



INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER

NOVEMBER 2023

IN VOLUME #1 ISSUE #7



**Universal Journal of
Medical and
Natural Sciences**
SCIENTIFIC JOURNAL

- Dentistry
- Cardiology
- Anesthesiology
- Internal medicine
- Gastroenterology
- Agricultural Sciences
- Biology (Botany and Zoology)
- Biotechnology
- Chemistry
- Microbiology
- Physics and Statistics

OJS / PKP



 WWW.HUMO SCIENCE.COM



UNIVERSAL JOURNAL OF MEDICAL
AND NATURAL SCIENCES



VOLUME 1, ISSUE 7



BOSH MUHARRIR:

Toxirov A'zamjon Ibrohim o'g'li

TAXRIRIYAT A'ZOLARI:

Muzaffarov Adil Axmadbekovich,

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti,
"Fizika va kimyo" kafedrası dotsenti,
Kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Akramov Davlat Ximmatkulovich.

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Farmatsiya fakulteti,
Farmatsevtik va toksikologik kimyo kafedrası assistenti.
Kimyo fanlari falsafa doktori PhD

Shaxmurova Gulnara Abdullayevna

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti
"Zoologiya va anatomiya" kafedrası mudiri, biologiya fanlari
doktori, professor

To'ychiyeva Dilfuza Sidiqjonovna,

Andijon davlat universiteti,
"Zoologiya va biokimyo" kafedrası dotsenti,
"Biologiya" fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

To'xtaboyeva Feruza Muratovna,

Andijon davlat universiteti,
"Zoologiya va biokimyo" kafedrası dotsenti,
"Biologiya" fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Bekanov Kuatbay Koshkarbayevich

O'zbekiston Milliy universiteti Geografiya va tabiiy resurslar
fakulteti, Kartografiya kafedrası katta o'qituvchisi geografiya
fanlari falsafa doktori PhD, e-mail:

Bekbanov Bisenbay Arepovich

Qoraqalpog'iston Dehqonchilik ilmiy-tadqiqot
instituti, Don, dukkakli, moyli ekinlar seleksiyasi
va urug'chiligi laboratoriyasi rahbari. Qishloq
xujaligi fanlari nomzodi.
Katta ilmiy xodim

Isakov Kamoliddin Tuygunovich

Lalmikor dexqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti dukkakli don ekinlar
genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi laboratoriyasi mudiri. Qishloq
xo'jalik fanlari nomzodi

Nagimetov Oraxbay

Qoraqalpog'iston dexqonchilik ilmiy tadqiqot institute
direktorning ilm-fan va ilmiy ishlar buyicha maslaxatchi.
Qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi

Xodjayeva Gulya Ashirbayevna

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti, Iqtisodiy va
ijtimoiy geografiya kafedrası mudiri, Geografiya fanlari
nomzodi, dotsent,

Xakimova Kamolaxon Raximjonovna

Farg'ona politexnika instituti, "Geodeziya, kartografiya va
kadastr" kafedrası dotsenti, geografiya fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD),

Ibraimova Aziza Alimbayevna

O'zbekiston Milliy universiteti Geografiya va tabiiy resurslar fakulteti,
Kartografiya kafedrası dotsenti geografiya fanlari nomzodi,

Shadmanov Mirzamaxmud Alisherovich

Andijon davlat tibbiyot instituti, VMO va KT
fakulteti, Endourologiya, endoxirurgiya,
nefrologiya-gemodializ, stomatologiya kafedrası
mudiri. Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori
(PhD)

Raxmatova Marxabo Rasulovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti Farmakologiya va klinik
farmakologiya kafedrası dotsenti. Tibbiyot fanlari bo'yicha
falsafa doktori, PhD

Jalalova Vazira Zamirovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti Farmakologiya va klinik
farmakologiya kafedrası dotsenti. Tibbiyot fanlari bo'yicha
falsafa doktori PhD

Raxmatova Marxabo Rasulovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti,
klinik farmakologiya kafedrası dotsenti, PhD

**МЕТОДЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ РТА В
ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИ ПАРОДОНТА**

Усмонов Бахтиёржон Аробидин угли

АДТИ Заведующий кафедры Терапевтической стоматологии

Шокиров Хушнудбек Акбаржонович

АДТИ Ассистент кафедры Ортопедической стоматологии и ортодонтии

Резюме. Анализируя литературные данные, автор констатирует, что взаимосвязь между состоянием пародонта и уровнем индивидуальной гигиены имеет важное значение, а роль личности заключается в мотивации пациента и профилактике стоматологических заболеваний. В статье представлены результаты наблюдения пациентов, прошедших курс профилактических мероприятий у стоматолога-гигиениста.

Ключевые слова: пародонта, гигиена, профилактика.

**METHODS OF INDIVIDUAL ORAL HYGIENE IN THE PREVENTION
OF PARODONTAL DISEASES**

Usmonov Baxtiyorjon Arobidin ugli

ASMI Head of the Department of Therapeutic Dentistry

Shokirov Khushnudbek Akbarjonovich

ASMI Assistent of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics

Summary. Analyzing the literature data, the author of the article comes to the conclusion about the existing relationship between the state of the periodontium and the level of individual oral hygiene, the special role of patient motivation in the

prevention of dental morbidity. The article presents the results of observation of patients who underwent a course of preventive measures by a dental hygienist.

Key words: periodontal, hygiene, prevention.

PARODONTAL KASALLIKLARNING OLDINI OLISHDA INDIVIDUAL OG'IZ GIGIENASI USULLARI

Usmonov Baxtiyorjon Arobidin o'g'li

ADTI Terapevtik stomatologiya kafedrasini mudiri

Shokirov Xushnodbek Akbarjonovich

ADTI Ortopedik stomatologiya va ortodontiya kafedrasini assistenti

Izoh. Adabiyot ma'lumotlarini tahlil qilib, maqola muallifi periodontning holati va individual og'iz gigienasi darajasi o'rtasidagi mavjud bog'liqlik, tish kasalliklarining oldini olishda bemorni rag'batlantirishning alohida o'rni haqida xulosaga keladi. Maqolada tish gigienisti tomonidan profilaktika choralarini kursidan o'tgan bemorlarni kuzatish natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: periodontal, gigiena, profilaktika.

Актуальность. Интенсивное развитие стоматологической службы Узбекистане долгие годы идет по пути технического совершенствования, внедрения научных идей в повседневную медицинскую практику. Однако, такие основополагающие вопросы стоматологического дела, как гигиена полости рта и профилактика решались спонтанно, без использования каких-либо специальных разработок или комплексных программ. Пожалуй, «научность» одного из важнейших для стоматологии направлений заключалась в частичном упоминании тезиса о необходимости регулярных профилактических осмотров[3,4].

Программа профилактики стоматологических заболеваний как первостепенная задача в деятельности специалиста-стоматолога долгое

время не имела реализации. Как превратить уход за полостью рта для каждого жителя Узбекистане в признак его личной культуры? Как сделать использование средств профилактики каждодневной привычкой? Каким образом привить детям и взрослым устойчивые навыки применения этих средств? Как выработать у населения потребность регулярного общения со специалистом? Данные вопросы оставались открытыми. Изменить года-

ми устоявшиеся убеждения, изгнать пришедшие из детства страхи и сформировать новое мышление – непросто! Поэтому в настоящее время большинство пациентов, обратившихся за стоматологической помощью, как правило, страдают различными формами заболеваний пародонта.

Многочисленные исследования [1,4,7,9] показали, что 12% населения имеют здоровый пародонт, из числа обратившихся за стоматологической помощью: у 53% отмечены начальные воспалительные изменения, у 23% подтверждаются начальные деструктивные изменения и у 12% пациентов диагностируются поражения пародонта средней и тяжелой степени.

Анализ возрастных категорий пациентов, страдающих патологией пародонта, установил, что начальные воспалительные и деструктивные изменения у лиц в возрасте 25 – 34 лет встречаются в 38% и 23% соответственно. Деструктивные изменения средней и тяжелой степени в данной группе фиксируются в 3 раза чаще, чем у лиц моложе 25 лет. У лиц старше 35 лет поражение пародонта средней и тяжелой степени диагностируется в 75 % случаях.

Распространенность заболеваний пародонта в Узбекистане колеблется от 48,2% у подростков до 86,2% у лиц старше 40 лет. Как правило, у всех пациентов в возрасте 60 – 65 лет выявляется патология пародонта.

Согласно результатам многочисленных эпидемиологических исследований отечественных и зарубежных авторов, наиболее часто встречающейся патологией пародонта в молодом возрасте является гингивит, у пациентов старше 30 лет – пародонтит [3].

Факторами, провоцирующими развитие заболеваний пародонта, являются: зубные отложения, отсутствие элементарных навыков гигиены полости рта, некачественные протезы и пломбы, зубочелюстные деформации, окклюзионная травма, нарушение строения тканей преддверия полости рта, особенности ротового дыхания, употребление лекарственных препаратов, соматическая патология, нарушение компенсаторных механизмов естественного иммунитета и др.

Опыт, накопленный в последние годы, демонстрирует, что невозможно предотвратить лечебными мероприятиями прогрессирование патологии органов и тканей полости рта. Таким образом, необходимо разработать и внедрить в стоматологическую практику мероприятия по профилактике заболеваний пародонта. Несмотря на многочисленные публикации, в которых доказана взаимосвязь между состоянием пародонта и уровнем индивидуальной гигиены полости рта, а также наличием на современном рынке разнообразных гигиенических средств, уровень гигиены полости рта у большинства населения остается неудовлетворительным.

Для предупреждения заболеваний пародонта наиболее действенной и актуальной является профессиональная гигиена полости рта, включающая обучение правилам гигиены полости рта, контроль за их выполнением. Особое значение при реализации мероприятий, предотвращающих патологию пародонта, придается постоянной мотивации пациента в процессе лечения [2,5,6,9].

Цель исследования. Целью настоящего исследования является повышение роли мотивации пациента при индивидуальной гигиене полости рта как метода профилактики заболеваний пародонта.

Профилактика – это система государственных, социальных, гигиенических и медицинских мер, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья и предупреждение заболеваний полости рта и организма в целом. Основной целью профилактики является устранение причин и условий возникновения и

развития заболеваний, а также повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения, профилактику принято делить на первичную, вторичную и третичную.

Первичная профилактика – использование методов и средств для предупреждения возникновения стоматологических заболеваний.

Если начальные признаки поражения появились, то в результате проведения профилактических мероприятий они могут стабилизироваться или подвергнуться обратному развитию.

К методам первичной профилактики относятся:

- индивидуальная гигиена полости рта;
- профессиональная гигиена полости рта;
- эндогенное использование препаратов фтора;
- применение средств местной профилактики;
- стоматологическое просвещение населения.

Индивидуальная гигиена предусматривает тщательное и регулярное удаление зубных отложений с поверхностей зубов и десен самим пациентом с помощью различных средств гигиены (зубные щетки, зубные пасты и гели, жевательные резинки, эликсиры, ополаскиватели, интердентальные средства гигиены полости рта).

Поэтому наилучшим способом предотвращения развития заболеваний пародонта является полное удаление зубного налета посред-

ством гигиенической обработки полости рта при помощи зубной щетки. Многолетние клинические исследования показали, что при прекращении чистки зубов уже через 7 дней у пациентов отмечаются выраженные воспалительные процессы в тканях пародонта[1, 8, 9].

Материалы и методы исследования. На базе БУ «Андижанская областная стоматологическая поликлиника» мною было обследовано 40 человек: среди них 24 женщины и 16 мужчин в возрасте от 18 до 30 лет.

Пациенты поступили на прием к гигиенисту стоматологическому после завершения полной санации полости рта.

Пациенты, проходившие обследование были разделены на 2 группы: I группу (основную) составили 12 пациентов с катаральным гингивитом и легкой степенью пародонтита; II группу (контрольную) составили 8 пациентов с начальными признаками гингивита (кровоточивость десен при чистке зубов).

Обследование пациентов включало:

- вычисление выраженности тяжести гингивита по папиллярно-маргинально-альвеолярному индексу (РМА),
- оценку уровня гигиены полости рта по упрощенному индексу гигиены полости рта (ИГР-У) методом окрашивания раствором Колор – тест №3 (фирма ВладМиВа),
- демонстрацию окрашивания и разъяснение ведущей роли микробного фактора в возникновении и развитии воспалительных заболеваний пародонта.

Во время обследования индекс ИГР-У в I группе составлял 1,4 – 1,8; во II группе – 1,2 – 1,5. Индекс РМА в I группе составлял 59%; во II группе – 35% (см. таблица 1, диаграмма 1).

Таблица 1

Результаты наблюдений в исследуемых группах пациентов

№ группы	ИГР – У до гигиены ПР	ИГР – У через месяц	РМА до гигиены ПР	РМА через месяц
I группа	1,37-1,75	0,48-0,78	39%	30%
II группа	1,18-1,45	2,28-2,78	35%	62%

Пациентам из I группы было проведена профессиональная гигиена полости рта, обучение чистки зубов, даны рекомендации по уходу за полостью рта. Для каждого пациента был составлен индивидуальный план гигиены полости рта в домашних условиях.

Дома пациенты чистили зубы 2 раза в день и использовали дополнительные средства гигиены по уходу за полостью рта после каждого приема пищи

- жевательные резинки без сахара (3 раза в день после приема пищи, продолжительность 10-15 минут);

- ополаскиватели, эликсиры;

- интердентальные средства гигиены полости рта: флоссы, ирригаторы.

Пациенты I группы были обучены стандартной методике чистке зубов.

Для этого нужно условно разделить весь зубной ряд на 6 сегментов, то есть по три сегмента на каждой челюсти – передний и два боковых.

Чистку зубов всегда начинают с верхней челюсти слева, со щечной поверхности зубов. Движения должны быть выметающими – от десневого края до завершения коронки зуба. Рабочая головка зубной щетки, как правило, покрывает 2 – 2,5 зуба, как раз это количество зубов необходимо чистить выметающими движениями на 5 – 10 счетов, то есть 5 – 10 выметающих движений на одном месте. Затем необходимо постепенно продвигаться в сторону центрального сегмента по тому же принципу.

После завершения чистки щечной поверхности зуба необходимо приступить к очищению жевательной поверхности зубов – возвратно-поступательными движениями. Особый акцент необходимо уделять жевательной группе зубов, из-за своих анатомических особенностей именно эта группа зубов наиболее подвержена кариесу. Нельзя оставлять без внимания и язычную поверхность зубов, чистка ее должна осуществляться по тому же принципу, что и чистка щечной поверхности зубов – выметающими движениями.

Чистку нижней челюсти необходимо начинать со щечной стороны правого бокового сегмента, по тому же сценарию, что и на верхней челюсти.

После завершения очистки нижней челюсти завершающим этапом является массажирование десен круговыми движениями при сомкнутых челюстях.

Далее проводился контроль приобретенных навыков у пациентов.

Пациентам из II группы была проведена профессиональная гигиена полости рта. В последующем, пациенты из данной группы не применяли дополнительные средства гигиены по уходу за полостью рта и чистили зубы время от времени.

Через месяц был проведен контрольный прием и объективный осмотр. В результате было установлено, что пациенты из I группы заметили значительное улучшение, признаков заболевания пародонта не было, индекс ИГР-У составил 0,5 – 0,8, индекс РМА – 28%. Во II группе пациенты заметили ухудшение, проведенное обследование выявило у 3 пациентов пародонтит легкой степени тяжести, у 1 пациента – средней степени тяжести, у 5 пациентов – появился неприятный запах изо рта (таблица 1, диаграмма 1).

В данной группе индекс ИГР-У составил 2,3 – 2,8, индекс РМА – 59% (таблица 1, диаграмма 1). На вопрос сколько раз чистили зубы, 6 человек ответили 1 раз в день и двое – вообще не чистили и не использовали дополнительные средства по уходу за полостью рта.

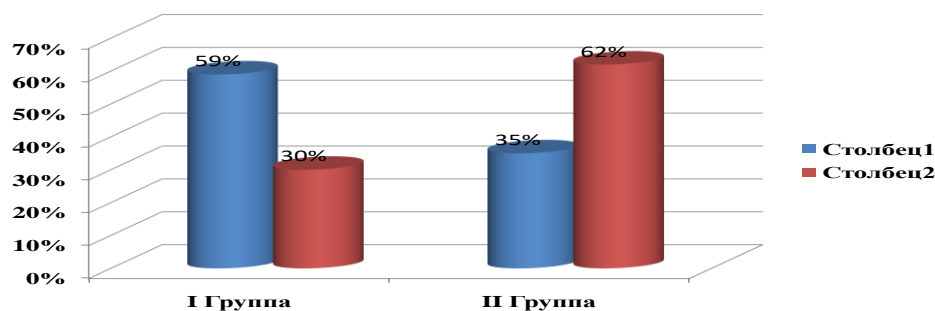


Диаграмма 1. Индекс РМА у пациентов до и после лечения

Следовательно, подтверждается факт о роли зубной бляшки в этиологии заболеваний пародонта и необходимость индивидуального подхода к гигиене полости рта. Пациенты, не обученные или не чистившие зубы, заметили значительное ухудшение. Пациенты, которые чистили зубы стандартным методом 2 раза в день и использовали дополнительные средства по уходу за полостью рта, заметили улучшение и не отмечали прогрессирования заболевания. В течение 2022 года мною было принято 750 человек, из них 550 пациентам была проведена профессиональная гигиена всех зубов, включая реминерализующую терапию. Всем пациентам проводился тест – контроль методом окрашивания для определения уровня гигиены полости рта. Индивидуальное обучение методам гигиены полости рта прошли 750 человек, дополнительная профилактика кариеса методом реминерализации эмали проведена 450 пациентам.

Вывод. На основании проделанной работы, можно сделать вывод, что основным этиологическим фактором заболеваний пародонта следует признать микрофлору полости рта. Отсутствие гигиены полости рта, либо плохое её качество как основной фактор риска, приводит к развитию гингивита и кариеса. Таким образом, вопрос о профилактике стоматологических заболеваний следует считать актуальным и требует дальнейшего изучения и развития методов, предотвращающих патологию пародонта.

В настоящее время обучать гигиене полости рта следует не только детей, но и их родителей, так как важно не только правильно подобрать качественные средства гигиены с помощью стоматолога, но и строго соблюдать режим и технику их применения.

К сожалению, педиатры, воспитатели, родители не обладают достаточным уровнем знаний, соответствующих современным представлениям вопросов профилактики заболеваний полости рта, поэтому они не могут полноценно участвовать в гигиеническом обучении и воспитании детей по

предупреждению основных стоматологических заболеваний, в чем я убедилась в процессе [9].

Своей профессиональной задачей считаем необходимость грамотно мотивировать пациентов, особенно впервые обратившихся в стоматологическую поликлинику, на соблюдение тщательной гигиены полости рта с использованием профилактических средств. Для

решения данной задачи служат демонстрации качества ухода за полостью рта с использованием красящих растворов, подробные разъяснения пациентам роли микробного фактора в возникновении и развитии воспалительных заболеваний пародонта. Уверены, что постоянная, планомерная работа в этом направлении обязательно переломит существующую в настоящее время ситуацию, и вместо хирургов и протезистов основная работа ляжет на плечи гигиенистов, а гигиена займет свое почетное место среди всех других медицинских наук.

Список литературы.

1. Леус, Л.И. Гигиена полости рта/ Л.И. Леус // Медицина. – 2016. – № 2. – С. 30–32.
2. Муравянникова, Ж. Г. Гигиена полости рта./ Ж. Г. Муравянникова – Р-на-Д.: Феникс, 2009 – 128с.
3. Цепов, Л.М., Николаев, А.И., Михеева, Е.А. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта/Л.М. Цепов, А.И. Николаев, Е.А. Михеева – СПб.: Поли. Медиа. Пресс, 2008. – 272 с.
4. Грудянов, А.И., Овчиникова, В.В. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта. – М., 2007.
5. Улитовский, С.Б. Гигиена полости рта в пародонтологии. – М.: Медицинская книга, 2006.
6. Улитовский, С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта. – М.: МЕД. прессинформ, 2005.

7. Орехова, Л.Ю., Улитовский, С.Б., Кудрявцева, Т.В., Кучумова, Е.Д., Краснослободцева, О.А., Порхун, Т.В. Стоматология профилактическая. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2005.
8. Муйдинова Барнохон Аскарровна, Усмонов Бахтиержон Аробиддин Угли, & Каримкулов Нодирбек Абдужалилович (2018). Эффективность лечения осложненных форм красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта. Вопросы науки и образования, (21 (33)), 69-71.
9. Юсупходжаева Саодат Хамидуллаевна , Усманов Бахтиержон Аробиддинович , & Патхиддинова Малохат Шарафиддиновна (2022). ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА И ПАРОДОНТАЛЬНОГО КАРМАНА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЁСШИХ КОРОНОВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ. Re-health journal, (2 (14)), 207-210.

**BOLALARDA OSHQOZON-ICHAK TRAKTINING FUNKTSIONAL
KASALLIKLARINI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY
MUAMMOLARI**

E.A.Shamansurova

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

G.K.Koshimbetova

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Maqolada yosh bolalarda ovqat hazm qilishning funktsional buzilishlari haqida umumiy ma'lumotlar keltirilgan. Infantil regurgitatsiya, infantil kolik va funktsional ich qotishining epidemiologiyasi, rivojlanish sabablari, klinik ko'rinishlari va diagnostika mezonlari aks ettirilgan. Hayotning birinchi yilidagi bolalarda ushbu patologiyani dori-darmon va parhezni tuzatishga alohida e'tibor beriladi. Funktsional ovqat hazm qilish kasalliklari bo'lgan hayotning birinchi yilidagi bolalarni oziqlantirish bo'yicha tavsiya etilgan tavsiyalardan amaliy foydalanish dori vositalariga murojaat qilmasdan kasallikning klinik ko'rinishini tezda to'xtatishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: bolalar, ovqat hazm qilish tizimining funktsional buzilishlari, diagnostika mezonlari, dorivor tuzatish, sut formulalari.

Functional digestive disorders in infants

The article presents generalized information about functional digestive disorders in infants. It reflects epidemiology, causes, clinical manifestations and diagnostic criteria for regurgitation, colics and functional constipation in infants. Special attention is given to medica mental and diet correction of the mentioned pathology in children during their first year of life. The practical application of the proposed recommendations for breeding of children with functional digestive disorders during their first year of life will make it possible to arrest clinical manifestations of the illness not resorting to medica mental treatment.

Key words: children, functional digestive disorders, diagnostic criteria, medicinal correction, milk formulae.

Ma'lumki, bola tanasining har qanday tizimida yuzaga keladigan buzilishlar organik va funktsionalga bo'linadi. Organik patologiya organ tuzilishining shikastlanishi bilan bog'liq bo'lib, uning zo'rayishi keng chegaralarda o'zgarishi mumkin: tug'ma qo'pol parok minimal fermentopatiyagacha. Agar organik patologiya chiqarib tashlansa, unda funktsional buzilishlar haqida gapirish mumkin.

Ovqat hazm qilish organlarining funktsional buzilishlari oshqozon-ichak traktining (JKT) har qanday organining disfunktsiyasi bo'lib, uning sabablari zararlangan organdan tashqarida joylashgan va uning tartibga solinishidagi o'zgarishlar bilan bog'liq. D.A.Drossmanning so'zlariga ko'ra, "bu strukturaviy yoki biokimyoviy buzilishlarsiz oshqozon-ichak simptomlarining xilma-xil kombinatsiyasi" [1].

Ovqat hazm qilish organlarining funktsional buzilishlari - ayniqsa, hayotning birinchi oylarida bolalar orasida eng ko'p uchraydigan muammolardan biridir. Turli mualliflarning fikriga ko'ra, bu kasalliklar chaqaloqlarning 55-75 foiziga hamroh bo'ladi. Bolalardagi takroriy qorin og'rig'i 90% hollarda funktsionaldir. Dispeptik shikoyatlarning tarqalishi juda katta farq qiladi va 10 dan 54% gacha, organik patologiya esa faqat 1/3 hollarda aniqlanadi [2, 3].

