlari;

f) muallifning fikricha, ta'kidlanishi kerak bo'lgan so'zlar matnda tagidan chizilish kerak.

Maxsus alifbo shriftlari va belgilar (masalan, yunon alifbosi harflari), shuningdek, raqamlar va jadvallarga havolalar birinchi eslatmada betning chap chetiga joylashtiriladi;

g) o'lchov birliklari Xalqaro tizim (SI) birliklarida ifodalanishi kerak, agar kerak bo'lsa, SI birligidan keyin qavslarda, boshqa tizimlarda o'lcham ko'rsatilishi mumkin;

h) rus, o'zbek va ingliz tillaridagi annotatsiya bo'lishi shart.

4. Maqola diqqat bilan tekshirilishi va quyidagi sarlavhalar bilan tuzilishi kerak:

- dolzarbligi,

- tadqiqot maqsadi,

- materiallar va usullar,

- natijalar va muhokama,

- xulosalar.

Maqolan uzoq tarixiy kirishlarsiz aniq ifodalanishi kerak. Olingan materialni statistik qayta ishlamasdan tadqiqotlarda xulosalar va xulosalarning ishonchliligini baholash qiyin bo'lsa, raqamli ma'lumotlarni statistik qayta ishlash majburiydir.

5. Rasmlar matn ichida keltiriladi, uning raqami rasm ostida ko'rsatiladi. Grafiklar va diagrammalar ortiqcha matn bilan yuklanmasligi kerak. Mikrofotosuratlar, fotosuratlar, chizmalar qora va oq rangda bo'lishi kerak.

6. Jadvallar matnda chop etilishi, sarlavhaga ega bo'lishi, ixcham, vizual bo'lishi kerak, ustun sarlavhalari ularning mazmuniga to'liq mos kelishi kerak. Barcha raqamlar matndagi raqamlarga mos kelishi va statistik ishlov berilishi kerak.

7. Qo'llaniladigan dorivor moddalar va ularni qo'llash usullari O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining Farmakologiya qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan bo'lishi va klinik foydalanishga ruxsat berilishi kerak. Tibbiy-ijtimoiy ekspertiza va reabilitatsiyada qo'llaniladigan yangi qurilmalar, asboblardan va asboblardagi materiallar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining yangi tibbiy asbob-uskunalar uchun ruxsatnomasiga ega bo'lishi kerak.

8. Qisqartmalarga (umumiy qabul qilinganlardan tashqari) ruxsat berilmaydi. Birinchi eslatmadagi shartli belgilar to'liq yozilishi kerak.

9. Maqolaga havola qilingan adabiyotlar ro'yxati ilova qilinishi kerak, ular quyidagi tarzda shakllantirilishi kerak:

- Foydalanilgan asosiy adabiyotlar ro'yxatidan iqtibos kamida 0,25 bosma varaq bo'lishi kerak.

- Manbalar alifbo tartibida mualliflarning familiyalari va bosh harflari bilan, avval mahalliy, keyin xorijiy keltiriladi.
- Kitob va jurnal maqolalarning nomlari, chop etilgan joyi, nashriyoti, chop etilgan yili, jildlari va nashr raqamlari, betlari “dan” va “gacha” to‘liq ko‘rsatiladi.
- Mahalliy mualliflarning xorijiy tillarda nashr etilgan asarlari umumiy alifbo tartibida xorijiy mualliflarning asarlari qatoriga, rus tilida nashr etilgan xorijiy mualliflarning asarlari esa mahalliy mualliflarning asarlari qatoriga umumiy alifbo tartibida joylashtiriladi.
- Barcha manbalar raqamlangan bo'lishi kerak va ularning raqamlanishi maqola matnidagi raqamlashga qat'iy mos kelishi kerak.
- Agar bitta muallifning bir nechta asarlari (shu jumladan, hammualliflikdagilar) keltirilsa, ular xronologik tartibda joylashtiriladi.
- Dissertatsiya avtoreferatlariga havola qilganda, ularning nomi ko'rsatilishi kerak.
- Nashr qilinmagan asarlarga havola qilish mumkin emas. Bibliografiyaning to‘g‘riligi uchun muallif javobgardir.