Yosh bolalarda funktsional ovqat hazm qilish buzilishlarining yuqori tarqalishi va keng ko'lamli namoyon bo'lishi bola tanasining anatomik va fiziologik xususiyatlari bilan bog'liq. 3-4 oygacha bo'lgan bolalarda tupurikning etarli darajada sekretsiyasi qayd etilmaydi. Qizilo'ngach huni shakliga ega (3 yilgacha), fiziologik torayishlar yo'q, qizilo'ngachni diafragma oyoqlari bilan to'liq qoplash; uning mushak qavati kam rivojlangan. Oshqozon kichik hajmli, sharsimon shaklga ega va asosan gipoxloridriya tufayli bo'shatishning kechikishi bilan tavsiflanadi. Ovqat hazm qilishning funktsional buzilishlarini shakllantirishda oshqozonning yurak sfinkteri rivojlanmaganligi va pilorusning nisbatan yuqori tonusi alohida ahamiyatga ega. Yosh bolalarda noksimon,

shpindelsimon yoki S shaklidagi o't pufagining safro hosil qiluvchi funksiyasi kamayadi.

Chaqaloqlarda oshqozon osti bezining chiqarish funksiyasi etarli darajada rivojlanmagan. Ichak shilliq qavati fermentativ etuklik (ayniqsa, erta tug'ilgan chaqaloqlarda) bilan ajralib turadi va yuqori o'tkazuvchanlikka ega. Ichak mikrobiotasining uzoq muddatli shakllanishi ante-, intra- va postnatal sabablarning keng doirasi bilan bog'liq. Nerv tolalari va ichak pleksuslarining zaif miyelinatsiyasi, simpatik va parasimpatik tizimlarning farqlanishi tufayli oshqozon-ichak traktining nomukammal innervatsiyasi ham funktsional buzilishlarning paydo bo'lishiga yordam beradi. Shunday qilib, yosh bolalarda funktsional ovqat hazm qilish buzilishining yuqori tarqalishi turli xil etiologik jihatdan ahamiyatli sabablarga bog'liq bo'lib, ularning asosiylari anatomik va fiziologik xususiyatlar bo'lib, birinchi navbatda buzilishlarni dori-darmonsiz (parhez) tuzatishga murojaat qilishni taklif qiladi.

Funktsional ich qotishi - bu defekatsiyaning buzilishi bo'lib, u individual fiziologik me'yorga nisbatan ichak harakatlari orasidagi intervallarning ko'payishi va (yoki) tizimli ichak harakatining etarli emasligida namoyon bo'ladi.

Hozirgi vaqtda sog'lom bolalarda axlatning chastotasi uchun fiziologik norma o'rnatilmagan. Emizgan bolalarda najasning chastotasi kuniga 1 dan 7 martagacha, shishadan oziqlangan bolalar uchun esa kuniga kamida 1 marta bo'lishi kerak. Qo'shimcha ovqatlarni kiritish davrida (4-6 oy) najas kuniga kamida 2 marta bo'lishi kerak [12].

Tarqalishi. Kabızlık hayotning birinchi yilidagi bolalarning 20-35 foizida aniqlanadi va uning funktsional tabiati yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 10 foizida va hayotning birinchi yilidagi bolalarning 90 foizida qayd etiladi. A. Leung va boshqalarning ma'lumotlariga ko'ra, ota-onalarning 5-10 foizi ich qotishi haqida pediatrga maslahat beradilar [13], G. Iacono va boshqalar. Ushbu kasallikdan aziyat chekadigan bolalarning ota-onalarining 17,6 foizi gastroenterologga murojaat qiladi, deb ishoniladi [14, 15]. Bolalarning 40 foizida funktsional ich qotishining debyuti hayotning birinchi yilida sodir bo'ladi.

Taxminiy omillar. Hayotning birinchi yilidagi bolalarda ich qotishining keng tarqalgan sabablari erta tug'ilish va unga hamroh bo'lgan funktsional immaturiya, perinatal miya shikastlanishi va oilada oshqozon-ichak kasalliklarining mavjudligi.

Yosh bolalarda funktsional ich qotishining rivojlanishi uchun xavf omillari: emizikli ona va bolaning noto'g'ri ovqatlanishi, sun'iy oziqlantirishga tez o'tish, bir sut formulasidan ikkinchisiga tez o'tish, ichish rejimining yetarli emasligi, bolalarni yuqori sutli aralashmalar bilan oziqlantirish. temir tarkibi, sigir suti oqsiliga nisbatan muhosasizlik.

Hayotning birinchi yilidagi bolalarda ich qotishining umumiy sababi ichak disbiyoz, raxit, sideropeniya va boshqalar bo'lishi mumkin.

Tashxis qo'yish mezonlari. 2006 yilda III Rim mezonlari doirasida funktsional konstipatsiyaning diagnostik belgilari ishlab chiqilgan bo'lib, unga ko'ra tashxis bir oy ichida qayd etilgan quyidagi belgilarning 2 yoki undan ko'pligi mavjud bo'lganda qo'yiladi:

- haftada ikki marta yoki undan kamroq ichak harakati;
- tualetga o'rgatgan bolada haftada bir yoki bir nechta najasni ushlab turmaslik yoki dog'lar paydo bo'lishi;
- najasni haddan tashqari ushlab turish tarixi;
- og'riq va zo'riqish bilan birga keladigan defekatsiya tarixi;
- defekatsiyadan keyin yo'g'on ichakning proektsiyasi bo'ylab ko'p miqdorda najas mavjudligi;
- katta diametrli najas tarixi;
- najasning tabiati va mustahkamligining o'zgarishi (zich, bo'laklar yoki sezilarli diametrli);
- simptomlar kamida 6 oy davomida bemorni kuzatish sharti bilan tashxisdan oldin 2 oy davomida haftada kamida bir marta kuzatiladi.

Funktsional buzilishlar va patologik sharoitlar o'rtasida aniq belgilangan chegaraning yo'qligi, shuningdek uzoq muddatli oqibatlarning mavjudligi (surunkali yallig'lanishli gastroenterologik kasalliklar, surunkali ich qotishi, allergik kasalliklar,

uyqu buzilishi, psixo-emotsional sohadagi buzilishlar va boshqalar). ushbu holatlarning diagnostikasi va davolashga ehtiyotkorlik bilan yondashish zarurligini talab qiladi.

Pediatr, shuningdek, ich qotishi bilan birgalikda paydo bo'lishi yo'g'on ichakning organik patologiyasi paydo bo'lishi mumkinligini ko'rsatadigan tashvish belgilari haqida ham eslashi kerak: tana vaznining asossiz yo'qolishi, tana haroratining subfebril yoki febril darajaga ko'tarilishi, gepatomegali, taloq, axlatda qonning ko'rinishi, klinik tahlil qondagi o'zgarishlar (anemiya, leykotsitoz, ESR ortishi), biokimyoviy qon testidagi o'zgarishlar.

Davolash. Yosh bolalarda funktsional konstipatsiyani davolash ma'lum bir algoritmgaga muvofiq amalga oshiriladi:

- bola va ota-onalarni tarbiyalash;
- ovqatlanish va ichish rejimiga tuzatishlar kiritish;
- dori vositalari yordamida mavjud koprostazni bartaraf etish;
- kerak bo'lganda, uzoq muddatli (bir necha yil davomida) ich qotishi bilan uzluksiz dori-darmonlarni davolash va parvarishlash terapiyasini tanlash.

Qabziyatni davolashda ota-onalar bilan tushuntirish suhbatini muhim o'rinni egallaydi, ular ko'pincha yosh bolalarda ich qotishi qorin bo'shlig'i va tos bo'shlig'i mushaklarini muvofiqlashtira olmaslik yoki "potdan qo'rqish" bilan bog'liqligini tushuntirishlari kerak. Defekatsiya rejimiga rioya qilish ham bir xil darajada muhimdir: bolani (bir yoshdan oshgan bolalarni) bir vaqtning o'zida 5-10 daqiqaga, lekin 30 dan ortiq bo'lmagan (uning hojati yo'q bo'lsa ham) qozonga qo'yish kerak. defekatsiyaga undash). Eng fiziologik - bu nonushtadan keyin ertalab defekatsiya.

Bolaning faol turmush tarzi ich qotishini davolashda muhim rol o'ynaydi. Kundalik mashqlaringiz katta ichak faoliyatini normallashtirishga qaratilgan mashqlar to'plamini o'z ichiga olishi kerak. Shuningdek, barcha bolalarga qorin old devorini soat yo'nalishi bo'yicha massaj qilish tavsiya etiladi.

Kichkintoyda ich qotishini davolash odatda qo'shimcha ichimlik suvi va ozuqaviy tuzatishni o'z ichiga oladi (nazorat oziqlantirish usuli yordamida ozuqaviy etarlilikni

baholashdan keyin). Qattiq qo'shimcha ovqatlarni kiritgandan so'ng, bolaga kuniga 100 ml gacha bo'lgan hajmda qo'shimcha qaynatilgan suv kerak.

Keyingi bosqich dietani sozlashni o'z ichiga oladi. Emizishda emizishni saqlab qolish zaruriy shartdir. Shu bilan birga, onaning dietasida xun tolasi (sabzavot, mevalar, kepakli non, don) ko'pligi sababli laksatif ta'sirga ega bo'lgan ovqatlar kengroq bo'lishi kerak; dietadan yo'g'on ichakning motor funksiyasini kamaytiradigan ovqatlarni (kuchli choy, kakao, shilimshiq sho'rvalar, jele) chiqarib tashlang. Agar bolada oziq-ovqat allergiyasining oshqozon-ichak shakli bo'lsa, onaning ratsionidan yuqori alerjenik potentsialga ega bo'lgan ovqatlar, ayniqsa sigir suti chiqarib tashlanishi kerak.

Shuni ta'kidlash kerakki, hayotning birinchi yilidagi ich qotishi bilan og'rigan bolalar uchun sabzavotli pyuresi bilan qo'shimcha ovqatlarni kiritishni boshlash yaxshiroqdir.

Agar dori-darmon bo'lmagan terapiya usullari samarasiz bo'lsa, dori-darmonlarni, shu jumladan xun tolasi preparatlarini, turli xil laksatiflar guruhlarini, ba'zi probiyotiklarni, yo'g'on ichak harakatini regulyatorlarini va bir qator qo'shimcha vositalarni buyurish mumkin. Giyohvand terapiyasi bolalarda funktsional ich qotishi uchun terapevtik chora-tadbirlarning asosiy komponenti emas, balki yordamchi vosita sifatida ko'rib chiqilishi kerak. Yosh bolalarda eng ko'p ishlatiladigan oligosakkaridlar sinfiga kiruvchi laktuloza va polietilen glikolni o'z ichiga olgan forlaks [16, 17].

Qabul qilingan chora-tadbirlar samarasi bo'lmasa, surunkali ich qotishni istisno qilish kerak.

Adabiyotlar:

1. Богданова Н.М. Нарушения пищеварения у детей раннего возраста: возможности коррекции продуктами функционального питания /Н.М.Богданова // Лечащий врач. — 2013. № 6. — С. 38–42.

2. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста: роль диетотерапии / В.А.Скворцова [и др.] // Лечащий врач. —

2011. — № 6. — С. 66–69.

3. Срыгивание у детей: тенденции ведения и современные смеси / О.К.Нетребенко [и др.] // Вопросы практической педиатрии. — 2012. — Т. 7, № 1. — С. 71–74.

4. Аминова А.И. Запоры у детей раннего возраста: пути решения проблемы с позиций доказательной медицины / А.И.Аминова, С.И.Эрдес // Фарматека. — 2013. — № 14. — С. 28–33.

5. Детская гастроэнтерология / Под ред. Н.П.Шабалова. — М.: МЕДпресс-информ, 2011. — 736 с.

6. Урсова Н.И. Функциональные запоры у детей раннего возраста и проблемы их радикального лечения / Н.И.Урсова // Лечащий врач. — 2010. — № 6. — С. 16–20.

7. Хмелевская, И.Г. Питание здорового и больного ребенка /И.Г.Хмелевская. М.М. Гурова. — Курск: КГМУ, 2013. — 132 с.

8. Захарова И.Н., Сугян Н.Г., Москвич И.К. Российские и международные рекомендации по ведению детей с запорами // Вопросы современной педиатрии. 2014. № 13 (1). С. 74–83.

9. Звягин А.А., Почивалов А.В., Черток Е.Д. Спазмолитики в терапии гастроэнтерологических заболеваний у детей: сравнительная характеристика и возможности применения // Педиатрия. 2012. № 91 (4). С. 79–83.

10. Кошимбетова Г. К., Абдуллаева А. Ш. Синдром раздраженного кишечника в структуре гастроэнтерологической патологии //Инновационное развитие образования, науки и технологий. – 2020. – С. 140-144.

11. Кошимбетова Г. К. Частота встречаемости гастродуоденальной патологии у школьников //Medicus. – 2016. – №. 2. – С. 78-79.

12. Кошимбетова Г. К., Шомансурова Э. А. Гендерные и возрастные аспекты клинических проявлений синдрома раздраженного кишечника у детей //European science. – 2017. – №. 2 (24).

13. Қиёмова Ш. О., Кошимбетова Г. К. Современный взгляд на проблему синдрома раздраженного кишечника //International scientific research 2018. – 2018. – С. 286-288.
14. Кошимбетова Г. К. И др. Клинические проявления синдрома раздраженного кишечника у детей //The Seventh International Conference on Eurasian scientific development. – 2015. – С. 61-64.
15. Кошимбетова Г. К., Шомансурова Э. А. Аспекты функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей //Научный поиск в современном мире. – 2017. – С. 84-85.
16. Кошимбетова Г. К “Синдромы при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта у детей. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактик. Учебное пособие.стр.220.Издательство «EFFECT–D». Ташкент
17. Печкуров Д.В., Горелов А.В. Синдром диспепсии у детей, дифференциальный диагноз, дифференцированный подход к лечению // РМЖ. 2012. № 17.

**ТУРКИСТОН ЖАДИД МАКТАБЛАРИДА ТАБИЙ ФАНЛАРНИ
ЎҚИТИШ ВА МУАММОЛАРИ**

Рўзматова Шарофатхон Тошматжоновна

Чирчиқ давлат педагогика университети

Биология кафедраси ўқитувчиси

shorofatrozmatova@gmail.com

Аннотация: Мақолада, XIX – XX аср бошларида Туркистон жадид мактабларида табиий фанлар: география, биология, физика ва бошқа фанларни ўқитиш ва унинг муаммолари ҳақида маълумотлар берилган. жадидчилик ҳаракати асосчиси Исмоил Гаспиринский таклиф этган “Усули жадид” мактабининг тузилиши, дарсларнинг ташкил қилиниши, ўқитиш методикаси, назорат турлари кўп жиҳатдан Европа таълим тизимига яқин бўлган бўлса-да, у мусулмон мамлакатлардаги таълим тизимида диний фанлар билан бир қаторда тиббиёт, кимё, каби фанларни ҳам ўрганиш зарурлиги ҳақида гапирган. Туркистон жадид маърифатпарварларидан Маҳмудхўжа Беҳбудий, Мунаввар қори, Абдулла Авлоний томонидан ёзилган “Қисқача умумий жўғрофия”, “Аҳоли жўғрофиясига кириш” каби дарсликлари ва ўқув қўлланмалари таҳлил қилинган. Жадид намояндалари томонидан Туркистонда география фанига олиб кирган янгиликларидан бири ер юзининг сув ва қуруқлик қисмлари ҳамда уларда жойлашган географик объектларни анъанавий тарзда эмас, яъни етти иқлим назариясига таянган ҳолда эмас, балки замонавий географик услубларга кўра океанлар ва қитъалар тарзда берганлар. Шунингдек, “Табиий илмларнинг ўқитилиши – тадрисадан” номли мақоладаги маълумотлар асосида ҳозирда ўқитилаётган замонавий педагогик технологиялари билан қиёсий таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: табиий фанлар, жадидчилик ҳаракати, методика, биология, география, Беҳбудий, Мунаввар қори, Авлоний, янги усул мактаблари, хулоса.

Аннотация: В статье представлены сведения о преподавании естественных наук: географии, биологии, физики и других наук и его проблемах в современных школах Туркестана в XIX - начале XX веков. Хотя структура, организация занятий, методика преподавания и типы управления школы «Усули Джадид», предложенные Исмаилом Гаспиринским, основателем джадидского движения, во многом были близки к европейской системе образования, в образовательной системе мусульманского стран, в него вошли такие предметы, как медицина, химия, а также религиозные предметы. Также говорилось о необходимости учиться. Проанализированы учебники и учебные пособия, такие как «Краткая общая география», «Введение в географию народонаселения», написанные Махмудходжей Бехбуди, Мунавваром Кори, Абдуллой Авлони, среди современных просветителей Туркестана. Одним из новшеств, привнесённых в географическую науку Туркестана представителями джадидов, было то, что они дали водным и сухопутным частям земли и расположенным на них географическим объектам не традиционным способом, то есть не на основе теории семи климатов, а в виде океанов и континентов по современным географическим методам. Также на основе информации статьи «Преподавание естественных наук – от преподавания» проведен сравнительный анализ с современными педагогическими технологиями, преподаваемыми в настоящее время.

Ключевые слова: естественные науки, модернистское движение, методология, биология, география, Бехбуди, Мунаввар Кори, Авлони, школы нового метода, заключение.

Abstract: The article provides information about the teaching of natural sciences: geography, biology, physics and other sciences and its problems in modern schools of Turkestan in the XIX - early XX centuries. Although the structure, organization of classes, teaching methodology, and control types of the "Usuli Jadid" school proposed by Ismail Gaspirinsky, the founder of the Jadid movement, were in many ways close to the European education system, in the educational system of Muslim countries, it

included such subjects as medicine, chemistry, as well as religious subjects. also talked about the need to learn. Textbooks and training manuals such as "Brief General Geography", "Introduction to Population Geography" written by Mahmudhoja Behbudi, Munavvar Qori, Abdulla Avloni, among the modern enlighteners of Turkestan, were analyzed. One of the innovations brought to the science of geography in Turkestan by Jadid representatives was that they gave the water and land parts of the earth and the geographical objects located in them not in the traditional way, that is, not based on the theory of seven climates, but in the form of oceans and continents according to modern geographical methods. Also, on the basis of the information in the article "Teaching of natural sciences - from teaching", a comparative analysis was made with modern pedagogical technologies currently being taught.

Key words: natural sciences, modernist movement, methodology, biology, geography, Behbudi, Munavvar Qori, Avloni, new method schools, conclusion.

КИРИШ (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION). Таълим тизими ва методология масаласида жаҳон педагоглари томонидан кўплаб педагогик ўқитиш методикалари яратилган ва амалиётга жорий қилган. Бунинг натижасида, ўқувчиларнинг билимини ошириш, дунёқарашини шакллантириш ҳамда ижодкорлиги масалаларида катта ютуқларга эришганлар. Жаҳон педагоглар орасида ўзбек педагоглари ҳам тадқиқотларини олиб борганлар. Айниқса, ўз даврида янги усул мактабларини очиш ва бир неча тилларни билган жадид маърифатпаварларининг бу борадаги ҳаракатлари ҳали етарлича ўрганилмаган. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев 2023 йилнинг 3 ноябрида ўтган Туркий давлатлар ташкилоти Давлат раҳбарлари кенгашида сўзлаган нутқида бу ҳақда шундай деди: “ўтган асрда яшаган жадид боболаримизнинг ибратли фаолияти, илмий-ижодий меросини чуқур ўрганиш зарур”[1]. Шу боис, ўзбек жадидларининг ёш авлодни тарбиялаш, ўқитиш тизимини ўз даври учун янги бир босқичга кўтаришга ҳаракат қилган. Бу мактабда ижтимоий, аниқ фанлар қаторида табиий фанларни ҳам ўқитиш ва бу борадаги муаммоларга алоҳида эътибор қаратишган. Гарчи, жадидчилик

ҳаракати асосчиси Исмоил Гаспиринский таклиф этган “Усули жаид” мактабининг тузилиши, дарсларнинг ташкил қилиниши, ўқитиш методикаси, назорат турлари кўп жиҳатдан Европа таълим тизимига яқин бўлган бўлса-да, у мусулмон мамлакатлардаги таълим тизимида диний фанлар билан бир қаторда тиббиёт, кимё, каби фанларни ҳам ўрганиш зарурлиги ҳақида гапирган [5].

Жамият тараққиётини жадаллаштиришнинг негизларини халқнинг маънавиятини ислоҳ қилишда кўрган жаидлар янги усул мактабларини барпо қилиши, узлуксиз газеталар чиқариб туришни ташкил қилиш, дарсликлар ва ўқув қўлланмалари, айниқса, табиий фанлардан дарсликлар нашр қилишни йўлга қўйиш, ғарб техника ва технологиясини тарғиб қилиш зарурияти, Европа маданияти ютуқларидан фойдаланиш кабилар миллий дунёвий таълимнинг ўсишига, маънавий ҳаётнинг янгиланиши ва бойишига, миллий онг даражасини ўсишига замин тайёрлайди, деб ишонганлар [2].

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / METHODS). Жаидчилик ҳаракати вакиллари асарларида географиянинг деярли барча соҳалари қараб олинган. Туркистонда жаидлар ҳаракати асосчиларидан бири Маҳмудхўжа Бехбудий ҳам янги усул мактаблари учун “Қисқача умумий жўғрофия”, “Аҳоли жўғрофиясига кириш” каби дарсликлар ёзган. Шунингдек, унинг “Мунтахаби жуғрофияи умумий” асари аслида “китоби мунтахаби жуғрофияи умумий ва намунаи жуғрофияи риёзий тарихий имроний русий сиёсий ва табиқоти диния ва фанния” сифатида берилган бўлиб, китоб риёзий, физикавий, тарихий, сиёсий, маданий география масалаларига бағишланган ҳамда умумий географиядан парча эканлиги алоҳида қайд этилган[6]. Географияни фанини ўқитишда ҳам, жаид маърифатпарварлари анъанавий географик билимларни, яъни космография, тарихий ва табиий география каби тармоқлари ривож билан кифояланмасдан, географиянинг барча тармоқларини ўрганишни қамраб олинган. Жаид намояндлари томонидан Туркистонда география фанига олиб кирган янгиликларидан бири ер юзининг сув ва қуруқлик қисмлари ҳамда уларда жойлашган географик

объектларни анъанавий тарзда эмас, яъни етти иқлим назариясига таянган ҳолда эмас, балки замонавий географик услубларга кўра океанлар ва қитъалар тарзда берганлар [3].

NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS). Жади́длар табиий фанларни мактабларда ўқитиш методикасига алоҳида эътибор қаратганлар. Улар “табиий илмларни ўрганиш, табиатни мутолаа ва текширишдан иборатдур. Табиатни текшириш ва мутолаа қилиш эса табиий ҳодиса ва моддаларни кўриш, ўлчаш, бир-бирлари билан солиштириш, буларга ҳукм бериш ва уларни кўлга кирита олишдир” [4], деб қайд қилганлар. Аслида ҳам табиий фанларни ўқитишда тажриба, текшириш ва аниқ хулоса олиш масаласини ўқувчилар ўз кўзлари билан кўришлари билан бирга, ўзлари бу тажрибаларда қатнашиши ҳамда амалга оширишлари жуда муҳимдир. Зеро, “Табиатга бундай ҳукм бўлганча, табиий ҳодисаларни бундай кўлга киритмагунча бу билимнинг моҳияти англашилмас” [4]. Аслида ҳам таълим жараёнини тарбия билан, билим, кўникма ва малакаларни бири-бири билан ажратилган ҳолда шакллантиришга мўлжалланган ўқув фаолиятини ташкил этиш мумкин эмас. Ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этганда, таълим-тарбия жараёнини яхлит, бир тизим ҳолатида, билим, кўникма ва малакаларини бир-бири билан узвий равишда шакллантириш лозимлиги қайд қилинган. Ўқувчилар билиш фаолиятини ўқув материални мустақил ўзлаштирадилар, тажриба ўтказиш жараёнида қатнашишдан ташқари, бу тажрибани амалга оширадилар ҳам. Бу эса уларнинг ақлий ривожланиши, қизиқиши, иқтидори, билимларининг ўзлаштириш даражасини ҳам шакллантиради. Жади́д маърифатпарварлари шундай ёзган: “Бир оз ўйлаб қарасак маълумот деб ўзимизда йиққан нарсаларнинг барисини текшириш ва тажриба қилишга мажбурмиз. Кўрилмай, ишланмай белгиланган ҳар нарса “муз устига нақш солиш”га ўхшашдир” [4]. Бу ўхшатиш худдики, “кун исиши билан муз эриб, ундан ном нишон қолмайди”, деган маънода фикр юритадилар.

MUHOКAMA (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION). Сўнгги вақтларгача бир билимнинг мияга кириши учун унинг кўрилиши керак деб ўйлар ва бир нарсани

кўриш ўн марта ўқишдан фойдалидир дер эдилар. Бу кун эса кўришнинг фойдаси яна кенгайтирилган “бир марта кўриш минг марта ўқишдан яхшидир” дейилганидек, кўрилмаган нарсаларнингда сабот ва қатъияти уларни қила олиш, ишлай олиш билан тасдиқ қилинадир. Шунинг учун бир нарса ҳақида қатъий маълумот қўлга киритмак учун у нарсани кўриш ва ҳеч бўлмаганда унинг тақлидини қила олиш керакдир дейиладир.

Инсонлар кўзлар ила кўрмаган, хатто ўз қўллари билан ишламаган нарсаларга эшитиш билан – у сўзни айтган кимса қанча аниқ бўлса ҳам – қаноат қолдирмайди.

Ҳақиқатда ҳам ҳар бир ўқитувчига аниқдирки, бир синф ўқувчиси, тажриба билан кўрсатилмай таъриф ва изоҳ этилган табиий бир ҳодисани, фанни бир назарияни фойдасиз тинглайдирлар; фақат мазкур ҳодисанинг тажриба билан таҳқиқ қилинганини кўргач, бутун талаблар суюниб, дарсдан мамнун қолиб ўрганган нарсаларига эътимод ҳосил қилади. Бу тақдирда талабаларнинг бетларида худди “муаллимнинг деганлари чинакам тўғри экан!...” деган гап ўқилганидек бўлур.

Мана бу руҳий аҳвол кўрсатадирки, ўқувчи домулласининг сўзларига жуда ҳам эътиқод қилингани учун у сўйлаган назарияларга ҳам ишонади. Фақат бу сўзлар тажриба билан кучайтирилмагунча бу иймони жуда кучсиз бўладир, миясида ўрнашмайди, шунинг учун бир муддат сўнгра зехнидан сийланади.

Табиий дарсларни ўқитишда, табиий ҳодисаларни тажриба учун қўланиладиган асбобларнинг мукамал ва ё паст бўлишида диққат қилиниши керак бир масаладир.

Шишадан ясалган сифун билан сувни бир қопдан бошқасига ағдарган чоғда талабалардан бири “сифун” шишадан бошқа бир моддадан ясалса ҳам бўлурми? деб сўраган эди.

Бу сўроғ талабида бир асбобнинг баён этилган бир назарияни исбот ва кучайтириш ёлғиз у асбобга махсус бўлиб, у ходисанинг табиат сахнасида тенги бўлмаслиғига ҳукм қилиш истади борлигини кўрсатади. Бундан дарсларда

кўрсатилган тажрибаларнинг назарияларини кучайтириши, олотларнинг мукамаллиги билан ҳам алоқададир. Бу хол эса тажрибаларнинг мумкин бўлган сайин пассит асбоблар билан ижро қилиниш лузумини билдиради. Чинакам пассит олотлар талабаларнинг кўпрак эътимодларига учраб, ҳодиса ва назарияларни яна қулайроқ тушунишларини таъмин қилмоқдадир.

Кўриш, кўрмай белгилашдан нақадар фойдали эса, тажрибаларни ва тажрибаларнинг ижросида қўлланилаладирган олотларнида кишининг ўз қўли билан яшаши ўқадар балки ундан ҳам муҳим ва фойдалидир. Чунки бу холда боланинг бутун туйғулари ишчанлик билан ўз вазифаларини бажариб, у атрофидаги бутун бутуқлар тадқиқ этилган бўлурки бўлсада, масаланинг бутун ишлаб, қўлга киритилган – маълумотнинг зехнида тамомила негиз солғонини кўрсатадир.

Мактабларимизда табиий илмларнинг бу йўл билан ўқитилишига бирмунча тўсиқлар мавжуддир. Шунинг орқасидан муаллимларда ҳам бунга қарши бир лоқайдлик ва аҳамият бермаслик сизламақдадир. Табиийдирки, бундай бир қараш ҳеч йўл билан тўғри ва маъқул эмасдир. Бу фикр табиий илмларнинг ўқитилишида жуда ачинарлик бир холдир.

Баъзи бир мактабларимизда табиат дарсларида қўлланиладурғон асбоблар ҳеч бир нарсага ярамағонидек, уларни қўлланишда ҳам муаллимларимизнинг тўла тажрибалари йўқдир. Бу бизда табиат дарсларининг керакинча боришига катта тўсиқлардан бири ҳисобланса бўлур. Шунинг учундирки, мактабларимизда бу дарс ўқитилмайдир, ўқитилганда ҳам, ундан кутилган фойда чикмайди.

Айрим мактабларни қуйи қулайлик, баъзи бир шаҳарларни кўрсатиб буларки, уларда мукамал бўлмаса ҳам бир кемахона, хикмат ўтаса йўқдир. Бу, муаллим бир нарса билган тақдирда ҳам, у билганини амалга оширишга катта монелардан биридир. Қисқаси, таълим-тарбия ишларимиздаги бирмунча камчиликларнинг улуғ бир бўлагини мана шу ташкил қилмоқдадир.

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION). XIX – XX аср бошларида Туркистон жаид мактабларида табиий фанлар: география, биология, физика ва

бошқа фанларни ўқитиш ва унинг бир қатор муаммоларини ўрганиш орқали замонавий педагогик технологиялар билан қиёсий таҳлил қилиш лозим. Табиийки, бу таҳлил самараси амалиётда қандай таъсир этиш жараёни юзага келади. Жади́дчилик ҳаракати асосчиси Исмоил Гаспиринский таклиф этган “Усули жади́д” мактабининг тузилиши, дарсларнинг ташкил қилиниши, ўқитиш методикаси, назорат турлари кўп жиҳатдан Европа таълим тизимига яқин бўлган бўлса-да, у мусулмон мамлакатлардаги таълим тизимида диний фанлар билан бир қаторда тиббиёт, кимё, каби фанларни ҳам ўрганишни ҳам йўлга қўйган. Бу борада, Туркистон жади́д маърифатпарварларидан Маҳмудхўжа Беҳбудий, Мунаввар қори, Абдулла Авлоний томонидан ёзилган “Қисқача умумий жўғрофия”, “Аҳоли жўғрофиясига кириш” каби дарсликлари ва ўқув қўлланмалари яратилган ва уларнинг ўзига хос услублари орқали кўпгина замонавий фикрлайдиган авлодни етиштирган. Оқибатда, уларнинг аксарияти хорижда ўқишга юборилган. Жади́д намояндалари томонидан Туркистонда география фанига олиб кирган янгиликларидан бири ер юзининг сув ва қуруқлик қисмлари ҳамда уларда жойлашган географик объектларни анъанавий тарзда эмас, яъни етти иқлим назариясига таянган ҳолда эмас, балки замонавий географик услубларга кўра океанлар ва қитъалар тарзда берганлар.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES).

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Туркий давлатлар ташкилоти Давлат раҳбарлари кенгаши мажлисида сўзланган нутқи // <https://president.uz/uz/lists/view/6831>
2. Жамолова Д. Янги усул мактабларида табиий билимлар // XIX – XX аср бошларида Марказий Осиёда интеллектуал мерос: анъаналар ва инновациялар. Илмий тўплам. – Тошкент: 2018. – Б. 154.
3. Мунаввар қори. Ер юзи. ЎЗР ФА Шарқшунослик институти. № 16393. 2б-3а-варақлар

4. Табиий илмларнинг ўқитилиши – тадрисадан // Маориф ва ўқитғувчи журнали. 1926 йил 3-сон.
5. Толипова Ж. О., Ғофуров А.Т. Биология ўқитиш методикаси. Дарслик. – Тошкент: 2007. – Б. 32.
6. Ўзбекистон ҳудудида табиий фанлар йўналишидаги илмий тадқиқот ва экспедициялар (XIX – XX аср бошлари). – Тошкент: Akademnashr, 2019. – Б. 30.

HERITABILITY OF A QUANTITATIVE COTTON TRAIT IN HYBRID
POPULATIONS F₂

M. R. Kodirova

PhD, Institute of Genetics and Plant
Experimental Biology of the Academy Sciences
of the Republic of Uzbekistan, Uzbekistan

kodirova.mohidilhon@mail.ru

Abstract. The article presents analysis of heritability estimate by a raw cotton boll mass in a population of geographically separated cotton F₂ hybrids. Efficacy of selection by a raw cotton boll mass was demonstrated to depend on individual peculiarities of the genotypes hybridized.

Key words: cotton, hybrid, population, heritability, breeding, variety, genotype, biotype, phenotype, individual selection.

Introduction.

Cotton breeding at the final stage is based on selection, which is a continuation of genetic studies, that is, hybridologic analysis of F₁ and F₂ hybrid populations. Analytical selection is based on individual selection from genetically heterogeneous populations of cotton older generation hybrids, lines and cultivars. In natural settings the cultivar heterogeneity results from natural hybridization between genotype populations, natural mutations and their crossing. One and the same culture is known to have various environment dependence traits. Some traits more depend on growth environment; the others are governed by a genotype. Heritability estimate is routinely calculated by fractional value from 0 to 1 or in percent from 0 to 100. The higher the heritability estimate, the stronger is heritable dependence of the trait [5,6]. According to [3], genotypic variance consists of 1) additive genetic variance, 2) dominance related deviation and 3) interaction or epistatic deviation.

Estimates of heritability for various traits, in addition to estimates of their genetic correlations, can be used to identify indirect selection patterns which appear more efficient than the direct selection for trait to be improved [1,2,4]. Thus, as most authors report, heritability estimate is a real value to be used as sustainable method for selection, and prediction of the process efficacy, which is essential for selection process planning.

Quantitative traits of cotton in the second generation have a complex nature of heredity. On the one hand, it is connected with the genetic variability, on the other, with the paratypic one. Paratypic variability makes study on hereditary variability of traits difficult.

Material and research methods

Scientific research was carried out at the experimental station of Institute of Genetics and Experimental Biology of Plants of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, located in Zangiata district, Tashkent region. This territory is located on the upper route of the Chirchik River, at an altitude of 398 meters above sea level. The number of sunny days is 175-185, and the frost-free period is 210 days. Field sowing was carried out in the third decade of April. Mineral fertilizers were applied before sowing, during sowing, as well as 3 times by feeding during the growing season (the first feeding was in the initial phase of budding, the second was during budding, and the third was in the flowering-ripening phase).

For scientific research, the parental forms of cotton varieties Namangan-77, 75007-11 (Australia), Kupaysin, Kelajak, UzFA-705 and line L-500 of medium fiber cotton of the species *G. hirsutum* L. and their hybrids F_1 , F_2 , F_3 obtained with diallelic family crosses, new lines, as well as the L-500 line (currently UzFA-713 variety).

Classical methods of genetics and cotton selection, various genotypic forms crossing methods, as well as comparative morphology and phenological observations, hybridological and genetic-statistical analysis were used. All plants of the studied varieties and their F_1 , F_2 , F_3 generations, families and lines were grown under the same conditions, adhering to randomization, hybridological and statistical variance analyzes

were applied. The data were statistically processed according to B.P. Dospekhov (1985). In F_1 plants, the degree of dominance (hp) was determined by the Wright formula (Beil and Atkins, 1965).

$$hp = \frac{MP - F_1}{P - MP}$$

Here, hp - dominance coefficient;

MP - average value of parental forms;

F_1 – hybrid index;

P – best parent index.

In the first hybrid generation, the inheritance of traits is expressed in the following order:

hp = 0 - dominance case was not observed;

$0 < hp < 1$ - partial dominance;

hp=1 - complete dominance;

hp>1 - overdominance or heterosis;

Research results and discussion

To assess selection value of the polymorphic and polygenic F_2 hybrids, we studied heritability estimate of economically valuable trait of cotton, such as boll weight in F_2 hybrids. Types of cotton of various origins, such as Namangan-77 (a product of individual selection from natural hybrid of C-6526 genotype population obtained in its turn by crossing 159-f with (05152) punctatum subspecies), Kupaysin (a product of radiation and multiple individual selection), Kelajak (a product made on the basis of L-38 line, obtained by crossing of intraspecific geographically separated L-6161 *G.hirsutum* and Bulgaria *G.hirsutum* 146 breeds), UzFA-705 and UzFA-713 (made by radiation of dry seeds of L-38 line by ^{60}CO gamma-rays and multiple individual selection), and Australian selection 75007-11 breed served as materials for study.

Heritability value in the hybrid combinations by a boll weight, as it can be seen in Table 1, has different variability. In hybrids heritability estimate by size of cotton bolls ranged from 0.18 to 0.53 (from 18 to 53%), indicating that by the size of cotton

boll some hybrid populations undergo significant environmental effect, the others have high heritable character.

Table 1

Heritability estimate a boll weight in F₂ hybrid populations

♀ \ ♂	Namangan - 77	Kupaysin	Kelajak	75007-11	UzFA-705	UzFA-713
Namangan - 77	-	0,44	0,52	0,18	0,33	0,27
Kupaysin	0,50	-	0,41	0,36	0,45	0,36
Kelajak	0,44	0,42	-	0,43	0,44	0,39
75007-11	0,33	0,53	0,48	-	0,38	0,35
UzFA-705	0,31	0,40	0,45	0,30	-	0,38
UzFA-713	0,21	0,46	0,28	0,30	0,35	-

The highest genotypic character of variability by the trait above was demonstrated by hybrid populations 75007-11 x Kelajak (0.48, 48%), Kupaysin x Namangan-77 (0.50, 50%), Namangan -77 x Kelajak (0.52, 52%) and 75007-11 x Kupaysin (0.53, 53%). Effect of genotypes and environment can be seen equal for variability of a boll weight in F₂ hybrids. The environment appeared to mostly affect the size of bolls of Namangan-77 x 75007-11, UzFA-713 x Namangan-77 and Namangan-77 x UzFA-713 with the heritability estimates 0.18 (18%), 0.21 (21%) and 0.27 (27%), respectively. Mean heritability estimates in other hybrid combinations by a boll weight ranged from 0.30 to 0.47 (from 30 to 30 to 47%). Thus, as it can be seen, a boll weight in F₂ hybrids is affected by the environment factors more significantly than by the genetic ones. High heritable variability by the trait above was demonstrated in the hybrid swarms with higher genetic enrichment and adaptability to the environment. Reciprocal differences in the trait heritability estimates can be attributed to the origin of initial parent forms. As a whole, selection by a boll weight is ineffective.

Conclusion

Thus, F₂ hybrids behavior is connected with the environmental effects on manifestation of a trait and with a response of polygenic system of the hybridized forms to specific conditions of cultivation. However, response of polygenic system to the environmental effects in various genotypes is inadequate. This can be confirmed by high typical heritable variability of a boll weight in geographically separated hybrid swarms, where breeds of domestic selection and a breed of nondomestic selection served as the female parent.

REFERENCES

1. Avtonomov V.A. Variability and heritability of traits in hybrids with wild and ruderal cotton breeds. Summary of Candidate's Dissertation (Agriculture), Tashkent, "FAN" publishing house, 1984, p.23
2. Avtonomov V.A., Egamberdiev R. Variability and heritability of traits determining fiber length and outcome in geographically separated F₁ hybrids of *G. barbadense* L. Soil productivity increase (2nd part). Proceedings of National Scientific-Practical Conference. Tashkent, 2007, 263-265.
3. Brewbaker D.A. Agricultural genetics, Moscow, "Kolos" publishing house, 1966, p. 124
4. Simongulyan N.G. Cotton trait combining ability and heritability. Tashkent, "FAN" publishing house 1977, p.61-108
5. Rokitskyi P.F. Biological statistics. Minsk. "Higher school" publishing house, 1973, p. 316.
6. Khotylova L.V., Tarutina L.V. Genotype-environment interaction. Minsk. "Science and technology" publishing house, 1982, 35-63.

**IRON DEFICIENCY CONDITIONS IN CARDIOVASCULAR
DISEASES: IMPACT ON THE PROGNOSIS AND FEATURES OF
CORRECTION**

G. I. Akhmedova

Bukhara State Medical Institute. Bukhara, Uzbekistan

axmedovagulmira36@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1716-8128>

Annotation: The article discusses the problem of comorbidity of iron deficiency states and cardiovascular diseases (CVD). Iron deficiency conditions (latent iron deficiency and iron deficiency anemia) significantly increase the risk of developing and progressing CVD. A number of studies have found that regardless of the presence or absence of anemia, iron deficiency leads to the development of cardiovascular complications, a decrease in the quality of life and an increase in mortality in patients with CVD. Currently, the most studied is the effect of iron deficiency conditions on the prognosis of patients with chronic heart failure (CHF). The article discusses the etiology and pathogenesis of the development of iron deficiency in CHF, the mechanisms of its adverse effect on the quality of life, functional status and prognosis of patients' life. The article presents an analysis of clinical studies on the treatment of iron deficiency conditions in CHF and excerpts from current clinical recommendations. We also present data indicating the possible contribution of basic CHF therapy to the correction of anemia and iron deficiency. The article discusses the impact of iron deficiency conditions on the course and prognosis of life in atrial fibrillation (AF) and coronary heart disease (CHD). The negative contribution of iron deficiency states to the development of CVD exacerbations, an increase in the number of hospitalizations, and an increased risk of death in these categories of patients is emphasized. Despite the known negative impact of iron deficiency conditions on the functional status and

prognosis of patients with CVD, there is still insufficient data on the effectiveness and safety of iron deficiency correction in patients with CVD.

Keywords: cardiovascular diseases, iron deficiency, chronic heart failure, ischemic heart disease, prognosis

INTRODUCTION

Cardiovascular diseases (CVD) occupy leading positions worldwide both in terms of prevalence and in the structure of mortality. The prevalence of CVD in the population increases with increasing age and in Uzbekistan and is more than 50% among the population over 70 years of age [1][2]. Factors that aggravate the course of CVD include iron-deficient conditions (latent iron deficiency and iron-deficient anemia), the occurrence of which also increases with age. Iron deficiency anemia (IDA) is an independent predictor of cardiovascular diseases and adverse outcomes[1]. In a population-based ARIC-study (Atherosclerosis Risk in Communities), which followed 13,883 patients without CVD for more than 6 years, it was shown that patients with reduced hemoglobin levels had an almost 1.5-fold higher risk of developing CVD, regardless of all other CVD risk factors[2]. A number of studies have found that regardless of the presence or absence of anemia, iron deficiency leads to the development of cardiovascular complications, a decrease in the quality of life and an increase in mortality in patients with CVD [3][4]. At the same time, the correction of iron deficiency and IDA in CVD has features that should be taken into account in clinical practice. It should also be noted that the correction of iron deficiency in recent years has been studied in detail in chronic heart failure (CHF), but remains insufficiently covered in diseases such as coronary heart disease (CHD), atrial fibrillation (AF) [5].

IRON DEFICIENCY AND HEART FAILURE

Iron deficiency conditions are often found in heart failure (HF) and are associated with poor prognosis in both chronic heart failure (CHF) and acute HF[6]. An independent negative effect of anemia on the risk of hospitalization and death among patients with HF has been shown in many studies[6][7]. It was found that anemia

significantly worsens the prognosis of patients with HF and low left ventricular ejection fraction (LVEF): all-cause mortality was 48% higher, death or hospitalization was 28% higher, and hospitalization due to HF was 42% higher in patients with anemia compared to patients without anemia [7]. Anemia has a pronounced negative impact on the prognosis of life in patients with acute decompensated HF. In one study that analyzed the effect of anemia on the prognosis of life in patients with acute HF at follow-up for a year, after adjusting for age, severity of HF, systolic and diastolic blood pressure and creatinine levels, it was shown that the risk of death of patients with anemia was 50% higher compared to the risk in patients with severe heart failure. those who did not have anemia [8].

Iron deficiency is the most important cause of anemia in patients with HF, although other causes that may include chronic inflammatory diseases and chronic kidney disease (CKD) should also be investigated [6]. Iron deficiency conditions in HF may be associated with malignancies of the gastrointestinal tract, which were reported in approximately 10% of patients with HF who underwent endoscopic examination in a large study [9]. Iron deficiency can also develop during the patient's life due to physiological (pregnancy, lactation, menstrual cycle features, and old age) and pathological causes (digestive disorders, vegetarianism, malnutrition, and helminthic infestations), which later, when CHF is added, also negatively affects the patient's life prognosis [6]. It is necessary to take into account the increased risk of iron deficiency in patients with HF when taking antiplatelet drugs, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, anticoagulants, proton pump inhibitors, and antacids [10].

Iron deficiency should be considered as an independent clinically significant concomitant condition that occurs independently of the presence or absence of anemia in approximately half of patients with stable CHF [11] and up to 83% of cases in acute decompensated HF, often without the presence of anemia [12]. Iron deficiency has a more pronounced negative impact on the prognosis of patients than anemia without iron deficiency [10]. Iron deficiency in patients with HF is associated with low exercise tolerance, reduced quality of life, and increased risk of hospitalization and death [10].

Iron deficiency in acute HF is likely to have an even greater negative impact on the prognosis. The study showed that the risk of death of patients with acute HF within a year after discharge from the hospital correlated with the presence of iron deficiency (defined as low levels of hepcidin and high levels of soluble transferrin receptor (rRTp) and was 41% for patients with iron deficiency versus 0% for patients without iron deficiency, which was shown regardless of the presence of anemia [4]. It is known that iron deficiency is a common occurrence in acute decompensated HF and correlates with a pronounced effect on the frequency of repeated hospitalizations. According to the results of the study, patients with absolute iron deficiency were hospitalized 72% more often than patients without iron deficiency [13]. Patients with an episode of acute decompensated HF and concomitant iron deficiency represent a high-risk target population in which iron deficiency correction is a necessary measure [14].

The studied features of the pathophysiology of iron deficiency in heart failure indicate that depletion of cellular iron reserves in HF negatively affects the maintenance of energy homeostasis of the myocardium, skeletal muscles, other organs and tissues, as well as the function of hematopoietic organs[4][15]. Iron, in addition to its key role in the absorption and transport of oxygen in hemoglobin, plays an important role in the storage and metabolism of oxygen in cells, the redox cycle, and is necessary as a cofactor of a number of enzymes that protect against reactive oxygenspecies [15]. Therefore, maintaining normal iron homeostasis is crucial for cells that require high energy uptake, such as cardiomyocytes. Iron deficiency is known to negatively affect mitochondrial function and myocardial contractility. Studies have shown that iron deficiency directly affects the function cardiomyocytes of human cardiomyocytes, disrupting mitochondrial respiration and reducing the contractility and relaxation of cardiomyocytes, while restoring the level of intracellular iron led to the opposite effect[16].

Cellular disorders resulting from iron deficiency have a clear clinical expression in the form of deterioration of functional status and an increased risk of death in patients with HF, even at normal hemoglobin levels[17]. Iron deficiency leads to the

development of sympathetic activation, left ventricular hypertrophy, dilatation of the heart chambers, and impaired central hemodynamics, which worsens the prognosis of patients with HF[18]. Thus, adverse changes in the cardiovascular system associated with iron deficiency are the main mechanisms of worsening the prognosis of life in patients with HF.

The prevalence of anemia in patients with CHF ranges from 30% to 50%, depending on the selection criteria for the study. The results suggest that older age, тяжёлаяsevere heart failure, poor nutrition, and increased inflammatory markers are associated with a higher incidence of anemia. However, the most common factor contributing to the development of anemia in HF is iron deficiency [6]. Anemia in patients with acute decompensated HF is estimated to occur more frequently in more than 50% of cases, regardless of LVEF, which is significantly higher than the prevalence in the general population (less than 10%), although the prevalence increases with age, exceeding the threshold of 20% in respondents aged ≥ 85 years [19]. The results of the studies suggest that patients with CHF who had anemia, compared with patients without anemia, were older and more often female, more often had diabetes mellitus(DM), CKD, severe HF with a worse functional status, lower exercise tolerance, lower quality of life, and more often had edema hypotension and needed higher doses of loop diuretics[19].