10. Boshqa nashrlarda chop etilgan yoki boshqa nashrlarga chop etish uchun yuborilgan maqolalarni tahririyatga topshirishga yo„l qo„yilmaydi.

11. Agar yuqoridagi qoidalarga rioya qilinmasa, maqolalar ko'rib chiqilmagan holda mualliflarga qaytariladi

СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Правила оформления рукописей

1. Статья должна быть представлена в электронном виде. Объем оригинальных статей, включая таблицы, рисунки, литературу и резюме, не должен превышать 5-8 страниц, обзоров и лекций – 8-10 страниц.

2. Статья должна быть напечатана через 1 интервала на компьютере, шрифт 14.

3. Каждая статья должна содержать:

а) шифр УДК;

б) полное название статьи на русском, узбекском и на английском языках

в) ученую степень, научное звание, инициалы и фамилии авторов;

г) название учреждения, в котором выполнена работа, с указанием инициалов и фамилии научного руководителя;

д) почтовый электронный адрес и телефоны автора, с кем следует вести редакционную работу.

е) слова, которые, по мнению автора должны быть выделены, подчеркиваются им в тексте. Специальные буквенные шрифты и символы (например, буквы греческого алфавита), а также ссылки на рисунки и таблицы выносятся на левое поле при первом их упоминании.

ж) единицы измерения должны быть выражены в единицах Международной системы (СИ), при необходимости в скобках после единицы измерения СИ может быть указана размерность в других системах.

з) обязательным должны быть аннотации на русском, узбекском и на английском языках.

4. Статья должна быть тщательно выверена и построена с выделением следующих рубрик:

- актуальность,
- цель исследования,
- материалы и методы,
- результаты и обсуждение,
- выводы.

Изложение статьи должно быть ясным, без длинных исторических введений. Там, где в исследованиях без статистической обработки полученного материала трудно оценить достоверность заключений и выводов, статистическая обработка цифровых данных обязательна.

5. Иллюстрации представляются внутри текста, под рисунком указывается его номер. Графики и схемы не должны быть перегружены текстовыми надписями. Микрофотографии, фото, рисунки должны быть черно-белыми.

6. Таблицы должны быть напечатаны в тексте, иметь название, быть компактными, наглядными, заголовки граф должны точно соответствовать их содержанию. Все цифры должны соответствовать цифрам в тексте и быть обработаны статистически.

7. Применяемые лекарственные вещества и методы их введения должны быть утверждены Фармакологическим комитетом Минздрава РУз и разрешены для клинического применения.

Материалы по новым аппаратам, приборам и инструментам, применяемым в медико-социальной экспертизе и реабилитации, должны иметь разрешение по новой медицинской технике Минздрава РУз.

8. Сокращения (кроме общепринятых) не допускаются. Условные обозначения при первом упоминании приводятся полностью.

9. К статье должен быть приложен список цитируемой литературы, который должен быть оформлен следующим образом:

Цитирование списка использованной основной литературы должно быть в объеме не менее 0,25 печатного листа.

Источники приводятся в алфавитном порядке с указанием фамилий авторов и инициалов, вначале отечественные, затем иностранные.

Полностью указываются названия книг, статей журналов, место издания, издательство, год издания, тома и номера выпуска, страницы «от» и «до».

Работы отечественных авторов, опубликованные на иностранных языках, помещаются среди работ иностранных авторов в общем алфавитном порядке, а работы иностранных авторов, опубликованные на русском языке, - среди работ отечественных авторов в общем алфавитном порядке.

Все источники должны быть пронумерованы, а их нумерация – строго соответствовать нумерации в тексте статьи.

Если цитируется несколько работ одного автора (в том числе и в соавторстве), их располагают в хронологическом порядке.

При ссылках на авторефераты диссертаций следует указывать их название.

Ссылаться на неопубликованные работы нельзя. За точность библиографии ответственность несет автор.

10. Представление в редакцию статей, опубликованных в других изданиях или направленных для публикаций в другие редакции, не допускается.

11. При несоблюдении перечисленных правил статьи возвращаются авторам без рассмотрения.