FEATURES OF DIAGNOSIS OF IRON DEFICIENCY IN HF

Diagnosis of iron deficiency in HF presents some difficulties. The concentration of ferritin in the blood serum is a marker of the amount of iron in the depot. It is known that in the absence of inflammation or chronic disease, serum ferritin correlates with iron reserves in the body and ferritin serum ferritin of 100 mcg /l corresponds to ≈ 1 g of tissue iron. In healthy people, ferritin levels below 30 mcg /l and насыщения transferrin iron saturation index (EFI) below 16% determine iron deficiency [19].

In the development of inflammatory conditions, including HF, the level of ferritin is non-specifically elevated as an acute phase reagent, which makes identification of absolute or functional iron deficiency difficult [5]. For this reason, ferritin levels < 100

mcg/l or <300 mcg/L, if LVL <20%, have been used in various clinical trials to correct iron deficiency in patients with HF to identify patients with absolute and functional iron deficiency [13][14]. These criteria for the diagnosis of iron deficiency in patients with HF are presented in the European guidelines 2021 [20],[21].

It should be remembered that the concentration of iron in the blood serum can have large daily fluctuations in patients with HF, so this laboratory indicator cannot be independently used to diagnose iron deficiency in this category of patients. However, there are other methods of diagnosing iron deficiency that are applicable in HF. For example, the level of rRTp, which increases with iron deficiency and is not affected by inflammation. It is rRTf or transferrin iron saturation (HTF) that among all diagnostic parameters have the strongest correlation with depletion of iron reserves in the bone marrow, regardless of other conditions [22].

Another important marker of iron deficiency in HF may be hepcidin, which is the main regulator of iron absorption [4]. The level of hepcidin increases in chronic diseases, including CHF, since, in addition to regulating iron absorption, it is an acute phase protein. Normally, the level of hepcidin increases with increasing iron levels, but in CHF and any inflammatory disease, hepcidin increases independently of iron levels, which leads to functional iron deficiency due to a slowdown in its absorption in the gastrointestinal tract and release from macrophages [19]. Hepcidin may become a potential target of therapy for functional iron deficiency in HF, which requires further study.

Thus, all patients with CHF, regardless of the level of hemoglobin in the blood, should be examined to assess the presence and severity of iron deficiency [11][21].

CONCLUSION

Thus, the results of numerous studies indicate that iron deficiency conditions have a significant impact on the course of CVD, are an independent predictor of the risk of adverse clinical outcomes, and therefore an early diagnosis of anemia and iron deficiency is necessary to assess the risk and conduct optimal drug correction. Over the past two decades, the prognosis and treatment approaches for patients with iron

deficiency and symptomatic CHF and LVEF <50%, acute decompensated HF and LVEF <50% have been thoroughly investigated. These studies formed the basis for the development of an algorithm for the diagnosis and treatment of iron-deficient conditions in CHF, which are presented in clinical recommendations from various countries around the world. Unfortunately, these studies were focused on patients with HF and reduced ejection fraction, and studies for patients with CHF and preserved LVEF are ongoing. Modern clinical practice is in urgent need of research that could provide a clear answer to the question of the effectiveness and safety of iron deficiency correction in patients with other CVD (AF, CHD).

LITERATURE

↑1. Gorokhovskaya G. N., Martynov A. I., Yun B. L., Petina M. M. Modern view of the therapist on the problem of iron deficiency anemia in patients with cardiovascular pathology. *Medical Advice*. 2020;(14):70-78. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-14-70-78>.

↑2. Astor B.C., Coresh J, Heiss G., Pettitt D., Sarnak M.J. Kidney function and anemia as risk factors for coronary heart disease and mortality: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am Heart J*. 2006;151(2):492-500. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2005.03.055>.

↑3. Comin-Colet J, Enjuanes C, Gonzalez G et al. Iron deficiency is a key determinant of health-related quality of life in patients with chronic heart failure regardless of anaemia status. *Eur. J. Heart Failure*. 2013;15:1164-1172.

↑4. Jankowska E.A., Kasztura M., Sokolski M. et al. Iron deficiency defined as depleted iron stores accompanied by unmet cellular iron requirements identifies patients at the highest risk of death after an episode of acute heart failure. *Eur. Heart J*. 2014;35:2468-2476. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu235>.

↑5. Iron deficiency and cardiovascular disease.von Haehling S, Jankowska EA, van Veldhuisen DJ, Ponikowski P, Anker SD. *Nat Rev Cardiol*. 2015 Nov;12(11):659-69. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2015.109>.

↑6. Chopra VK, Anker SD. Anaemia, iron deficiency and heart failure in 2020: facts and numbers. *ESC Heart Fail.* 2020 Oct;7(5):2007-2011. <https://doi.org/10.1002/ehf2.12797>.

↑7. Komajda M, Anker SD, Charlesworth A., et al. The impact of new onset anaemia on morbidity and mortality in chronic heart failure: results from COMET. *Eur Heart J.* 2006 Jun;27(12):1440-6. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehl012>.

↑8. Von Haehling S, Schefold JC, Hodoscek LM et al. Anaemia is an independent predictor of death in patients hospitalized for acute heart failure. *Clin Res Cardiol.* 2010;99:107-113. <https://doi.org/10.1007/s00392-009-0092-3>.

↑9. Martens P, Minten L. Prevalence of underlying gastrointestinal malignancies in iron-deficient heart failure. *ESC Heart Fail.* 2019 Feb;6:37-44. <https://doi.org/10.1002/ehf2.12379>.

↑10. Jankowska EA, von Haehling S, Anker SD, Macdougall IC, Ponikowski P. Iron deficiency and heart failure: diagnostic dilemmas and therapeutic perspectives. *Eur Heart J.* 2013;34:816-29. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs224>.

↑11. Mareev V. Yu., Gilyarevsky S. R., Mareev Yu. V. et al. A consensus of experts on the role of iron deficiency in patients with chronic heart failure, as well as on modern approaches to its correction. *Cardiology.* 2020;60(1):99-106. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.1.n961>.

↑12. Mistry R. H., Kohut A., Ford P. Correction of iron deficiency in hospitalized heart failure patients does not improve patient outcomes. *Annals of Hematology.* 2020;100(3),661-666. <https://doi.org/10.1007/s00277-020-04338-2>.

↑13. Núñez J, Comín-Colet J, Miñana G et al. Iron deficiency and risk of early readmission following a hospitalization for acute heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2016;18:798-802. <https://doi.org/10.1002/ejhf.513>.

↑14. Ponikowski P, Kirwan BA, Anker SD et al. Ferric carboxymaltose for iron deficiency at discharge after acute heart failure: a multicentre, double-blind, randomised, controlled trial. AFFIRM-AHF investigators. *Lancet.* 2020 Dec 12;396(10266):1895-1904. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32339-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32339-4).

↑15. Melenovsky V, Petrak J, Mracek T et al. Myocardial iron content and mitochondrial function in human heart failure: a direct tissue analysis. *Eur J Heart Fail* 2017;19:522-30. <https://doi.org/10.1002/ejhf.640>.

↑16. Hoes MF, Grote Beverborg N, Kijlstra JD et al. Iron deficiency impairs contractility of human cardiomyocytes through decreased mitochondrial function. *Eur J Heart Fail*. 2018;20:910-19. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1154>.

↑17. Okonko D.O., Mandal A.K., Missouris C.G., Poole-Wilson P.A. Disordered iron homeostasis in chronic heart failure: Prevalence, predictors, and relation to anemia, exercise capacity, and survival. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2011;58:1241-1251. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2011.04.040>.

↑18. Naito Y, Tsujino T, Matsumoto M et al. Adaptive response of the heart to long-term anemia induced by iron deficiency. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2009;296:H585-H593. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00463.2008>.

↑19. Anand IS, Gupta P. Anemia and Iron Deficiency in Heart Failure. *Circulation*. 2018;138(1):80-98. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.030099>.

↑20. McDonagh TA, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>.

↑21. Tereshchenko S. N., Galyavich A. S., Uskach T. M. et al. Chronic heart failure. Clinical guidelines 2020. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(11):311-374. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-4083>.

↑22. Grote Beverborg N, Klip IT, Meijers WC, et al. Definition of iron deficiency based on the gold standard of bone marrow iron staining in heart failure patients. *Circ Heart Fail*. 2018;11:e004519. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.117.004519>.

УДК.633.51-632.786.

**ЭФФЕКТ БОРЬБЫ С ОСЕННЕЙ СУМЕРКОЙ
АГРОТЕХНИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ.**

Ш.Х.Тўхтаев

Бух. Г.У. кафедра Агрономия и почвоведение доцент

Н.Н.Тўраева

Бух. Г.У. кафедра Агрономия и почвоведения

Ш.Э.Одилов

Бух. Г.У. кафедра Агрономия и почвоведения студент

Аннотация: В статье выявлена эффективная организация борьбы с зимней молью. Установлено, что наиболее важные результаты были получены при сочетании агротехнических методов борьбы. В результате зимнего орошения уровень поражения хлопка озимой плодояркой снизился на 4,3% и способствовал повышению урожайности хлопка-сырца.

Ключевые слова: Озимой совкой, хлопок, орошение, агротехника, продуктивность, сельское хозяйство, ущерб, растение, лист, меры химической защиты.

Annotatsiya: Maqolada Kuzgi tunlam bilan kurashning samarali tashkil etilishi ochib berilgan. Aniqlanishicha, eng muhim natijalar kurashning agrotexnik usullari kombinatsiya bilan olingan. Qishki sug`orish natijasida, Kuzgi tunlam tomonidan paxtaning zararlanish darajasi 4.3% ga kamaydi va paxta xomashyosi hosildorligini oshirishga yordam berdi.

Kalit so`zlar: Kuzgi tunlam, paxta, sug`orish, agrotexnik, hosildorlik, qishloq xo`jalik, zararlanish, o`simlik, barg, kimyoviy himoya choralari.

Abstracts: The article reveals the effective organization of the fight against the winter moth. It was determined that the most important results were obtained with a combination of agrotechnical methods of control. As a result of winter irrigation, the

level of damage to cotton by the winter moth decreased by 4.3% and helped to increase the yield of raw cotton.

Key words: Autumn nightfall, cotton, irrigation, agrotechnical, productivity, agriculture, damage, plant, leaf, chemical protection measures.

В условиях Бухарской области хлопчатник повреждается более чем 200 видами вредителями. Среди них наиболее распространенной является подгрызающих озимой совки, вредоносность которой достигает 10%. Для защиты хлопчатника от поражения совкой осенней в ближайшем будущем будут использоваться агротехнические и химические методы борьбы в комплексной системе методов.[1.2.3.4]

Агротехнические методы борьбы изменяют основные факторы окружающей среды, предотвращают развитие вредителей и улучшают условия развития хлопчатника, то есть являются наиболее безопасными методами борьбы с вредителями.[5.6.7]

Цель исследования - изучить влияние некоторых агротехнических приемов на снижение поражения растений, пораженных совкой осенней. В 2022-2023 годах были проведены полевые опыты в фермерских хозяйствах «Жондорлик-Олиджон-Замин» Джондорского района Бухарской области.

В 2022 году в совхозе «Жондорлик-Олиджон-Замин» 30 ноября проведена осенняя вспашка: 26 марта весенняя вспашка плугом с плугом на глубину 30-35 см, оба варианта расположены рядом, площадь каждого 2,5 га организовано Подсчет численности осенней совки Ф.М. Успенского проводится по методике. Успенского, как видно из полученных данных (табл. 1), зяблевая вспашка по сравнению с весенней привела к снижению численности осенней совки в хлопчатнике на 0,2-1,0 на 1 м². Это позволило снизить ущерб, наносимый озимой совкой хлопчатнику, на 1,8%. Урожайность хлопка-сырца в яровом вспаханном варианте. Это позволило снизить ущерб, наносимый озимой совкой хлопчатнику, на 1,8%. Урожайность хлопка-сырца в яровом вспаханном

варианте то способствовало сокращению повреждения хлопчатника озимой совком на 1,8%.

Таблица -1.

Влияние зяблевой вспашки на численность озимой совки и повреждаемость хлопчатника фермерского хозяйства Жондорлик-Олижон-Замини жондорского района Бухарской области 2022 г.

Показатель	Даты учета				
	19мая	25мая	30мая	5июня	10июня
	Зяблевая пахота				
Число гусениц,экз/м ²	0,6	1,1	1,6	1,4	1,4
Повреждено растений,%	0,2	1,1	1,4	3,4	3,2
Погибло растений,%	1,3	3,9	4,8	6,1	5,0
	Весенняя вспашка				
Число гусениц,экз/м ²	0,9	1,9	2,2	1,7	2,4
Повреждено растений,%	0,4	1,3	2,1	6,3	5,2
Погибло растений,%	1,8	6,4	12,1	12,4	11,6

Зимний полив позволил снизить численность осенней совки на 0,3 особи на 1 м² по сравнению с контролем (табл. 2). В результате снижения численности червей на зимних орошаемых полях и лучшего развития растений ущерб хлопчатнику от озимия снизился на 4,3%. Это объясняется тем, что зимний полив нарушает условия нормальной зимовки гусениц, вызывает их вымерзание или

препятствует выходу на свет. В то же время достаточная влажность почвы весной обеспечивает сильные всходы и интенсивный рост хлопчатника, в результате снижается повреждение растений от зимнего укрытия и потери урожая.

Таблица-2.

Влияние зимнего орошения на численность осенней совки и ее повреждение рассады хлопчатника в фермерском хозяйстве «Жондорлик-Олиджон-Замини» Бухарской области, 2022 год.

Показатель	Даты учета			
	20мая	30мая	9июня	13июня
Зимний полив				
Число гусениц,экз/м ²	0,2	0,4	0,6	0,4
Повреждено растений,%	3,1	3,7	5,9	7,1
Погибло растений,%	0,0	2,0	1,8	2,0
Контроль.				
Число гусениц,экз/м ²	0,5	0,9	1,1	0,8
Повреждено растений,%	5,8	6,7	8,0	9,9
Погибло растений,%	0,0	5,5	3,3	3,5

Наши наблюдения показывают, что характер поражения совкой осенней рассады хлопчатника различен. Они повреждают как всходы, так и сеянцы, уже появившиеся на поверхности побегов, по 3-4, иногда даже до появления молодых растений. За этот период появилось 5-6 настоящих хлопковых листьев. Семена, еще не вышедшие на поверхность почвы для прорастания семян, повреждаются, и если всходы из них не появляются на поверхности, то в семядольных листьях появляются дырочки. Развивающиеся сеянцы подгрызаются гусеницами, либо прогреваются на уровне почвы (корневая шейка) или несколько выше. Иногда они поедают листья гептадолита или прокусывают точку роста, что приводит к гибели растения. Иногда вредитель полностью зарастает корневую шейку, листья и нижнюю часть, образуя 5-6 настоящих листьев. Это происходит при

беge по заторенным местам. При этом уничтожаются сорняки, гусеницы, лишенные питания, переходят на хлопковое питание. Учеты и наблюдения показывают, что с уменьшением количества сорняков повреждение всходов хлопчатника гусеницами озимой совки увеличивается.

Таблица-3.

Влияние агротехнических мероприятий на численность осенней совки в фермерском хозяйстве «Жондорлик-Олиджон-Замин», Жондорский район Бухарской области, 2022 год.

Показатель	Контроль (без прореживания всходов хлопчатника)	Прореживание всходов хлопчатника	Культивация с внесением минеральных удобрений	Культивация мотыжение с оправкой всходов
Количество всходов хлопчатника, всего шт/м ²	16,6	17,2	16,6	16,2
Из них поврежденных: шт/м ²	2,2	3,0	3,9	1,7
	13,3±1,3	16,1±2,6	23,7±1,9	10,7±1,3
Количество сорных растений, всего, шт/м ²	16,3	18,1	8,2	3,3
В том числе паслена черного	7,3	3,5	2,3	0,6
вьюнка полевого	1,3	0,5	0,2	0,1
мари белой.	5,9	3,6	2,1	0,3
Количество гусениц шт/м ²	1,75±0,32	1,95±0,22	1,42±0,19	0,82±0,11

Применение: Процент внесения увеличился за счет покрытия их почвой во время акклиматизации

Междурядная обработка минеральными удобрениями проводилась с нарушением агротехнических правил, тем более, что при обработке и рыхлении хлопчатника увеличивался вред снижению количества осенней совки, значительное сокращение численности сорняков заставило гусениц питаться листьями и нежными стеблями хлопчатника. Кроме того, при рыхлении часто размножаются зараженные сеянцы, засыпая их почвой. Временные агротехнические мероприятия - прореживание всходов, междурядная обработка, рыхление способствовали хорошему развитию хлопчатника и снижению количества осенней совки. Рост, развитие и количество гусениц во многом зависит от того, как давно была освоена почва. Так, яйца и гусеницы озимой совки, которая грабит поля и кишит пасленом черным, полевой травой, белой амарией и т. Дю .Объяется это тем что здесь совка ещё не накопилась в значительных количествах.

Фойдаланган адабиётлар:

1.М.Махмудов ва бошқалар Бухоро вилояти Дехқон хўжалигини илмий асослари.муаллиф босмахоноси 1998-йил 46-65-бетлар. 215

2.К.У.Умаров Ғўза биологияси маруза матнлари Бухоро 2003 Нашрёт Зиё 23-31-бетлар.

3.Муалифлар жамоаси “Пахтачилик справочиғи”Тошкент “Мехнат”-1989-йил.

4.С.Қ.Қодиров,Т.С.Худойбердиев “Пахтачилик ғўза агротехникаси”.”Ҳаёт” А-2001.49-61-бетлар.

5.Т.Ҳамроқулов, А.Очилов “Дехқончилик асослари” Тошкент “UZINKOMSENR”2003-йил.39-52- бетлар

6. Тўхтаев Ш.Х., Юнусов Р. “Влияние гербицидов на почвообитающие энтомофагов Бухарского Оазиса” БухДУ нашриёт (Зиё) Бухоро 2003 г.

7. Тўхтаев Ш.Х. ВЛИЯНИЕ АГРОПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА НА СНИЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕМОСТИ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ СОВКОЙ.

ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ-ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ, МУАММО ВА ЕЧИМЛАР

мавзусидаги Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман

ТЎПЛАМИ Бухоро-2021.

**N,N'-GEKSAMETILEN BIS-[(O-,M-KREZOLILO)-
KARBAMAT]LARNING O'TKIR TOKSIKLIGINI O'RGANISH**

Maxsumov Abdulhamid Gofurovich,

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Neftni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi kafedrası professori, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan ixtirochi, O'zbekiston Tabobat akademiyasining haqiqiy a'zosi, Turon fanlar akademiyasi akademigi, kimyo fanlari doktori, professor

Mashayev Eldor Ergashvoy o'g'li,

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Neftni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi kafedrası katta o'qituvchisi

Shapatov Feruz Utaganovich,

Alfraganus universiteti Farmatsevtika va kimyo kafedrası katta o'qituvchisi

Azamatov O'tkirbek Rashidovich,

⁴Toshkent kimyo-texnologiya instituti Neftni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi kafedrası katta o'qituvchisi

Ismailov Boburbek Maxmudjanovich,

Toshkent kimyo-texnologiya instituti Gazni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi kafedrası v.v.b. dotsenti, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, Toshkent shahri O'zbekiston Respublikasi

Izoh. Maqolada N,N'-geksametilen bis-[(o,m-krezolilo)-karbamat]larni LD₅₀ o'tkir toksikligi, ekotoksikligi va kalamushlarda organga xos kanserogenlik biologik faolliklarini in silico o'rganish natijalari keltirilgan. MEE-1 va MEE-2 substansiyalari PASS dasturi yordamida o'rganilganligi uchun kalamushlarning o'limisiz tahlil qilindi. Tahlil natijalariga ko'ra yuqoridagi moddlar toksiklik sinfining IV,V - toksik bo'lmagan yoki kam toksik ekanligi bashorat qilindi. Ekotoksiklik natijalarga ko'ra esa, CL₅₀- baliqlar uchun – 4,128 mmol/l; qisqichbaqasimonlar uchun – 5,231 mol/l;

EC₅₀- suv o'tlari uchun – 1,885 mol/l; bioakkumulyatsiyasi omili – 1,134 BCF. Xalqaro GOST 32424-2013 standarti bo'yicha III sinf o'rtacha xavfli turiga kirishi aniqlandi.

Аннотация. В статье представлены результаты *in silico* исследования острой токсичности LD₅₀, экотоксичности и органоспецифической канцерогенной биологической активности N,N'-гексаметилен-бис-[(о,м-крезолило)-карбаматов] на крысах. Вещества МЭЭ-1 и МЭЭ-2 анализировали без гибели крыс при их исследовании по программе PASS. По результатам анализа прогнозировано, что указанные вещества относятся к IV и V – нетоксичному или малотоксичному классу токсичности. По результатам экотоксичности CL₅₀ для рыб составляет -4,128 ммоль/л; для ракообразных - 5,231 моль/л; EC₅₀- для водорослей – 1885 моль/л; коэффициент биоаккумуляции – 1134 BCF. По международному стандарту ГОСТ 32424-2013 отнесен к III классу умеренной опасности.

Abstract. The article presents the results of an *in silico* study of the acute toxicity of LD₅₀, ecotoxicity and organ-specific carcinogenic biological activity of N,N'-hexamethylene-bis-[(o,m-cresolylo)-carbamates] in rats. Substances MEE-1 and MEE-2 were analyzed without the death of rats during their study using the PASS program. Based on the results of the analysis, it is predicted that these substances belong to IV and V - non-toxic or low-toxicity class of toxicity. Based on the ecotoxicity results, the CL₅₀ for fish is -4.128 mmol/l; for crustaceans - 5.231 mol/l; EC₅₀- for algae – 1885 mol/l; bioaccumulation coefficient – 1134 BCF. According to the international standard GOST 32424-2013, it is classified as class III of moderate hazard.

Kalit so'zlar. Karbamat, *in silico*, o'tkir toksiklik, ekotoksiklik, konserogenlik, kalamush, bioakkumulyatsiya, PASS, GUSAR, QSAR, SAR, MNK.

Ключевые слова. Карбамат, *in silico*, острая токсичность, экотоксичность, канцерогенность, крыса, биоаккумуляция, PASS, GUSAR, QSAR, SAR, MNK.

Keywords. Carbamate, *in silico*, acute toxicity, ecotoxicity, carcinogenicity, rat, bioaccumulation, PASS, GUSAR, QSAR, SAR, MNK.

KIRISH. Karbamatlar va bis-karbamatlarning biologik faolliklarini o'rganish katta ahamiyat kasb etadi. Jumladan, karbamatlar va bis karbamatlar tibbiyotda, kimyo sanoatida, neft va gaz sanoatida, qishloq xo'jaligida qo'llanilib kelinmoqda [1-2, 4-5, 7, 10-11]. Ushbu maqolada o'rganilgan N,N'-geksametilen bis-[(o-krezolilo)-karbamat] ya'ni MEE-1 moddasi va N,N'-geksametilen bis-[(m-krezolilo)-karbamat] ya'ni MEE-2 moddalari mualliflar tomonidan dunyoda birinchi marotaba sintez qilinganligini hamda ularni fizik-kimyoviy xossalari o'rganish, qo'llash sohalarini topish birinchi vazifalardan biri hisoblanadi [3, 6, 8-9]. Tadqiqotchilar tomonidan ushbu moddalarni qishloq xo'jaligi ekinlarida qo'llanilishini inobatga olsak uni o'tkir toksikligi, ekotoksikligi va organlarga ta'sir etishini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

MATERIALLAR VA USULLAR. Sintez qilingan yangi MEE seriyali birikmalarning LD₅₀ o'tkir toksikligini in silico extimoliy o'rganish uchun GUSAR Online <http://www.pharmaexpert.ru/GUSAR/AcuToxPredict/> dasturi yordamida bashorat qilindi. GUSAR dasturidan foydalangan holda to'rt turdagi (og'iz orqali, tomir ichiga, qorin bo'shlig'iga, teri ostiga, ingalyatsiyali) yo'llari bilan kalamushlar uchun LD₅₀ qiymatlari (log₁₀ (mmol/kg)) bilan ifodalangan o'tkir kalamush toksikligi ma'lumotlariga ega SYMYX MDL toksiklik ma'lumotlar bazasi ma'lumotlari asosida bashorat qilindi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OESR) loyihasi doirasida kemiruvchilar uchun o'tkir toksiklik uchun kimyoviy moddalar klassifikatsiyasi bo'yicha bashorat natijalari 1,2,3-jadvallarda keltirilgan. GUSAR dasturidan foydalanib MEE-1,2 birikmalarning ekotoksikligi miqdoriy bashorat qilindi. QSAR modellari quyidagi so'nggi nuqtalar uchun ishlab chiqildi: semizboshli golyan 96 soat 50% kontsentratsiya, daphnia magna 50% kontsentratsiya 48 soat, 50% Tetrahymena pyriformis o'sishini ingibirlash va biokonsentratsiya omili hisoblandi 4-jadval. MEE-1,2 birikmalarining organga xos kanserogenlik biologik faolligini o'rganishda AUC qiymatlari hayvonlarning turlari va jinsi bo'yicha organlarga xos kanserogenlikni bashorat qilish uchun SAR modellarining o'zaro tasdiqlanishi yordamida hisoblovchi <http://way2drug.com/ROSC/PASS> dasturidan foydalandik. Bunda qo'llaniladigan

yondashuv har qanday dorivor birikmaning biologik faolligi uning tuzilishiga bog'liq degan taxminga asoslanadi. Biz hayvonlarning turi va jinsiga qarab organga xos kanserogenlik biologik faollik deb hisoblaymiz, chunki u preparatning ta'siriga mos keladi va preparatning tuzilishi bilan bog'liq. Molekulyar struktura 1 va 2-darajali atomlarning ko'p darajali qo'shnilarining (MNA) noyob deskriptorlari to'plami bilan ifodalanadi. MNK deskriptorlari atomlarning valentligi va qisman zaryadlariga ko'ra vodorod atomlarini o'z ichiga olgan molekulyar tuzilish tasviriga asoslanadi va bog'lanish turlarini aniqlamaydi. Organlarga xos kanserogenlikni bashorat qilish natijalari 5-jadvalda keltirildi.

NATIJAR VA MUHOKAMA

GUSAR dasturida *in silico* o'tkir toksikligini kalamushlarda o'tkazilgan o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, aksariyat birikmalar toksik bo'lmagan yoki kam toksik (5 va 4 o'tkir toksiklik sinflari)ga to'g'ri keldi.

1-jadval.

**GUSAR tomonidan bashorat qilingan kalamushlarda o'tkir toksiklik
Log10 (mmol/kg) da**

Birikma	Kalamush IP LD50 Log10 (mmol/kg)	Kalamush IV LD50 log10 (mmol/kg)	Kalamush Oral LD50 log10 (mmol- /kg)	Kalamush SC LD50 log10 (mmol/kg)
MEE-1	0,153 in AD	-0,716 in AD	0,674 in AD	0,018 in AD
MEE-2	0,171 in AD	-0,813 in AD	0,862 in AD	-0,220 in AD

2-jadval.

O'tkir toksiklik Log₁₀ (mg/kg) da

Birikma	Kalamush IP LD ₅₀ (mg/kg)	Kalamush IV LD ₅₀ (mg/kg)	Kalamush Oral LD ₅₀ (mg/kg)	Kalamush SC LD ₅₀ (mg/kg)
MEE-1	564,500 in AD	76,220 in AD	1873,000 in AD	413,200 in AD
MEE-2	587,600 in AD	60,980 in AD	2884,000 in AD	238,900 in AD

3-jadval.

O'tkir toksiklik klassifikatsiyasi

Birikma	Klassifikatsiya Kalamush IP LD ₅₀	Kalamush IV LD ₅₀ Klassifikatsiya	Kalamush Oral LD ₅₀ Klassifikatsiya	Kalamush SC LD ₅₀ Klassifikatsiya
MEE-1	Class 5 in AD	Class 4 in AD	Class 4 in AD	Class 4 in AD
MEE-2	Class 5 in AD	Class 4 in AD	Class 5 in AD	Class 4 in AD

Bu yerda: IP - intraperitoneal yuborish yo'li, IV - tomir ichiga yuborish usuli, Oral - og'iz orqali yuborish usuli, SC - teri ostiga yuborish yo'li, in AD - birikma modellar doirasiga kiradi, out of AD - birikma modellarning qo'llanilishidan tashqarida.

4-jadval.

GUSAR tomonidan bashorat qilingan ekologik toksiklik

Faollik	MEE-1		MEE-2	
	Bashorat qiymati	Qo'llanilish domeni	Bashorat qiymati	Qo'llanilish domeni
Bioakkumulyatsiya omili -Log ₁₀ (BCF)	1,393	In AD	1,134	In AD

Daphnia magna LC50 - Log10 (mol/l)	5,295	In AD	5,235	In AD
Fathead Minnow LC50 Log10 (mmol/l)	-4,236	In AD	-4,128	In AD
Tetrahymena pyriformis IGC50 -Log10 (mol/l)	2,048	In AD	1,885	In AD

Bu yerda: in AD - modellar qo'llanilish doirasiga qiyin tushish

out of AD - modellar qo'llanilish doirasidan tashqarida

Natijalarga ko'ra, CL50- baliqlar uchun – -4,128 mmol/l; qisqichbaqasimonlar uchun – 5,231 mol/l; EC50- suv o'tlari uchun – 1,885 mol/l; bioakkumulyatsiyasi omili – 1,134 BCF. Xalqaro GOST 32424-2013 standarti bo'yicha III sinf o'rtacha xavfli turiga kiradi.

5-jadval.

Organlarga xos kanserogenlikni bashorat qilish natijalari

Tuzilish qo'llanilish doirasida. Yangi MNK deskriptorlarining ulushi: 6,3%							
№	Birikma	Kalamushlar					
		Erkak			Ayol		
		Ra	Ri	A'zo	Ra	Ri	A'zo
		Faollik aniqlanmadi					
		Sichqonlar					
		Erkak			Ayol		
		Ra	Ri	A'zo	Ra	Ri	A'zo
1.	MEE-2				0.435	0.224	O'pka
					0.357	0.351	Gematopoetik tizim

Organlarga xos kanserogenlikni bashoratida MEE-1 birikmasi dasturda faollik namoyon etmadi. Balki MEE-1 ning strukturasi modelga mos kelmagan bo'lishi mumkin. MEE-2 birikmasida ayol sichqonlarning ko'proq o'pkasiga va gematopoetik tizimiga ta'siri borligi bashorat qilindi. Sinovdan o'tgan molekula uchun yangi MNK deskriptorlari soni qo'llash sohasini baholash uchun ishlatilishi mumkin: yangi MNK deskriptorlarining foizi qancha ko'p bo'lsa, molekula tuzilishi modelga shunchalik mos keladi. Yangi MNK deskriptorlari bo'lmagan molekulalar uchun eng aniq prognozga erishiladi. Biz yangi MNK deskriptorlarining foizi bir-biridan tashqarida o'zaro tekshirish protsedurasi bilan hisoblangan bashoratning aniqligi bilan qanday bog'liqligini tahlil qildik. Yangi MNK tavsiflovchilarining foizi 5-10 % AUC 0.775.

Munozara. Olingan natijalarga asoslanib, MEE-1,2 birikmalari yuqori o'tkir toksik bo'lmagan guruhga mansub ekanligi ularni keyingi tadqiqotlar uchun istiqbolli bo'lishi mumkin degan xulosaga kelishimiz mumkin. Ammo aniqroq natijalarga erishish uchun albatta real sichqonlarda in vivo o'rganish kerak bo'ladi. Yuqorida bashorat qilingan tahlil natijalari esa sichqonlarning sonini va o'limini kamaytirishga xizmat qildi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Вязьмин С.Ю., Березина С.Е., Ремизова Л.А., Домнин И.Н., Гляйтер Р. Синтез новых сопряженных диенов, содержащих карбаматных группы, и изучение их свойств. // Журнал органической химии. – Москва. 2002.- №6.-С. 817-829.
2. Makhsuimov A., Khaydarov K., Ibragimov A., Maksumova M., Kurbanova F., Nurmukhamedova M., Valeeva N., Ismailov B., Saydakhmetova Sh. "Synthesis and Properties of Acetylene Derivatives Containing Pyrazol, Possessing Anti-Arrhythmic Activity" // J.: IJARSET, India-2020, Volume 7, Issue 2. - PP.12858-12865.
3. Махсумов А.Г., Жағфаров Ф.Г., Арипджанов О.Ю., Машаев Э.Э., Азаматов У.Р. Синтез и свойства производных мета-крезолило-карбаматов, их

биологическая активность // НефтеГазоХимия. 2022. №3. С.52–59
DOI:10.24412/2310-8266-2022-3-52-29.

4. Hossen M.A., Reza A.S.M.A., Ahmed A.M.A., et al. Pretreatment of *Blumea lacera* leaves ameliorate acute ulcer and oxidative stress in ethanol-induced Long-Evan rat: A combined experimental and chemico-biological interaction. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 2021, 135: 111211.

5. Ismailov B.M., Makhsumov A.G., Shomurodov A.I., Valeeva N.G., Kalniyazov I.B. Synthesis Of New Propargyl Ester Derivatives And Biostimulation Activity Of 4-(Bis(2-Hydroxyethyl)Amino)But-2-yn-1-yl Butyrate // *Journal of Pharmaceutical Negative Results*. Vol. 14, Regular Issue 03 (2023) – P.2309-2316. DOI: 10.47750/pnr.2023.14.03.298

6. Махсумов А.Г., Абсалямова Г.М., Исмаилов Б.М., Машаев Э.Э. Синтез и свойства производного N,N'-гексаметилен бис-[(орто-аминоацетилфеноксид)]-карбамата и его применение // *ж: Universum: Химия и биология, элект.научн.ж., Москва, 2019, №3(57)*. - С.65-72

7. Патент США, МПК7 А 61 К 31/27. №.10/081943. Использование карбаматов для лечения болей / Plata-Salamin, Carlos R., Zhao Boyu, Twyman Roy E. // - 2004.-№4.

8. Сафаров Т.Т., Махсумов А.Г., Машаев Э.Э., Кодиров О.О. Синтез N,N'-гексаметилен бис-[(орто-крезолило) -карбамата] и изучение физико-химических параметров // *Композиционные материалы*. 2022. №4.

9. Махсумов А.Г., Абдукаримова С.А., Машаев Э.Э., Азаматов У.Р. Синтез и свойства производного - N,N'-гексаметилен бис- [(орто-крезолило) -карбамата] и его применение // *Universum: химия и биология*. 2020. №10-2 (76).

10. Makhsumov A., Holboyev Y., Valeeva N., Ismailov B., Askarov I. [Synthesis of 1-nicotinoylo-3-\(meta-nitrophenyl\)-thiourea derivatives with anti-inflammatory activity](#) // *J. E3S Web of Conferences, EDP Sciences 434, ICECAE 2023*, p. 02032.

<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202343402032>.

11. Janet Bahri, Remi Blicck, Bassem Jamoussi, Marc Taillefer and Florian Monnier. Hydroamination of terminal alkynes with secondary amines catalyzed by copper: regioselective access to amines. *Chemical Communications*.-2015. 51 (56). – P. 11210-11212.

**ПОНИМАНИЕ СТРУКТУРЫ И РОЛИ УШНОЙ РАКОВИНЫ В
ПРОЦЕССЕ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ**

**Мамасаидов Ж.Т.
Абдулхакимов А.Р.
Хомидчонова Ш.Х.**

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Актуальность: Слух является одним из самых важных чувств человека, позволяющим воспринимать и интерпретировать окружающий звуковой мир. От его качества и функционирования зависит не только наше взаимодействие с окружающей средой, но и наше психическое и эмоциональное состояние. Одним из ключевых элементов слухового аппарата является ушная раковина, которая играет важную роль в процессе слухового восприятия. Этот уникальный элемент уха выполняет функции сбора, усиления и направления звуковых волн в наружное слуховое отверстие, что способствует повышению чувствительности и точности слуха. Современные исследования в области анатомии и функции ушной раковины продолжают расширять наши знания о механизмах, лежащих в основе слухового восприятия. Это имеет важное значение для улучшения методов диагностики и лечения слуховых нарушений, таких как конгенитальные аномалии, травмы уха и возрастные изменения [1, 2, 6].

Ключевые слова: ушная раковина, возраст, слух, антропометрия, дети.

Цель: обобщение и систематизация актуальных научных данных и исследований, касающихся анатомии и функции ушной раковины.

Материалы и методы: В данной статье мы использовали обширный анализ существующей литературы, включающий научные статьи, исследования и учебные материалы, связанные с анатомией и функцией ушной раковины, а также с процессами слухового восприятия. Были привлечены академические базы данных, такие как PubMed, Google Scholar, IEEE Xplore, а также научные

журналы и книги, чтобы обеспечить актуальность и достоверность информации. Для анализа анатомии ушной раковины и ее структурных особенностей мы использовали данные, полученные из атласов анатомии человека, таких как "Gray's Anatomy", "Netter's Atlas of Human Anatomy" и "Анатомия человека М.Р.Сапин" [3, 4, 5, 8, 9, 10]. Материалами исследования послужили результаты антропометрических исследований ушной раковины 244 детей учащихся в школах города Фергана.

Результаты и их обсуждение: Результаты анализа анатомии ушной раковины показывают, что она состоит из сложной структуры, которая играет важную роль в слуховом восприятии. Основные элементы ушной раковины включают раковину уха, наружный слуховой проход и наружный слуховой канал. Вместе они образуют механизм, направленный на сбор и усиление звуковых волн. В ходе исследования мы обнаружили что с возрастом динамика слуховой функции меняется. Скорее всего это связана с увеличением метрических параметров ушной раковины а также мы предположили что и качественном «созревании» развитием нервной системы у детей.

Вывод: результаты наших исследований и обобщенный анализ литературных данных подтверждают, что ушная раковина играет несомненно важную роль в процессе слухового восприятия. Ее анатомическая структура и биомеханические особенности обеспечивают точность, чувствительность и пространственную локализацию звуковых сигналов.

Литература

1. Мамасайдов. Ж.Т., Абдулхакимов А.Р. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ УШНОЙ РАКОВИНЫ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОМАТИЧЕСКОГО ПОЛА ЧЕЛОВЕКА // Журнал клинической и профилактической медицины. - 2023. - № 1. – С. 160-162

2. Палванова М. С., Абдулхакимов А. Р. ИЗУЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ УШНОЙ РАКОВИНЫ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 6. – С. 141-145.
3. Сапин М. Р. Анатомия человека. Атлас. – 2018.
4. Сапин М. Р., Брыксина З. Г. Анатомия и физиология детей и подростков //М.: Academia. – 2013. – Т. 432.
5. Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Ключкова С. В. Анатомия человека. – 2017.
6. Фаттахов Н. Х., Абдулхакимов А. Р. УНИКАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ УШНОЙ РАКОВИНЫ //Re-health journal. – 2022. – №. 4 (16). – С. 17-19.
7. Drake R. L. et al. Gray's Atlas of Anatomy E-Book. – Elsevier Health Sciences, 2020.
8. Frank H., Netter M. D. Atlas of human anatomy. – Elsevier Inc., 2019.
9. Netter F. H. Atlas of human anatomy, Professional Edition E-Book: including NetterReference. com Access with full downloadable image Bank. – Elsevier health sciences, 2014.
10. Standring S. (ed.). Gray's anatomy e-book: the anatomical basis of clinical practice. – Elsevier Health Sciences, 2021.

**СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ УШНОЙ РАКОВИНЫ И ЕЁ РОЛЬ В
ПРОЦЕССЕ ЗВУКОПРИЕМА**

Абдулхакимов А.Р.

Хомидчонова Ш.Х.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Актуальность: Слух является одним из ключевых чувств человека, обеспечивая возможность восприятия и интерпретации звукового окружения. Органы слуха, включая ушную раковину, играют важную роль в этом процессе. Актуальность изучения структуры и функций ушной раковины и ее влияния на звукоприём обусловлена несколькими факторами:

Во-первых, несмотря на значительный прогресс в медицине, различные заболевания и повреждения ушной раковины могут влиять на слух и вызывать проблемы со слухом. Изучение структуры и функций ушной раковины будет способствовать более точной диагностике и эффективному лечению различных нарушений слуха.

Во-вторых, исследования ушной раковины приводят к разработке новых технологий и устройств, улучшающих процесс звукоприема. Это может быть полезно в различных областях медицины, телекоммуникации, аудиотехники и виртуальной реальности.

В-третьих, ушная раковина выполняет важную функцию в фильтрации звукового сигнала и локализации источников звука. Понимание ее роли в этом процессе поможет раскрыть тайны нашего восприятия звуков и как мы взаимодействуем с окружающей средой.

В-четвертых, изучение структуры и функций ушной раковины у различных видов даёт представление о процессе ее эволюции и адаптации к различным условиям среды.

В-пятых, публикация актуальных исследований на эту тему способствует обогащению научного сообщества знаниями о слуховой системе, что в свою очередь стимулирует дальнейшие исследования и обучение в этой области.

Ключевые слова: слух, ухо, звукоприём, ушная раковина

Целью исследования является обзор и систематизация существующих знаний о структуре и функциях ушной раковины, а также выяснение ее важной роли в процессе звукоприема.

Материалы и методы: В данной статье мы использовали обширный анализ существующей литературы, включающий научные статьи, исследования и учебные материалы, связанные с анатомией и функцией ушной раковины, а также с процессами слухового восприятия. Были привлечены академические базы данных, такие как PubMed, Google Scholar, а также научные журналы и книги, чтобы обеспечить актуальность и достоверность информации. Для анализа анатомии ушной раковины и ее структурных особенностей мы использовали данные, полученные из атласов анатомии человека, таких как "Gray's Anatomy", "Netter's Atlas of Human Anatomy" и "Анатомия человека М.Р.Сапин". Материалами исследования послужили результаты антропометрических исследований ушной раковины 244 детей учащихся в школах города Фергана.

Результаты и их обсуждение: в результате проведения исследования в изучении анатомической структуры ушной раковины удалось установить ключевые компоненты ушной раковины и их взаимосвязь, что дает основу для обсуждения ее функций в звукоприеме.

Было обнаружено, что ушная раковина выполняет ряд важных функций в процессе звукоприема. Во-первых, она является резонатором, усиливающим амплитуду входящих звуковых волн и повышающим их частотную характеристику. Во-вторых, ушная раковина выполняет роль в фильтрации звукового сигнала, что способствует улучшению различения различных частотных компонентов. Наконец, благодаря своей форме и расположению,

ушная раковина помогает локализовать источники звука в пространстве, что важно для ориентации и безопасности.

Результаты исследования показали, что ушная раковина играет ключевую роль в общем процессе слуха. Благодаря ее функциям резонатора и фильтра, ушная раковина способствует более эффективному преобразованию звуковых волн в механические колебания, которые затем передаются внутреннему уху. Это важно для точного и качественного восприятия звуков.

Обсуждение: Результаты данного исследования подтверждают значимость ушной раковины в слуховом процессе. Понимание ее структуры и функций способствует более глубокому пониманию того, как звук воспринимается и обрабатывается человеческим слуховым аппаратом.

Значение ушной раковины в улучшении различения различных частотных компонентов помогает нам в различении и распознавании звуков, что является важным аспектом в повседневной коммуникации и общении с окружающим миром. Кроме того, умение определять направление источника звука позволяет реагировать на звуковые сигналы быстрее и более адекватно, что очень важно в опасных и критических ситуациях.

Изучение структуры и функций ушной раковины также имеет важное значение для медицинской практики. Множество слуховых нарушений и проблем связано с аномалиями ушной раковины. Подробное знание об этом органе способствует разработке более эффективных методов диагностики и лечения таких состояний.

Наконец, данная статья может послужить основой для дальнейших исследований в области слуховой системы. Дополнительные исследования углубляют наше понимание анатомических и физиологических аспектов ушной раковины, а также рассмотреть ее влияние на различные аспекты человеческого слухового восприятия.

Вывод: результаты и обсуждение данной статьи подтверждают важную роль ушной раковины в процессе звукоприема и ее влияние на слуховое

восприятие. Эти знания применяются в различных областях медицины, аудиотехники и психологию, а также способствует разработке новых технологий и улучшению качества жизни людей с нарушениями слуха.

Литература

1. Мамасаидов. Ж.Т., Абдулхакимов А.Р. Применение метрических параметров ушной раковины в определении соматического пола человека // Журнал клинической и профилактической медицины. - 2023. - № 1. – С. 160-162
2. Палванова М. С., Абдулхакимов А. Р. Изучение размеров ушной раковины //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 6. – С. 141-145.
3. Сапин М. Р. Анатомия человека. Атлас. – 2018.
4. Сапин М. Р., Брыксина З. Г. Анатомия и физиология детей и подростков //М.: Academia. – 2013. – Т. 432.
5. Сапин М. Р., Никитюк Д. Б., Ключкова С. В. Анатомия человека. – 2017.
6. Фаттахов Н. Х., Абдулхакимов А. Р. Уникальные особенности строения ушной раковины //Re-health journal. – 2022. – №. 4 (16). – С. 17-19.
7. Drake R. L. et al. Gray's Atlas of Anatomy E-Book. – Elsevier Health Sciences, 2020.
8. Frank H., Netter M. D. Atlas of human anatomy. – Elsevier Inc., 2019.
9. Netter F. H. Atlas of human anatomy, Professional Edition E-Book: including NetterReference. com Access with full downloadable image Bank. – Elsevier health sciences, 2014.
10. Standring S. (ed.). Gray's anatomy e-book: the anatomical basis of clinical practice. – Elsevier Health Sciences, 2021.

**РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ
С ВНУТРИПРОТОВОКОВЫМИ НЕОПЛАЗИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

М.К. Султонкулова

доцент кафедры Онкологии

Ф.М. Джалолова

ассистент кафедры Онкологии

М.С. Ибрагимова

ассистент кафедры Онкологии.

Андижанский Государственный Медицинский Институт.

Аннотация: В нашей работе было изучено роль ранней диагностики при скрининге рака молочной железы у женщин с выделениями из сосков. В целях изучения ранней диагностики были исследованы 132 женщин в возрасте от 35 до 65 лет, находившихся на амбулаторном лечении, у врача маммолога, на базе Андижанского Филиала Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Онкологии и Радиологии, которые были обследованы с 2019 по 2022гг.

Ключевые слова: неоплазия, молочная железа, внутрипротоковая неоплазия молочной железы, диагностика.

**THE ROLE OF INNOVATIVE METHODS IN EARLY DIAGNOSIS OF
INTRADUCTAL NEOPLASIA OF THE MAMMARY GLAND.**

M.K. Sultonkulova

Associate Professor of the Department of Oncology

F.M. Jalolova

assistant at the Department of Oncology

M.S. Ibragimova

assistant at the Department of Oncology.

Andijan State Medical Institute

Annotation: Our work examined the role of early diagnosis in breast cancer screening in women with nipple discharge. In order to study early diagnosis, we studied 44 women aged 35 to 65 years who were undergoing outpatient treatment with a mammologist at the Andijan Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology from, which were examined from 2019 to 2022.

Key words: neoplasia, mammary gland, intraductal neoplasia of the mammary gland, diagnosis.

Актуальность работы. Рак молочной железы за последние 10 лет увеличился и занимает первое место среди заболеваний, характерных для старения. По данным ВОЗ, в 2000 году во всем мире было диагностировано около 800 000 случаев рака молочной железы, а сегодня этот показатель превысил 1 000 000. [1]. Патология молочных протоков – заболевание, проходящее при отделении из сосков и требующее верификации на ранних стадиях развития. Синдром патологической секреции наблюдается при ряде опасных заболеваний: внутрипротоковой папилломе, фиброзно-кистозной мастопатии, хроническом дуктофарит, аденоме соска и аденоме молочных желез и раке молочных желез. [2]. Несмотря на все разнообразие новейших методов и методик, а также стремление врачей лучевой диагностики для ранней диагностики злокачественных новообразований молочной железы, рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями; и имеет наибольший удельный вес, который составляет -21,0%. [2,3]. Прирост заболеваемости за последние 10 лет составляет 33,08 %, при котором наибольший удельный вес - злокачественных новообразований молочной железы имеют в возрастной группе 30-59 лет. Самой

частой причиной смертности среди женщин от злокачественных новообразований остается рак молочной железы [3,4]. Внутрипротоковые папилломы считаются облигатными предраковыми заболеваниями. [5]. Внутрипротоковая папиллома составляет 10% всех опухолей молочных желез. В 7,9% случаев существует риск развития рака молочной железы. [6]. Наличие патологических выделений в молочных железах, особенно серозных и кровянистых выделений, может быть самым ранним и кардинальным признаком до того, как опухоль проявит свои клинические проявления. Кровянистые выделения из сосков в 95% случаев и серозные выделения в 92% случаев являются основным признаком рака молочной железы. [6,7]. Несмотря на то, что для выявления рака молочной железы используются высокотехнологичные методы обследования, выявление и лечение заболевания на начальных стадиях сегодня остаются актуальной проблемой. [8]. При выявлении опухолей молочной железы необходимо проводить скрининговые исследования с индивидуальным подходом к каждой женщине, рассматривать каждый мелкий и абстрактный признак, появляющийся в молочных железах, с точки зрения «онкологического» надзора, проводить анализ, чтобы предотвращать появление злокачественных новообразований в молочных железах. [9]. На основании изменений в молочной железе с появлением атипичных клеток, то есть предраковые болезни молочных желез, можно диагностировать рак на ранних стадиях.

Цель научного исследования. Изучить раннюю диагностику опухолей молочных протоков у больных с патологическим выделением из молочных желез и совершенствование методов лечения.

Материалы и методы исследования

В основу исследования легли результаты клинико-лабораторного и инструментального обследования 132 женщин с патологическими выделениями из молочных протоков, выявленными при скрининге и направленными в Андижанского Филиала Республиканского Специализированного Научно-

Практического Медицинского Центра Онкологии и Радиологии для целевого обследования. Путем скрининга были отобраны пациентки с кровянистыми и серозными выделениями из молочной железы и проведено цитологическое исследование патологических выделений. Этим женщинам была проведена контрастная дуктография и эластография, а также определение онкомаркеров СА 15-3.

Результаты и анализы

При неоплазии молочных путей серозное отделяемое выявлено у 6 пациенток (5,8%), папилломатозная болезнь молочной железы - у 93 пациентки (91%), а болезнь ФКМ - у 3 пациентки (2,9%).

Установлено, что у 18 больных (20%) наличие кровянистых выделений при неоплазиях молочных путей встречается при раке, у 72 больных (80%) — при папилломатозе молочных путей, при этом установлено, что кровянистых выделений при ФКМ не бывает.

Чувствительность метода дуктографии составила 75% при раке и 76% при неоплазии молочных протоков у 132 пациенток. (Таблица 1.)

Таблица 1.

Клинические данные выявленные при дуктографии

№	Гистологи чески выявлено заболевание	Кол и чест во	Неровн ые контур ы, дефект наполне ния	Контур ы ровные, дефект наполне ния	Суже ние млечн ых прото ков	Деформ ация млечны х протоко в	Чувствител ьность метода дуктографи и
1	Рак	12	9	3			75%
2	ВПП	117	9	90	12	6	76%
3	ФКМ	3				3	
	Всего	132	18	93	12	9	

Изменение СА 15,3 у 132 пациенток женского пола показало высокий индекс 11,0 ЕД/мл при раке; самый низкий показатель составил 8,2 (в норме 0-34,0 ЕД/мл). Высокий индекс папилломатоза молочных желез – 30,4 ЕД/мл; низкий показатель составил 2,5 ЕД/мл. Высокий индекс при заболевании ФКМ – 13,1 ЕД/мл; самый низкий показатель составил 11,2 ЕД/мл. У обследованных 132 пациентов с выделениями из сосков были получены результаты:- 3 из них имели ФКМ (2,2%); из них 117 имели папилломатоз молочной железы (88,6%); а у 112 из них получено гистологическое заключение о раке молочной железы (9%).

Выводы:

1. При скрининговых обследованиях (цитологическое исследование, дуктография и эластография) выявляют, подтверждают и направляют на целевые исследования наличие патологических выделений в молочных железах (кровянистых и серозных).

2. При кровянистых выделениях из соска в 80% (72 обследованных) случаев являются - папиллома молочной железы, в 29% (38 обследованных) случаев – рак молочной железы. В 2,9% (4 больных) серозных выделений – являются ФКМ, в 91% (120 больных)- папиллома молочной железы, в 5,8% (8 больных)- рак молочной железы.

3. При ранней диагностике неоплазии молочных путей изменений в количестве СА 15-3 не наблюдалось.

4. Согласно гистологическим заключениям, полученным по результатам исследования, 2,2% (3 больных) неоплазий молочных желез составляют ФКМ, 88,6% (117 больных) - папилломы молочных желез, 9% (12 больных) - раковые заболевания.

Список литературы:

1. Aly A.M., Helal M.H., Shabana A.M. Role of Sonoelastography in the differentiation between Benign and Malignant Breast Lesions. \ J. Egypt. Natl. Canc. Inst. 2010.V. 22. № 2. P. 135-142.
2. Андриянова П.А. Соноэластография- новое слово в диагностике рака молочной железы // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013.Т.3.№ 2.С. 211.
3. Белоцерковцева Л.Д., Дарвин В.В., Климова Н.В., Шахгапсоева Т.Б., Агапова Н.А. Скрининговая цифровая маммография в ранней диагностике рака молочной железы // Вестник СурГУ. Медицина. 2012. № 2(12).С.153-156.
4. Борисова М.С., Мартынова Н.В., Богданов С.Н. Рентгеновская маммография в диагностике рака молочной железы // Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России. 2013. № 13-3. С.11.
5. Frank G.A., Predrak, Dysplasia and Cancer 2004
6. Levis J.T., Heartman L.S., Viercant R.A., Анализ риска рака молочной железы у женщин с папилломой, 2017г
7. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2018 году. (заболеваемость и смертность) / под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского , Г.В., Г.В. Петровой //Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность).
8. Бухарин Д.Г., Величко С.А., Слонимская Е.М., Фролова И.Г., Лунева С.В., Гарбуков Е.Ю., Дорошенко А.В.. Роль маммографии в диагностике «малых» форм рака молочной железы, развившегося на фоне мастопатии // Сибирский медицинский журнал. 2011.№ 6 S2. С. 15-16.
9. Бухарин Д.Г., Величко С.А., Фролова И.Г., Лунева С.В. Ультрасонография и рентгеновская маммография в диагностике рака молочной железы, развившегося на фоне мастопатии. //Сибирский медицинский журнал (г.Томск). 2012. Т.27. №1. С. 99-102.

**BOLALARDAGI KASALXONADAN TASHQARI PNEVMONIYANI
DAVOLASH VA PROFILAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH**

Karimdjanov I.A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

dr.ilhomjon@mail.ru

Rezumer. Bolalarda kasalxonadan tashqari pnevmoniya (KTP) bilan kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarining yuqori darajasi muammoni dolzarbligini tasdiqlaydi.

Biz bolalar shifoxonasida bolalarda KTP kechishining zamonaviy xususiyatlarini tahlil qildik. Ushbu kasallikning paydo bo'lishi va asosiy xavf omillarini oldini olishning mumkin bo'lgan yo'nalishlarini aniqladik, yosh jihatidan bolalardagi asoratlar, shuningdek, bolalarga tibbiy yordam ko'rsatish sifati baholandi.

Kasalxonadan oldingi bosqichda KTP tashxisini qo'yish va davolashni yaxshilash maqsadida bolalarga tibbiy yordam ko'r satilish sifatini baxoladik.

Kalit so'zlar: bolalar, pnevmoniya, xavf omillari, kechishi, davolash

Kirish. Qadim zamonlardan beri ma'lum bo'lgan kasalxonadan tashqari pnevmoniya (KTP) hozirgi kungacha bolalik davridagi dolzarb nafas olish muammosidir. Dunyo bo'ylab ushbu patologiyada kasallanish va bolalar o'limining o'sishi davom etmoqda [1, 2, 3]. Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda kasalxonaga yotqizish ma'lumotlariga ko'ra, "rentgen–musbat " pnevmoniya uchun kasallanish 1,5-3 ni tashkil qiladi 0-15 yoshdagi 1000 bolaga va 0-5 yoshdagi bolalarda 3,4-6,8. JSST ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda o'lim sabablari orasida pnevmoniyaning ulushi 15 %, Rossiyada, ma'lumotlarga ko'ra, 14 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida KTP bilan kasallanish umumiy aholi uchun kasallanishdan taxminan 2 baravar ko'p, yani 7,95–8,86% oralig'ida aniqlanadi, maksimal tarqalishi 2-4 yosh va 15-18 yoshda [2, 4].

Ishning maqsadi Bolalar shifoxonasida bolalarda KTP kechishining zamonaviy xususiyatlarini yoshiga, premorbid fonga va ushbu bemorlarni kasalxonaga qadar olib

borish taktikasiga qarab KTP va uning asoratlarini asosiy xavf omillarini aniqlash, shuningdek davolash va oldini olishni optimallashtirish uchun tahlil qilish.

Tadqiqot usullari

Toshkent tibbiyot akademiyasi bolalar klinikasida davolangan KTP bilan kasallangan 294 nafar bolaning kasallik tarixi materiallari bo'yicha tadqiqotlari o'tkazilgan .

Kiritish mezonlari: 3 oylik -14 yosh, barcha bemorlarda KTP tashxisi klinik tavsiyalarga muvofiq klinik, laboratoriya tadqiqotlari majmuasi bilan va rentgenologik tasdiqlangan.

Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish

Tadqiqot davomida bemorlar yoshiga qarab 3 guruhga bo'lingan: 1-guruh 3 oydan 3 yoshgacha bo'lgan yosh bolalar-67 bola, 2 – guruh-3-7 yoshdagi maktabgacha yoshdagi bolalar(104 bola), 3-guruh –maktab o'quvchilari 7 yoshdan 14 yoshgacha (124 bola).

Biz kasalxonadagi bolalarda KTP kechishining xususiyatlarini va bemorlarning yoshiga qarab premorbid fonini tahlil qildik, shuningdek ushbu bemorlarni ambulatoriya bosqichida tekshirish va davolash nuqtai nazaridan tavsiyalarga muvofiqligi taxlil qilindi. Barcha guruhlarda o'g'il bolalar ustunlik qildi

(Mos ravishda 64,2, 54,8 va 68,0%). Bemorlarning premorbid fonini tahlil qilish natijalari, turli xil eng muhim omillarni ko'rsatgan holda yosh guruhlari kesimida 1 jadvalda keltirilgan.

1 jadval

KTP bilan kassalangan bolalarda premorbid fon omillari

Bemorning yoshi	3 oy – 3 yil n=67	3-7 yosh n=103	7-14 yosh n=124
Chalalik va tugilishdagi kam tana vazni	12 (17,9 %)	4 (3,8 %)	6 (4,8 %)

Bolada allergiya va oilada allergiya tarixi	28 (41,8 %)	14 (13,5 %)	15 (12,1 %)
Sun'iy yoki aralash tartibda oziqlantirish	20 (29,9 %)	24 (23,1 %)	22 (17,7 %)
Nafas olish yo'llari infeksiyalarining tez-tez va uzoq davom etadigan epizodlari	2 (3,9 %)	64 (61,5 %)	69 (55,6 %)
Anamnezdagi doimiy infeksiyalar	0	116 (5,4 %)	34 (27,4 %)
Surunkali KBT patologiyasi		36 (34,6 %)	13 (10,5 %)

Premorbid fonning barcha omillari orasida, biz tahlil qilgan jadvalda turli yoshdagi bolalarda eng ko'p uchraydigan holatlar ko'rsatilgan. Agar yosh bemorlarda erta tug'ilish va kam vazn alohida ahamiyatga ega bo'lsa, hayotning 6 oyidan oldin sun'iy va aralash oziqlantirishga o'tish, og'ir allergologik anamnez mavjudligi, 3 yoshdan oshgan bolalarda, yuqorida aytib o'tilganlarga qo'shimcha ravishda, bunday omillarga tez-tez nafas olish yo'llari infeksiyalari, nafas olish yo'llarining doimiy infeksiyalari (gerpetik, mikoplazma) kiradi. Shubxasiz tug'ilishdan boshlab bolaning sog'lom turmush tarzini tashkil etish va nafas olish yo'llari infeksiyasi bo'lgan har bir bolaga individual yondoshish zarur [4].

Kasalxonadan oldingi bemorlarni boshqarish bosqichini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, nafas olish yo'llari infeksiyasi keskin boshlangan, 1-guruhdagi ushbu bosqichning davomiyligi yordamga murojat qilgan vaqtdan boshlab 2-3 kun, 2 va 3-guruhlarda 3 dan 4-5 kungacha bo'lgan.

Kasal bolalarni kasalxonaga yotqizish uchun ko'rsatmalar ko'pincha intoksikatsiyaning klinik belgilari (ishtahaning pasayishi, ovqatlanish va ichishdan bosh tortish, bolaning xatti-harakatlaridagi buzilish), tana haroratining 2-3 kun yoki undan ko'proq vaqt davomida ko'tarilishi, qisqa muddatli ta'sir yoki antipiretiklar ta'sirning yo'qligi, shuningdek nafas qisilishi, kamdan-kam hollarda- rentgen tekshiruvi natijasidir [4, 5].

Ambulatoriya bosqichida davolash kompleksi 1-guruh bemorlari uchun faqat simptomatik terapiyani o'z ichiga olgan, 2-va 3-guruhlarda bemorlarning aksariyati ushbu davrda antibiotik terapiyasini ham olgan kasalxonaga yotqizilgunga qadar 1 dan 5 kungacha (mos ravishda 90,4 va 92,7%).

Bolalarda KTP diagnostikasi, davolash va oldini olish klinik tavsiyalar asosida amalga oshiriladi.

Shu bilan birga, tahlil shuni ko'rsatdiki, poliklinika shifokorlari tomonidan qo'shimcha laboratoriya va rentgen tekshiruvi kamdan-kam hollarda buyurilgan.

Rentgen diagnostikasi pnevmoniya tashxisining "oltin standarti" bo'lib, unga quyidagilar kiradi pnevmoniyaning fizik belgilari, doimiy (≥ 3 kun $\geq 38,0$ °C) isitma, bronxial obstruksiya bo'lmasa, intoksikatsiya va nafas olish etishmovchiligining umumiy belgilari mavjudligi. Anamnez tahlili ko'krak qafasi organlarining ambulatoriya rentgenografiyasining juda kam bajarilishini va faqat 3 yoshdan oshgan bemorlarni aniqladi.

Shunday qilib, bunday bemorlarning 2 va 3-guruhlarida mos ravishda 7,6 va 13,7% bo'lgan, rentgen tekshiruvi 2-guruhda 3-4 kundan keyin o'tkazilgan, bu klinik tavsiyalarga to'liq mos keladi va 3-guruhda faqat 5-6 kundan keyin. Umumiy qon va siydik tekshiruvi ko'rinishidagi laboratoriya tekshiruvi 3-7 yoshdagi bolalarning har beshdan biriga (19,2%), hatto 7-14 yoshdagi bemorlarga (10,5%) tayinlangan.

Hozirgi vaqtda gemogrammani baholash bilan laboratoriya tekshiruvi, nafas olish yo'llari patologiyalari bilan og'rigan bemorning ahvolini dinamik ravishda nazorat qilish ma'lumotlarini hisobga olgan holda o'z vaqtida rentgen tekshiruvini o'tkazish

bo'yicha tavsiyalar shubhasizdir, bu esa KTP diagnostikasi va davolash darajasini sezilarli darajada yaxshilaydi ambulatoriya bosqichida [2, 4, 5].

Davolashning ambulatoriya va statsionar bosqichlarida o'tkazilgan va bemorlarda KTP tashxisini tekshirishga imkon bergan rentgen tekshiruvi natijalariga ko'ra erta yoshda ochoqli pnevmoniya (88,0%) ustunlik qildi, kamdan-kam hollarda segmental va polisegmental (10,5 %) pnevmoniya aniqlandi, Lobar pnevmoniya faqat 1 bolada aniqlandi, maktabgacha yoshda ochoqli va ochoqli-qoshilgan pnevmoniyasi (61,6 %), segmental/polisegmental bemorlarning 22,1 foizida bo'lgan, maktab o'quvchilarida, aksincha, pnevmoniyaning egmental/polisegmental shakli ustunlik qildi – 54%, kamdan-kam hollarda ochoqli va ochoqli-qoshilgan pnevmoniyasi (29,8%) aniqlandi, lobar pnevmoniya 2 va 3-guruh bemorlarida (bemorlarning taxminan 15%) taxminan bir xil chastotada aniqlangan.

Klinik tavsiyalarga muvofiq KTPli bemorlarini laboratoriya tekshiruvi gemogramma, qonning biokimyoviy ko'rsatkichlari, siydikning umumiy tahlili, shuningdek ko'rsatmalarga muvofiq bakteriologik, serologik va boshqalarni o'rganishni o'z ichiga oladi. KTP xos bo'lgan gemogrammadagi o'zgarishlar, ya'ni 15×10 dan yuqori neytrofil leykotsitoz9/1 va ECTning 15 mm/s dan oshishi bemorlarning o'rganilayotgan guruhlarida turli xil chastotalarda aniqlandi, ammo har doim ham emas. Shunday qilib, yosh bolalarda bu ko'rsatkichlar kompleks shaklida bo'ladi. [8].

Kasallik tarixini tahlil qilishda KTP asoratli kechishga alohida e'tibor qaratildi. Adabiyotga ko'ra, o'pka ichidagi asosiy asoratlar o'pka destruksiyasi va plevrit bo'lib, ularning 85-90 foizida pnevmokokk etiologiyasi, shuningdek atelektaz mavjud. 1-guruhda bunday bemorlar bo'lmagan, 2-guruhda 7 nafar bemor (6,7%), 3-guruhda 22 nafar (7,4 %) metapnevmonik va sinpnevmonik plevrit bilan davolangan, bundan tashqari, 3 – guruhda atelektazli 2 nafar bola (1,6 %) bo'lgan.

Plevrit shaklida asoratlar kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda qayd etilgan oilaviy poliklinikaga murojaat qilingan kundan boshlab 5-6 kundan keyin va kasallikning etiologiyasi, shuningdek, kech tashxis qo'yish va etarli bo'lmagan antibakterial terapiya sabab bo'lishi mumkin ambulatoriya davolash bosqichida. Ushbu

bemorlarning barchasi muvaffaqiyatli natija bilan bolalar kasalliklari klinikasida davolanishni tugatdilar, ularga jarrohlik yordami kerak emas edi.

Bizning ma'lumotlarga ko'ra, BOS belgilari ko'pchilik yosh bolalarda (38 bemor yoki 56,7%) aniqlangan, kamroq tez-tez BOS 3-7 yoshli bolalarda (11 bemor) KTP kechishini ogirlashtirgan, yoki 10,6 %) va maktab o'quvchilarida (10 bemor yoki 8,1 %). Kasalxonada BOS bilan ogirlash KTP bilan erta tug'ilgan bolalar sonining ko'payishi, ehtimol, bunday bolalarning tez-tez kasalxonaga yotqizilishi bilan bog'liq, chunki bu sindrom vaziyatning og'irligini sezilarli darajada oshiradi.

Nafas olish yo'llari infeksiyasi fonida yosh bolalarda BOS rivojlanishiga hissa qo'shadigan anatomik va fiziologik xususiyatlar hammaga ma'lum. Turli mualliflarning fikriga ko'ra, yosh bolalarda pastki nafas yo'llarining yuqumli kasalliklari fonida rivojlangan bronxial obstruksiyaning chastotasi 5 dan 40% gacha. Biroq, bu holat o'tkir bronxitga xosdir va pnevmoniya fonida bos rivojlanishi qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi. [2, 3, 6].

Bizning tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, BOS bilan asoratlangan KTP bilan kasallangan yosh bolalarning xayot tarixi hayotning birinchi yilida parxez aralashmalarini erta dietasiga kiritilganligi, oziq-ovqat va/yoki dorivor allergiya da'vosi, allergik reaksiyalar va kasalliklar uchun og'ir irsiy tarix, ilgari tez-tez uchraydigan nafas olish yo'llari infeksiyalari va bemorlarning uchdan birida BOS xurujlari tarixi bo'lgan. Olingan ma'lumotlar adabiyot ma'lumotlarga to'liq mos keladi allergiya tufayli og'ir oilaviy tarixga ega bo'lgan bolalarda BOS, qoida tariqasida, 30-40% hollarda ko'proq rivojlanadi. Xuddi shu ko'pincha, yiliga 6 martadan ko'proq, nafas olish yo'llari infeksiyasiga chalingan bolalarda ham tendentsiya mavjud va dietaga suniy aralashmalarni kiritish allergiya, shu jumladan nafas olish tizimiga zarar etkazish xavfini oshiradi [6, 7].

Bundan tashqari, KTPlı guruxda tug'ilgan chaqaloqlarning erta tug'ilishi va engil vazni BOS bo'lmagan guruhdagi bemorlarga qaraganda ancha tez-tez qayd etilgan, adabiyotlarga ko'ra, tug'ilish paytidagi etilmaganlik BOS asosi sifatida nafas olish qiyinlishuvi sindromi, bronxopulmonal displaziya shakllanishiga sabab bo'lishi

mumkinligi ma'lum [8]. Boshqa yosh guruhlaridagi tahlillar, shuningdek, KTP fonida BOS paydo bo'lishiga yordam beradigan premorbid fonning og'irlashtiruvchi omillarini ajratib ko'rsatishga imkon beradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, BOS rivojlanishining ushbu xavf omillarining aksariyati boshqarilishi mumkin va bolani parvarish qilishni to'g'ri tashkil etish, ratsional ovqatlanish va infeksiyalarning oldini olish bilan katta ehtimollik bilan yo'q qilinishi mumkin [7, 9].

Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarda BOSning takroriy hujumlari haqidagi anamnez ma'lumotlari surunkali bronxopulmonal patologiyani o'z vaqtida tashxislash uchun poliklinika oilaviy shishokorlarining bunday bemorlarga individual yondashuvi zarurligini ko'rsatadi [10, 11].

Kasalxona bosqichida barcha bemorlar klinik tavsiyalar bo'yicha kompleks terapiya olishgan, uning fonida bolalarda isitma odatda 2-3 kundan oshmadi, ammo yosh bolalarning 6,5 %da, maktabgacha yoshdagi bolalarning 18,3 %da va maktab o'quvchilarining 13,7 da 4-6 kungacha saqlanib qoldi, bu antibakterial va detoksifikatsiya terapiyasini korreksiya qilishni talab qildi. Ba'zi hollarda plevrit bilan og'rigan bemorlarda (2-guruhda – 3,9 %, 3-guruhda – 10,5 %) tana harorati dastlabki 8-12 kun davomida febril qiymatlarga davriy ko'tarilish bilan subfebril raqamlarga ko'tarildi. KTPning rentgenologik tuzalishi vaqti, antibiotik terapiyasining davomiyligi va hajmi pnevmoniyaning klinik va morfologik shakliga, o'pka ichidagi asoratlarga bog'liq va 3 yoshli bolalarda uzoqroq bo'lgan.

KTPning har bir holatida ABTni tanlash dorilarning patogenga qarshi tabiiy faolligini va ularning mumkin bo'lgan orttirilgan qarshiligini hisobga olgan holda individual ravishda amalga oshiriladi. Kasallikning og'irligi va kursi, bemorda ma'lum antibiotiklardan foydalanishga qarshi ko'rsatmalar mavjudligi inobatga olinadi. Empirik terapiya tamoyillari: erta patogenni aniqlash va uning sezgirligini, bemorning yoshini, gen polimorfizmini, asosiy kasalliklarning mavjudligini hisobga olgan holda antibakterial preparatni buyurish, ma'lum bir bemor uchun toksikligi va tolerantligi xisobga olgan xolda [12, 13].

2 oydan 5 yoshgacha bolgan bolalarda engil KTPni davolashda tanlangan dori amoksitsillindir, agar bola oxirgi 3 oy ichida og'iz orqali ABPni qabul qilgan bo'lsa, tanlangan dori - amoksitsillin + klavulanatdir. O'tkazilgan dalillarga asoslangan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, og'iz orqali amoksitsillinni qo'llash, hatto bolalarda og'ir asoratlanmagan KTPda ham samaradorlik jihatidan benzilpenitsillin yoki vena ichiga yuborilgan ampitsillindan kam emas. Shu munosabat bilan, kasalxonaga yotqizishga ko'rsatmalarga ega bo'lmagan KTP bilan kasallangan barcha bolalar, shuningdek, KTP bilan kasalxonaga yotqizilgan bolalarda og'iz orqali ABTdan foydalanish tavsiya etiladi [9, 11, 13]. KTPning og'ir turlarida ABT parenteral yoki qadamma-qadam terapiyasi sifatida buyuriladi -antibiotiklardan ikki bosqichli foydalanish: bemorning ahvoli yaxshilanganidan keyin parenteral yuborishdan og'iz orqali yuborishga o'tish (odatda 2-3 kun davolash boshlanganidan keyin) [2, 9, 10]. Bu yuqori samaradorlikni saqlab, davolanish narxining pasayishiga va kasalxonada qolishning qisqarishiga olib keladi [4, 8, 12].

Xulosa

Bizning tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, kasallikning og'irligini erta baholash uchun o'tkir respirator kasalliklarga chalingan premorbid fon ma'lumotlarini hisobga olish kerak. KTP va uning asoratlarini aniqlash, shuningdek surunkali bronxopulmonal patologiyani o'z vaqtida tashxislash. KTP va uning asoratlarining oldini olish uchun bolalarni parvarish qilishni tashkil etish, ratsional ovqatlanish va infeksiyalarning oldini olish tamoyillari hali ham dolzarbdir.

Kasalxonadan oldingi bosqichda KTP diagnostikasi sifatini yaxshilash faqat har qanday o'tkir kasal bolaga individual yondoshish, uni kuzatish natijalari bilan mumkin, o'z vaqtida laboratoriya va rentgen tekshiruvi uchun ko'rsatkichlarni aniqlash, va dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillarini hisobga olgan holda davolanishni, ayniqsa antibiotik terapiyasini oqilona tayinlash prognozni yaxshilaydi, kasallikning kechishi, kasalxonaga yotqizish vaqtini qisqartiradi, shuningdek mikroblil floraning qarshilik o'sishini cheklashga yordam beradi.

Bolalardagi KTP kechishi va og'irligi, asoratlarning paydo bo'lishi va shuning uchun kasallikning ijobiy natijalariga erishish uchun zarur tekshiruv va davolash hajmi bolalarning yoshiga, ularning premorbid fonining xususiyatlariga, komorbid patologiyaning mavjudligiga va davolashning har bir bosqichida ushbu bemorlarga yordam ko'rsatish sifatiga bog'liq.

Adabiyotlar

1. Kozlov R. S., Krechikova O. I., Mironov. K. O. Results of a study of the prevalence in Russia of community-acquired pneumonia and acute otitis media in children under 5 years of age (PAPIRUS). The role of *S. pneumoniae* and *H. influenzae* in the etiology of these diseases // *Clinical microbiology and antimicrobial chemotherapy*. 2013. No. 15(4). pp. 1–13

2. Community-acquired pneumonia in children: prevalence, diagnosis, treatment and prevention. *Scien.-pract. program*. - M.: Original maket, 2015. - 64 p.

3. Leung AKC, Wong AHC, Hon KL. Community-acquired pneumonia in children. *Recent Patents on Inflammation and Allergy Drug Discovery* 2018; 12(2): 136-44. <https://doi.org/10.2174/1872213X12666180621163821>

4. Tatochenko, V.K. Community-acquired pneumonia in children - problems and solutions. *Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics*. 2021. No. 66 (1). p. 9–
Community-acquired pneumonia in children. *Clinical manual* / N. A. Geppe [et al.]. Moscow: MedKom.Pro, 2020. 80 p.

5. Karimdzhanov I.A., Gazieva A.S., Togaev M.K. Community-Acquired Pneumonia in Children (Literature Review). *Euroas J of med and nat scien*, 2023, 3(1):34-41. doi:10.5281/zenodo.7512069 5.

6. Zaitseva S.V., Murtazaeva O.A. Bronchial obstruction syndrome in children // *Difficult patient*. 2012. T. 10, No. 2–3. pp. 34–39.

7. Ovsyannikov D. Yu., Kuzmenko L. G., Degtyareva. E. A. Course of bronchopulmonary dysplasia in infants and young children. *Pediatrics*. 2007. No. 4.

pp. 35–42.

8. Leung AKC, Wong AHC, Hon KL. Community-acquired pneumonia in children. *Recent Patents on Inflammation and Allergy Drug Discovery* 2018; 12(2): 136-44. <https://doi.org/10.2174/1872213X12666180621163821>
9. Geppe N.A., Rozinova N.N., Kozlova N.V. Rational antibacterial therapy for community-acquired pneumonia in children // *Klin. urgent ped.* - 2015. - V. 1, No. 1. - P. 24.
10. Karimdzhанov I.A., Iskanova G.Kh., Israilova N.A. Stepped therapy of community-acquired pneumonia in children. *Child's Health.* - 2014. - No. 3. - P. 70-73.
11. Kuitunen I, Jaaskelainen J., Korppi M, Renko M. Antibiotic Treatment Duration for Community Acquired Pneumonia in Outpatient Children in High-Income Countries. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin Infect Dis.* 2023;76(3):1123-1128. doi:10.1093/cid/ciac374
12. Korppi M. Antibiotic therapy in children with community-acquired pneumonia. *Acta Paediatr.* 2021; 110:3246–50
13. Karimdjanov I.A., Fayzieva U.R. Genetic Predisposition To Out-Of-Hospital Pneumonia In Children: A Modern Interpretation Of The Problem. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2021 3(05), 51-57.

**QOG'ONOQ PARDASINING TUG'RUQDAN OLDIN ERTA YORILISHI
BO'LGAN HOMILADORLIKNI OLIB BORISHNI KUZATISH, BAHOLASH
VA O'TGAN YILGI NATIJALAR BILAN SOLISHTIRISH.**

Bekchanova Aziza Shuxrat qizi

TTA Urganch filiali, Urganch, Uzbekiston

Magistratura talabasi:

Ruzmetova Dilfuza To'laganovna

Ilmiy rahbar: PhD katta o'qituvchisi

Mavzuning dolzarbligi: Butun dunyoda qog'onoq pardaning erta yorilishi bilan bog'liq bo'lgan tug'ruq jarayoni akusherlik va neonatologiyada dolzarb muammo hisoblanadi. Muddatdan oldingi tug'ruqlarning 38-51% ni erta suv ketish bilan bog'liq tug'ruq tashkil qiladi [1]. Bachadon ichi infeksiyalari - bachadonda, qinda, ona va bolani bog'lab turuvchi sistemada, amnion parda, yo'ldoshda va amnion suyuqligida infeksiyon yallig'lanish jarayonini chaqiradi [Romero R., Gomez-Lopez N., Kusanovic J.P.].

Kalit so'zlar: Qog'onoq pardaning tug'ruqdan oldin erta yorilishi (QPTOEY), xorioamnionit, septik asorat, metraendometrit.

Qog'onoq pardaning tug'ruqdan oldin erta yorilishi perinatal infeksiya bilan uzviy bog'liq bo'lib, neonatal sepsis havfini, yuqori perinatal va go'daklar o'limi hamda onada yiringli-septik asoratlar havfini 10 marta oshiradi [2]. Qog'onoq pardaning yorilishi muddatiga yetgan homiladorlarda 8,2 %-19,6% ni tashkil etsa, 37 haftadan oldin suv ketish 5% dan 35% gacha kuzatiladi. Birinchi tug'ruqda erta suv ketgan ayollarda keyingi tug'ruqda erta suv ketish xavfi 20-32% ni tashkil qiladi[3].

Amerikalik akusher-ginekologlar kollegiyasining takidlashicha 37 haftagacha bo'lgan homiladorlarda erta suv ketish xavfi bir homilalikda 2-4 %, ko'p homilalikda 7-20% ni tashkil qiladi [4]. Qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishi bo'lgan homiladorlarning 30-40% da ya'ni har 3 homilador ayolning bittasida jinsiy

yo'llarida bakterial infeksiyalar kuztiladi.(Sidelnikova V.M., 2010; Skripnichenko Yu.P., 2014; Shafieva K.A., 2019). Qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishi bo'lgan homiladorlarda 36% holatlarda bachadon ichi infeksiyalari kuzatiladi, homilaning 22-27 haftalarida infeksiyaning yuqumlilik darajasi ortadi va tug'ma nuqsonga olib keladi, homiladorlikning 28-33-haftalarida 50% hollardagina bakterial infeksiyalarni aniqlash imkoniyati yuzaga keladi .

Homiladorlik paytidagi subklinik bachadon ichi infeksiyalarini sistemali antibakterial terapiyasi asoslangan davolash hisoblanadi. Shunday qarash mavjud, antibiotik terapiya qancha erta boshlansa yallig'lanish jarayoni regressiyalanadi va homiladorlik muddati uzayadi. Bachadon ichi infeksiyalari mavjud ayollar muammosi dolzarb, chunki bu perinatal natijaga bevosita aloqador. Homiladorlikning ikkinchi trimestrida tizimli antibakterial terapiyadan foydalanish erta suv ketishning hamda septik asoratlarning oldini olishga yordam beradi.

Homiladorlik paytida turli xil kasalliklarga moyillik ortib ketadi ,ayniqsa, infeksiyon kasalliklar juda ko'p kuzatiladi va bunday vaqtda asosiy davolash antibiotiklar xisoblanadi . Bachadonda kechadigan har qanday yallig'lanish jarayonlari havfli xisoblanib , keyinchalik homila tushishi yoki bepushtlikka olib kelishi mumkin . Homiladorlarning o'z vaqtida davolash muojalarini olishi erta suv ketishini va keyinchalik septik asoratlar rivojlanishini oldini oladi .

Maqsad:

Qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishi bo'lgan homiladorlarda septik asoratlar rivojlanish xavf omillari erta aniqlash va xavfni kamaytirish samaradorligiga erishish.

Tadqiqot vazifalari:

1. Qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishi bo'lgan homiladorlarni anamnestik ma'lumotlar asosida xavf guruhlariga ajratiladi.
2. Qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishi bo'lgan homilador ayollarda laboratoriya tekshiruvlari yordamida yuzaga keluvchi xavf erta aniqlanadi.

3. Qog'onoq pardaning tug'ruqdan oldin erta yorilishi bo'lgan homiladorlarda septik asoratlar rivojlanish prognozini aniqlanadi va amaliy tavsiyalar yordamida samaradorlikka erishiladi.

4. Birlamchi zvenalarda homiladorlikni olib borishda tavsiyalar ishlab chiqiladi .

Tadqiqot materiallari va usullari: Ilmiy izlanishimiz Xorazm viloyati perinatal markazida (Direktor t.f.d Matyaqubova S.A) olib borildi . 50 nafar retrospektiv , 50 nafar prospektiv va 25 nafar nazorat guruhiga xomilador ayollar olindi . 25 nafar kuzatuv guruhidagi ayollar Urganch shahar 3-son Oilaviy poliklinikasida (OP) nazoratda turuvchi homiladorlar olindi . Nazorat guruhidagi ayollarni OP dan olishdan maqsad homiladorlarni homila kichik muddatidayoq kuzatib borish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish . 2022-yil 5841 ta tug'ruq qabul qilingan. Shulardan 69(1.18%) nafarida xorioamnionit ,7 (0,1198%) nafarida metraendometrit va11(0,18%) nafarida sepsis kuzatilgan . Anamnezni yig'ishda hozirgi va oldingi homiladorlik, tug'ruq va tug'ruqdan keyingi davrning kechishi o'rganildi. Bu natijalar 2022-yilga tegishli ma'lumotlar hisoblanib men ularni 2023-yil natijalari bilan solishtirdm. 2023- yilda Xorazm viloyat Perinatal markazida 7214 ta tug'ruq qabul qilingan bo'lib, suv ketgan homiladorlar soni hisoblanmagan .Shulardan 73(1.03%) nafarida xorioamnionit ,8 (0,1%) nafarida metraendometrit va12(0,2%) nafarida sepsis kuzatilgan .

Natijalari: 50 nafar prospektiv kuzatuvga olingan ayollarda qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishi bo'lgan va buning oqibatida septik asoratlar kuzatilgan ayollarni saralab oldik . 37 nafarida (74%) xorioamnionit ,8 nafarida (16%) metraendometrit va 5 nafarida (10%) da sepsis kuzatildi. Anamnestik ma'lumotlardan shu aniq bo'ldiki xomiladorlikning erta davrlarida yallig'lanish va yoki yuqumli kasalliklar ,siydik yo'li infeksiyalari bilan og'rish qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishiga sabab bo'ladi . Birinchi homiladorlikda suv ketish kuzatilgan ayollarda keyingi homiladorlikda suv ketishi 90% ni tashkil qildi . 25 nafar kuzatuv guruhidagi ayollarni 22 haftaligidan kuzata boshladm va zaruriy tavsiyalar orqali ularga davo muolajalari belgilandi . Ulardan faqatgina 4 (16%) da qog'onoq pardasining tug'ruqdan oldin erta yorilishi kuzatildi . Shu 4 nafar homiladorning 1

tasida(4%) da septik asorat kuzatildi .Chunki bu ayolda surunkali yallig'lanish jarayoni bor edi . 2023-yilda 2022-yilga nisbatan tug'ruqlar 1.235 % ga oshganligini kuzatish mumkin . Xorioamnionit ko'rsatkichi esa 0.05% ga kamaygan, metraendometrit 0,0198% ga kamaygan ,septik asoratlar ko'rsatkichi esa 0,02 % ga kamaygan .Asoratlar foizining kamayganligi perinatal markaz hodimlarining to'g'ri tashxisi va taktikasi natijasidir .

Xulosa: Qog'onoq suvi homiladorlikning 37 haftasidan so'ng keta boshlasa, bu tug'ish jarayoni boshlanganidan dalolat beradi va odatda bundan so'ng 24 soat ichida bola tug'iladi. Homiladorlikning 37 haftasiga qadar suv ketsa, bola muddatidan oldin tug'iladi va qancha erta suv ketsa, bolada va onada muammolar bo'lishi ehtimoli shuncha yuqori bo'ladi. Hozirgi vaqtda qog'onoq pardasining muddatdan oldin yorilishi bo'lgan bemorlarni davolashda yagona yondashuv mavjud emas. Ko'pgina akusher-ginekologlar suvsizlik davr davomiyligining oshishi yuqumli va yallig'lanish asoratlarining rivojlanish xavfi tufayli tug'ruqni aktiv olib borishni afzal ko'radilar. QPTOEY paytida 6 soatdan ko'p bo'lmagan muddatga kutish yetarli bo'lmasligi mumkin. Maqsad qog'onoq suvlarining ketishi bo'lgan homiladorlarda spontan dard faoliyatining rivojlanishi yoki "yetilmagan" yoki "etarlicha ochilmagan" bachadon bo'yini yetilgungacha biologik tayyorgarlikka erishish hisoblanadi.

Adabiyotlar:

1. Исходы недоношенной беременности и родов при преждевременном разрыве плодных оболочек НВ Артымук, НН Елизарова, ВИ Черняева, СВ Рыбников *Мать и дитя в Кузбассе*, 98-102
2. Romero R., Gomez-Lopez N., Kusanovic J.P. [et al.]. Clinical Chorioamnionitis at Term: New Insights into the Etiology, Microbiology, and the Fetal, Maternal and Amniotic Cavity Inflammatory Responses. *Nogyogyszati Szuleszeti Tovabbkepzo Szemle*. 2018. Vol. 20, № 3. P. 103-112.
3. Баев О.Р., Васильченко О.Н., Кан Н.Е., Клименченко Н.И., Митрохин С.Д., Тетруашвили Н.К., Ходжаева З.С., Шмаков Р.Г., Дегтярев Д.Н., Тютюнник

В.Л., Адамян Л.В. Преждевременный разрыв плодных оболочек (преждевременное излитие вод) // Акушерство и гинекология. – 2013. – № 9. – С. 123-134.

4. Егорова А.Т., Руппель Н.И., Маисеенко Д.А., Базина М.И. Течение беременности и родов при спонтанном многоплодии и одноплодной беременности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2015. Т. 30, № 10 (207). С. 75-80

5. Баев О.Р., Васильченко О.Н., Кан Н.Е., Клименченко Н.И., Митрохин С.Д., Тетрашвили Н.К., Ходжаева З.С., Шмаков Р.г., Дегтярев Д.Н., Тютюнник В.Л., Адамян Л.В. Преждевременный разрыв плодных оболочек (преждевременное излитие вод) // Акушерство и гинекология. – 2013. – № 9. – С. 123-134.

6. Безнощенко Г. Б. Синдром системного воспалительного ответа в акушерской клинике : решенные вопросы и нерешенные проблемы 2018. С. 6–10.

7. Болотских В. М. [и др.]. Преждевременное излитие околоплодных вод: проблемы диагностики и родовозбуждения // Журнал акушерства и женских болезней. 2015. № 2 (64). С. 18–24.

8. Веропотвелян П. Н. [и др.]. Преждевременный разрыв плодных оболочек - инфекционный фактор // Здоровье женщины. 2013. № 81 (5). С. 57–64.

9. Внутриматочная инфекция во время беременности Долгушина В.Ф., Курносенко И.В., Асташкина М.В. ФГБУ ВО «Южно-Уральский медицинский 2018;

10. Дятлова Л.И. Недоношенная беременность при преждевременном разрыве плодных оболочек: факторы риска и механизмы развития, патогенетическое обоснование оптимизации пролонгации беременности// Диссертация. 2018.

11. Егорова А.Т., Руппель Н.И., Маисеенко Д.А., Базина М.И. Течение беременности и родов при спонтанном многоплодии и одноплодной беременности //Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2015. Т. 30, № 10 (207). С. 16-80
12. Изменения соединительной ткани при старении и других патологических процессах. Хисматуллина З.Н. // УДК 577.1. С. 237-243.
13. Исходы недоношенной беременности и родов при преждевременном разрыве плодных оболочек НВ Артымук, НН Елизарова, ВИ Черняева, СВ Рыбников Мать и дитя в Кузбассе, 98-102
14. Князева Т. П. Причины и факторы риска преждевременного разрыва плодных оболочек. 2016. С. 128–135.
15. Кузнецова Н. Б. [и др.]. Этиология и патогенез преждевременного разрыва плодных оболочек при недоношенной беременности // Вестник Национального медико-хирургического Центра им Н.И. Пирогова. 2019. Т. №4. С. 57–61.
16. Ходжаева З.С., Припутневич Т.В., Муравьева В.В., Гусейнова Г.Э. [и др.]. Оценка состава и стабильности микробиоты влагалища у беременных в процессе динамического наблюдения. Акушерство и гинекология // 2019. № 7 (2019). С. 30– 38.

**РОЛЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ
ДИАГНОСТИКЕ ПРОТРУЗИЙ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ.
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ.**

**Ким Татьяна Павловна,
Ли Вадим Александрович.**

Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация: Излагаемая статья рассматривает протрузию межпозвонкового диска как предварительную стадию развития межпозвонковой грыжи.

Одним из ключевых областей применения МРТ является диагностика протрузий межпозвоночных дисков, что играет важную роль в оценке состояния позвоночника и разработке оптимального лечебного подхода.

Принцип работы МРТ в диагностике протрузий межпозвоночных дисков:

Магнитно-резонансная томография использует сильные магнитные поля и радиоволны для создания подробных изображений мягких тканей, включая межпозвоночные диски. В отличие от рентгеновских лучей, МРТ не представляет риска облучения для пациентов, что делает ее безопасным и эффективным методом диагностики.

Межпозвоночные диски - это структуры, расположенные между позвонками, которые служат амортизаторами и обеспечивают подвижность позвоночного столба. Протрузии межпозвоночных дисков происходят, когда внутренняя часть диска выступает за его нормальные границы. Это состояние может вызывать боли, дискомфорт и другие симптомы.

Магнитно-резонансная томография является основным методом для выявления протрузий межпозвоночных дисков. Ее высокая чувствительность позволяет врачам точно определить местонахождение и характер изменений в диске, оценить степень их воздействия на окружающие ткани и нервные структуры. Эта информация играет решающую роль в разработке

персонализированных планов лечения.

MPT обеспечивает высокую детализацию мягких тканей, что позволяет врачам точно определить характер и степень протрузии.

В отличие от рентгеновской томографии (КТ), МРТ не использует ионизирующее излучение, что делает ее более безопасной для пациентов.

MPT предоставляет изображения в различных плоскостях, что улучшает понимание структурного распределения протрузии.

Ключевые слова включают радиологию, исследование, МРТ, протрузию, диагностику и лечение.

Актуальность: МРТ и МСКТ являются высокочувствительными методами для выявления изменений в позвоночнике, но существует риск неправильной интерпретации полученной информации, особенно при исследовании поясничных болей, частых в старших возрастных группах. Результаты этих исследований могут повлиять на выбор неадекватной тактики лечения. Важной задачей анализа диагностических изображений является разграничение грыжи и протрузии межпозвонкового диска.

Цель исследования: Основной целью данного исследования является улучшение диагностики и лечения протрузии межпозвонкового диска на основе анализа результатов МРТ у пациентов с этим заболеванием.

Материалы и методы: Исследование включает комплексный анализ данных МСКТ и МРТ пациентов с поясничными болями. Объектом исследования является позвоночный сегмент в поясничном отделе позвоночника, принятый за единицу наблюдения. Общее число обследованных позвоночных сегментов составило 138 у 50 пациентов в возрастном диапазоне от 18 до 75 лет, средний возраст которых составил $60,6 \pm 10$ лет. МРТ проводилась на высокопольном магнитно-резонансном томографе "GE Signa Explorer" с напряженностью поля в 1,5 Тл и коротким туннелем.

Результаты: В рамках данного исследования было проведено получение трех серий МР-томограмм с изображением поясничного отдела позвоночника

(ПОП) в сагиттальной и аксиальной плоскостях. Аксиальные томографические срезы были планированы по данным томографии в сагиттальной плоскости, выбирая срединный сагиттальный срез для построения аксиальных срезов через плоскости межпозвоночных дисков (МПД). Каждый из трех МПД (L3-L4, L4-L5, L5-S1) подразумевал три аксиальных среза через верхнюю, среднюю и нижнюю замыкательные пластины тел позвонков. Применялись протоколы получения различных типов изображений, включая T1ВИ и T2ВИ в сагиттальной и аксиальной плоскостях, а также T2*ВИ при необходимости. Многосрезовая спиральная компьютерная томография (МСКТ) выполнялась на сорокасрезовом томографе "GE Revolution EVO 128". Стандартная методика включала реформатированные изображения ПОП в сагиттальной и аксиальной плоскостях.

По результатам анализа данных МРТ 87 позвоночных сегментов (ПС) ПОП выявлены грыжи дисков в 15 случаях и протрузии в 25 случаях. Для улучшения разграничения протрузии и грыжи был применен морфологический критерий изменения заднего контура МПД, основанный на распространении материала выпавшей кзади части диска в каудальном и/или краниальном направлениях. Этот признак был обнаружен в $95,3 \pm 4,6\%$ случаев грыж и в $52,4 \pm 7,8\%$ случаях протрузий. МСКТ также подтвердила наличие этого признака в $92,8 \pm 5,5\%$ случаев грыж и отсутствие его в протрузиях.

Итоговый вывод: Результаты анализа МРТ и МСКТ подтверждают, что признак кранио-каудального распространения материала выпавшей кзади части диска характерен для грыжи и редко встречается при протрузии. Этот морфологический признак может быть использован для дополнительной дифференциации между грыжей и протрузией. В случаях протрузии с этим признаком, рекомендуется применение комплексного подхода с учетом морфологических и количественных критериев для изучения изменений заднего контура МПД в ПОП. Магнитно-резонансная томография играет ключевую роль в диагностике протрузий межпозвоночных дисков, обеспечивая врачам и пациентам необходимую информацию для принятия обоснованных решений

относительно лечения. Ее высокая чувствительность, отсутствие облучения и способность предоставлять детальные изображения делают МРТ неотъемлемым инструментом в современной медицинской практике.

Использованные источники:

1. Alimdjanovich, R.J., Obid , K., Javlanovich, Y.D. and ugli, G.S.O. 2022. Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 3, 5 (Oct. 2022), 531-546.
2. Yakubov , J., Karimov , B., Gaybullaev , O., and Mirzakulov , M. 2022. Ultrasonic and radiological picture in the combination of chronic venous insufficiency and osteoarthritis of the knee joints. Academic Research in Educational Sciences. 5(3), pp.945–956.
3. Yakubov D. Z., Gaybullaev S. O. The diagnostic importance of radiation diagnostic methods in determining the degree of expression of gonarthrosis //UZBEK JOURNAL OF CASE REPORTS. – С. 36.
4. Yakubov Doniyor Javlanovich, Juraev Kamoliddin Danabaevich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli, and Samiev Azamat Ulmas ugli. 2022. “INFLUENCE OF GONARTHROSIS ON THE COURSE AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS”. Yosh Tadqiqotchi Jurnali 1 (4):347-57.
5. Ахмедов Якуб Амандуллаевич; Гайбуллаев Шерзод Обид угли; Хамидова Зиёда Абдивахобовна. МРТ В СРАВНЕНИИ С ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ АРТРОСКОПИЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗРЫВОВ МЕНИСКА. Tadqiqotlar 2023, 7, 105-115.
6. Гайбуллаев Ш., Усаров М., Далерова М. НОРМАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАЗМЕРЫ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У НОВОРОЖДЕННЫХ //Involta Scientific Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 142-148.

7. Нурмурзаев, З. Н., Жураев, К. Д., & Гайбуллаев, Ш. О. (2023). ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ ЦИТОЛОГИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБРЮШИННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: ИССЛЕДОВАНИЕ 85 СЛУЧАЕВ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(4), 126–133.
8. Хамидов , О. , Гайбуллаев , Ш. и Давранов , И. 2023. СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ УЗИ И МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЕНИСКА КОЛЕННОГО СУСТАВА. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*. 3, 4 (апр. 2023), 176–183.
9. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хакимов М. Б. ОБЗОР МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ // *Journal of new century innovations*. – 2022. – Т. 10. – №. 5. – С. 181-195.
10. Хамидов О. А., Гайбуллаев Ш. О., Хомидова Д. Д. РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКА И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ МЫШЕЧНО-СУХОЖИЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА // *Uzbek Scholar Journal*. – 2023. – Т. 12. – С. 125-136.
11. Юсуфзода Х. и др. ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА МИРИЗЗИ // *Yangi O'zbekiston talabalari axborotnomasi*. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 21-25.
12. Якубов Д. Д., Давранов И. И., Шодидулова П. Ш. ХАРАКТЕРИСТИКИ МСКТ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ COVID-19 ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ // *Journal of new century innovations*. – 2023. – Т. 22. – №. 1. – С. 165-176.
13. Якубов Д. Ж., Гайбуллаев Ш. О. Влияние посттравматической хондропатии на функциональное состояние коленных суставов у спортсменов. *Uzbek journal of case reports*. 2022; 2 (1): 36-40. – 2022.
14. Жавланович, Я. Д., Амандуллаевич, А. Я., Зафаржонович, У. З., & Павловна, К. Т. (2023). Мультипараметрическая МРТ В Диагностике Рака

Предстательной Железы. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(2), 577-587. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/MQDHP>

15. угли, А.С.Н., Хамидович, Р.Ш. and Данабаевич, Ж.К. 2023. Кость При Остеоартрите: Визуализация. Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 4, 3 (Jun. 2023), 895-905.

16. P., Kim T., and Baymuratova A. C. 2023. "Fast Technology for Ultrasonic Diagnosis of Acute Coleculosis Cholecystitis". Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 940-46. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1601>.

17. O., Gaybullaev S., Fayzullayev S. A., and Khamrakulov J. D. 2023. "Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis". Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4 (3), 921-28. <https://cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1599>.

18. Gaybullaev S. O., Fayzullayev S. A., Khamrakulov J. D. Cholangiocellular Cancer Topical Issues of Modern Ultrasound Diagnosis //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 921-928.

19. Alimdjanovich, Rizayev Jasur, et al. "Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability." Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. 35-41.

20. Khamidov O. A., Shodmanov F. J. Computed Tomography and Magnetic Resonance Imaging Play an Important Role in Determining the Local Degree of Spread of Malignant Tumors in the Organ of Hearing //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 929-939.

21. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli 2023. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND VISUAL CHARACTERISTICS OF OSTEOMALACIA AND SPONDYLOARTHRITIS. Science and innovation. 3, 4 (May 2023), 22–35.

22. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli
2023. COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL AND VISUAL CHARACTERISTICS OF OSTEOMALACIA AND SPONDYLOARTHRITIS. Science and innovation. 3, 4 (May 2023), 22–35.
23. Abdurakhmanovich, K. O. (2023). Options for diagnosing polycystic kidney disease. Innovation Scholar, 10(1), 32-41.
24. Abdurakhmanovich, K. O., & Javlanovich, Y. D. (2023). COMPARISON OF MRI WITH DIAGNOSTIC KNEE ARTHROSCOPY FOR EVALUATING MENISCAL TEARS. Zeta Repository, 4(04), 10-18.
25. Yakubov, D. J., & Pirimov, U. N. (2023). Vergleich der Ergebnisse von Ultraschall und MRT bei der Diagnose von Schäden am Meniskus des Kniegelenks. New Central Asian Science Journal, 6(5), 3-11.
26. Khamidov Obid Abdurakhmanovich and Gaybullaev Sherzod Obid ugli
2023. Telemedicine in oncology. Science and innovation. 3, 4 (Aug. 2023), 36–44.
27. Khamidov Obid Abdurakhmanovich, Gaybullaev Sherzod Obid ugli and Yakubov Doniyor Jhavlanovich 2023. Переход от мифа к реальности в электронном здравоохранении. Boffin Academy. 1, 1 (Sep. 2023), 100–114.
28. Gaybullaev Sh.O., Djurabekova A. T. and Khamidov O. A. 2023. MAGNETIC RESONANCE IMAGRAPHY AS A PREDICTION TOOL FOR ENCEPHALITIS IN CHILDREN. Boffin Academy. 1, 1 (Oct. 2023), 259–270.
29. Khamidov O. A. and Dalerova M.F. 2023. The role of the regional telemedicine center in the provision of medical care. Science and innovation. 3, 5 (Nov. 2023), 160–171.
30. Yakubov D.J. and Mirkhakimova F.M. 2023. Cerebral edema - possibilities of magnetic resonance imaging. Journal the Coryphaeus of Science. 5, 5 (Nov. 2023), 226–236.

THE MEDICINAL ASPECTS OF PUMPKIN IN FOLK MEDICINE

Uzakova Kamila Nuriddin qizi

Faculty of Pharmacy, Samarkand State Medical University

Abstract: This article provides detailed information about the types, chemical composition and healing properties of the pumpkin plant, and the medicinal properties of the pumpkin plant in various folk remedies. Useful medicinal properties of pumpkin, its nutritional value, its benefits and how to eat it are given. **Key words: properties of pumpkin, extraction of carotene, characteristics of pumpkin, varieties of pumpkin, medicinal value of pumpkin.**

Pumpkin (*Cucurbita* L.) belongs to the magnolia family (Magnoliophyta) section of the world of higher plants, Magnolipsida class, Dilleniidae subclass, Cucurbitales tribe, Cucurbitaceae Juss. family. The family Cucurbitaceae Juss. is distributed in almost all regions of the Earth and includes 800 species. There are 18 naturally growing species of this family in the flora of Uzbekistan. There are about 900 varieties of pumpkin, of which 400 varieties are suitable for consumption. Mineral content: minerals content per 100 grams. Proportion of daily requirement. Potassium 204 mg 8%, calcium 25 mg 3%, Magnesium 14 mg 4%, Phosphorus 25 mg 3%, Sodium 4 mg 0%, iron 0.4 mg 3%, iodine 1 mg 1%, zinc 0.24 mg 2 %, copper 180 µg 18%, Sulfur 18 mg 2%, fluoride 86 µg 2%, Manganese 0.04 mg 2%.



Fig. 3. Different types of Cucurbita are shown in the photograph.

Like all the blessings of our motherland, our people love to eat pumpkin from time immemorial. The variety of dishes prepared from it also reflects the importance of this blessing. A person always tries to look healthy and beautiful, pays attention to healthy eating. He seeks to know the composition of the food he consumes. The chemical composition of pumpkin is very rich in vitamins and minerals. When eating

foods made from pumpkin, the body is provided with a sufficient amount of macro and microelements and vitamins[1-5]. Pumpkin contains more substances such as iodine and fluorine compared to other polys crops, and it is useful for the body. Its seeds contain up to 50% oil. The amount of vitamins A, C, B1, B2, PP, carotenoids and carbohydrates in meat is 5 times higher than that of carrots and 3 times higher than that of beef liver. Therefore, in ophthalmology, it is recommended to eat the flesh and juice of pumpkin when the eyesight decreases. Substances extracted from it prevent the growth of tubercle bacilli. Among them, vitamin B1 is involved in the metabolism of carbohydrates. Its deficiency causes diseases of the nervous system and disorders of the cardiovascular system. Vitamin B2 (riboflavin) enters the composition of various enzymes and participates in reactions in the body. In its deficiency, angular stomatitis is observed.

Vitamin V6 is involved in protein metabolism. Due to the lack of this vitamin, children develop tension of nerve fibers and dermatitis, i.e. skin inflammation. Vitamin V9 (folic acid) participates in the metabolism of proteins and choline. Pumpkin contains substances that prevent aging. It also contains vitamin E, which increases the activity of the gonads. The peel contains a lot of pectin and clechatka. Its seeds are rich in lipids, proteins, vitamins and mineral salts. Zucchini is unique because it has a positive effect on the endocrine system and improves digestion. It is also useful for overweight patients due to its low calorie content. Pumpkin juice or raw bark is used for cough and tuberculosis. Porridge made from pumpkin helps with bronchitis and lowers the temperature. Also, this polys crop is involved in the synthesis of vitamin B12. Due to its positive effect on the pancreas, the cobalt content of pumpkin participates in the formation of insulin. Experts found that people who lived a long time included pumpkin in their daily diet. After surgery, it increases the resistance of the weakened body to infections. Pumpkin is also very useful for atherosclerosis, tumors related to the cardiovascular system, kidney, liver and bladder diseases, hypertension, metabolic disorders. Autumn is the time to see today's hero the most, pumpkin. Although now we can find it in supermarkets and markets at any time of the year.

Pumpkin has great medicinal properties, we will talk about its nutritional values, its benefits for us and how to eat it. Pumpkin is a regular part of our diet, it is delicious and it is very versatile as both sweet and savory recipes can be prepared. Zucchini stands out for its orange color, one of its well-known benefits is strengthening the health of our eyes, protecting and preventing cataracts. It is rich in fiber and it helps in intestinal transit.

Nutritional properties of pumpkin Before we get into the healing properties that this food gives us, let's first tell you what it contains, because it is its components that make our body healthy. It has a lot of amino acids. How oleic, silicic or palmitic acid, It provides us with vitamin C, which is a B group of vitamins. On the other hand, the work of vitamin E or folic acid stands out.

Gives coumarins: have antioxidant properties, avoid the harmful effects of free radicals. It contains a large amount of fiber. Water: Pumpkin contains a large amount of water. It is a food with many components and nutrients that satisfy us and at the same time hydrate us. On the other hand, minerals include calcium, magnesium, manganese and potassium. By its orange color, we can tell that it is rich in beta-carotene, or the same thing as vitamin A, a type of flavonoid that is considered a natural anticancer agent. Pectin substances contained in pumpkin have a good effect on intestinal inflammatory diseases, help to remove bacteria and toxic substances from the intestine, and prevent dehydration of the body in diseases with diarrhea. At the same time, pumpkin also accelerates the removal of cholesterol from the body. Therefore, patients with heart and blood vessels (atherosclerosis, hypertension), chronic colitis and enterocolitis, severe (quick) and chronic nephritis, pyelonephritis, cholecystitis, gallstones and jaundice (hepatitis) should be included in their daily diet. it is recommended to add. Also, pumpkin is useful as a dietary food, especially for the elderly and young children. Pumpkin juice has a calming effect and improves sleep, and is a good antiemetic (also pumpkin), especially for pregnant women.

Medicinal properties of pumpkin

All these qualities become a series of very useful properties for the body. Make sure we tell you the most important ones:

It is a diuretic food and helps us remove the fluids we retain. Maintains healthy and functioning kidneys.

Because it contains fiber, it is a clean and healthy intestine. Kill parasites or possible worms. Stimulates the function of the pancreas, and also regulates the amount of sugar in the blood. The amount of antioxidants strengthens the immune system. Reduces the risk of prostate cancer. Maintains good heart health.

How to eat pumpkin It is a healthy and nutritious food, a very versatile vegetable. As you can see, you can use all the benefits of pumpkin. It can be consumed in any type of diet, since it does not make us overweight, in fact, if used in the best way, we can lose weight with it. Pumpkin contains a lot of water, about 92% water, so it is very low in calories, because 100 grams of it gives 30 kcal. It has a low protein content and is rich in carbohydrates. Harmful properties In case of kidney failure, excessive use can worsen the patient's condition. Because the removal of potassium from the body is impaired. People suffering from gastritis and peptic ulcer disease do not need raw pumpkin. This vegetable, if raw, irritates the surface of the mucous membranes. People with high acidity of gastric juice should use with caution. A healthy person can eat pumpkin freely, abundantly and with pleasure.

Pumpkin is widely used in cosmetology due to its richness in vitamins. Here are some recipes for effective face masks. If there are a lot of wrinkles, a cream mask will help. To do this, pass the pumpkin through a fine grater. Take two tablespoons of the mass, add two tablespoons of sour cream and the same amount of honey. Mix well and apply on face and neck area. Leave on for 15 minutes and wash off with warm water. Honey mask helps with deep wrinkles. Grind a medium-sized pumpkin, add a tablespoon of honey and half a lemon juice to it. Apply the mask for 20 minutes and wash off with warm water. Oatmeal crushed pumpkin mask helps to get rid of oily shine on the face. 1:2 ratio. With dry skin, you can cut the vegetable into thin rings and

put it on your face, and after 20 minutes, wash it off with milk, then dry it a little with a towel.

We can eat pumpkin in several ways: Boiled, griddle, fried, in confectionery: cakes, cookies, cakes.

Fat-free cooking options are healthier. No matter which one you choose, it tastes sweet, smooth and delicious. The shell that covers it is not edible, it is very hard and should be thrown away. You can eat pumpkin seeds, they are similar to sunflower seeds, although they are highly recommended for the treatment and prevention of prostate cancer. In the market we can find different types of pumpkin, there are many varieties, some of them are sweeter than others, but their nutritional properties do not differ. We recommend buying pumpkin slices, because those who sell the cut have already gone through the manipulation process. The fresher the fruits and vegetables are, the better. Look for nearby crops and farmers who are definitely running an eco-friendly industry in their area.

conclusion. In case of kidney and liver diseases, it is recommended to eat freshly squeezed pumpkin juice (100-200 grams per day) or 500 grams of grated meat. Pumpkin improves the motor activity of the gallbladder, and is also very useful for inflammation of the gallbladder.

Pumpkin juice cleanses the kidney and liver system and strengthens its functioning. In pyelonephritis, acute and chronic cystitis and some forms of urethritis, it is useful to eat 50 grams of pumpkin porridge twice a day. For use in hepatitis, cholecystitis, and cirrhosis of the liver: the top of the pumpkin is cut off, the seeds inside are removed, honey is filled in the space formed in the middle, and then the cut top is closed in its place like a lid. , the dough is smeared around it and kept in a dark place for 9 days. Drink 1 tablespoon of the resulting juice 3 times a day.



References

1. Sheraliyev A.Sh., General and agricultural phytopathology, (Textbook). Interpretation Publishing House. Tashkent, 2004.
2. Xolmurodov E.A. Agricultural phytopathology. (Textbook) "Navroz" publishing house. -Tashkent, 2014.
3. Sattarova R.K., Xolmurodov E.A., Xakimova N.T., Allayarov A.N. General phytopathology. (Textbook) "Navroz" publishing house. -Tashkent, 2017.
4. George N. Agrios. plant pathology. Elsevier Academic press, Florida, 2004. qo'shimcha adabiyotlar:
5. Mirziyoyev Sh.M. A free and prosperous democratic country of Uzbekistan we will build together. Tashkent, "Uzbekistan" NMIU, 2017. - 56 p.
6. Mirziyoyev Sh.M. Ensuring the rule of law and human interests is the country the pledge of development and people's well-being. "Uzbekistan" NMIU, 2017.- 47 p.
7. Mirziyoyev Sh.M. Our future is with our brave and noble people we will build together. NMIU "Uzbekistan", 2017. - 485 p.

**ERTA ONTOGENEZ (6 OYLIK)DAVRIDA BACHADON NAYLARI
MORFOMETRIYASI VA GISTOTOPOGRAFIYASI**

Baqoyeva Feruza Maqsudovna

“Alfraganus university” nodavlat oliy ta’lim tashkiloti, acsistent

fbaqoeva@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada erta postnatal davrning 6 oylik muddatida bachadon nayi devori gistotopografiyasi o‘rganilgan. Tadqiqot obyekti sifatida 22-ta pnevmonidan o‘lgan 6 oylik qiz chaqaloqlar bachadon nayi gistologik jihatdan o‘rganildi. 6 oylik chaqaloqlarda bachadon nayi intramural qismi nisbatan ingichka va torligi, shilliq pardasida so‘rg‘ichlari kalta, xususiy plastinkasi yo‘q, mushak qavati qalin va ikki qavatdan: ichki bo‘ylama, tashqi aylana yo‘nalishda joylashgan silliq mushak hujayralar tutamidan iboratligi isbotlanadi. Bachadon nay istmik qismi nisbatan kengroq, devori yupqalashgan, shilliq parda so‘rg‘ichlari uzunroq va tarmoqlangan, mushak qavati nisbatan ingichka va mushak hujayralarining aylana yo‘nalishda joylashgan bir qavatdan iboratligi aniqlandi. Bachadon nay ampula qismi boshqa qismlariga nisbatan ancha keng, devori yupqa, shilliq parda so‘rg‘ichlari ingichka, uzun va keng miqyosda tarmoqlangan, mushak qavati yupqa va aylana yo‘nalishdagi mushak qavatidan iboratligi isbotlandi.

Kalit so‘zlar: chaqaloq, bachadon nayi, gistotopografiya, intarmural, istmik, ampula qismlari.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Adabiyot ma’lumotlari bo‘yicha bachadon nayi anatomik o‘lchamlari, devorining gistologik tuzilishi va tarkibi ham homila davrida, ham postnatal davrda o‘zgarib boradi (1, 2, 3). Ayniqsa bachadon nayi devori qalinligi distal ampula qismidan bachadonga yaqinlashgan sari qalinlashib boradi. Bunda devori qalinligining asosiy qismini mushak qavati tashkil qiladi. Mushak qavatining aylana tutamqalinligi, bo‘ylama tutami qalinligidan ustunlik qiladi. Homila davrida bachadon nayi istmik qismining shilliq pardasi qalin, ampula qismi

shilliq pardasi yupqaligi tadqiqotlarda tasdiqlangan. Bachadon naylari myuller kanallaridan paydo bo‘ladi. Enbrionning 6 xaftaligida bachadon nayiga asos qo‘yiladi, ya’ni mezonefron kanalidan selemik epiteliy invaginatsiyalanishidan boshlanadi. Xar bir myuller kanali kaudal to‘mpoq cheti mezonefronga qarab o‘sadi va nayning ichki bo‘shlig‘ini paydo qiladi (4, 5, 6). Har bir naycha qorinichi davrining 3 oyligida urogenital sinusga tutashadi, keyin myuller kanalarining kranial qismi fallopiy nayiga aylanadi va selemik bo‘shliqga ochiladi. Keyingi takomil topish jarayonida bachadon nayida 4 ta qism tashkil topadi: bachadonga tutashgan intramural qismi, bo‘yin, ampula va voronka. Oxirgi 3 ta qismi bachadondan tashqaridagi tuzilmalar hisoblanadi, ya’ni mezosalpinks ko‘rinishida peritoneal boylam bilan bog‘langan bo‘ladi (7, 8, 9).

Tadqiqot materiali va usullari. Tadqiqot obyekti sifatida 22-ta pnevmoniyadan o‘lgan 6 oylik qiz chaqaloqlar bachadon naychasi olindi. Naychaning 3-ta qismidan bo‘lakchalar kesib olindi: ampula, istmik va bachanga yondosh intramural qismlari. Bo‘lakchalar 10% neytrallangan formalinda 48 soat davomida qotirildi. Konsentratsiyasi oshib boruvchi spirtlar va xloroformlarda suvsizlantirilib, keyin vosk qo‘shilgan parafin quyilib, g‘ishchalar tayyorlandi. G‘ishchalardan qalinligi 4-5 mkm bo‘lgan gistologik kesmalar tayyorlanib, gematoksilin va eozinda bo‘yaladi. Naycha to‘qimasidagi biriktiruvchi to‘qima tolalari pikrofuksin bilan van-Gizon, nordon glikozaminglikanlar alsian ko‘ki bilan bo‘yalib, o‘rganildi. Gistologik preparatlar yorug‘lik mikroskopida o‘rganilib, ma’lumotlarga boy sohalaridan rasmlar tushirildi.

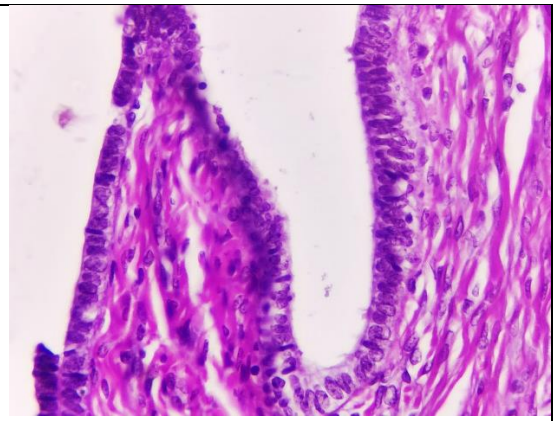
Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Qiz bola chaqaloqlarning yoshi 12 oylik bo‘lganda bachadon nayi turli qismlari devoridagi postnatal davrda yuz beradigan morfologik o‘zgarishlarni o‘rganish uning rivojlanib, takomil topib borish dinamikasini tushinib olishga yordam beradi. Ma’lumki, bachadon nayi anatomik jihatdan bachadon tanasidan chiqish intramural qismi, o‘rta istmik va ampula qismi farq qilinadi. Ushbu tadqiqotda bunga amal qilgan tarzda, shu ko‘rsatilgan qismlarini alohida-alohida o‘rganib chiqishni maqsad qilib olindi. Intramural qismi devori qatlamlarini gistologik jihatdan o‘rganish shuni ko‘rsatdiki, bu qismda mushak qavati sezilarli darajada qalinligi va yaxshi rivojlanganligi aniqlandi. Bachadon nayi

intramural qismi devori xaqiqatdan ham o'zgacha tuzilishga egaligi tasdiqlandi. Nay bu qismining bo'shlig'i nisbatan ancha torligi, uning ichki yuzasida kam sonli va kalta-kalta bo'lgan so'rg'ichlar mavjudligi kuzatildi. So'rg'ichlarning tuzilishida bundan oldingi davrga nisbatan qalinlashganligi, stromasida biriktiruvchi to'qimaning qalinlashganligi aniqlandi. So'rg'ichlarning yuzasini qoplagan epiteliy oldingi davrga o'xshab bir qavatli prizmatik epiteliydan tashkil topganligi kuzatildi. Ushbu qoplovchi epiteliy so'rg'ichlarning apikal qismida nisbatan to'q va giperxromli bo'yalganligi, kriptalari qismida esa ochroq bo'lganligi aniqlandi. So'rg'ichlar asosida shilliq osti qavati yo'qligi, qoplovchi epiteliyning bevosita biriktiruvchi va mushak to'qimasida joylashganligi kuzatildi (1-rasm). Bachadon nayining ushbu intramural qismi devorida chaqaloqlarning 6 oylik davrida ham mushak qavati sezilarli darajada qalinligi aniqlandi. Ushbu mushak qavat ikki qatlamdan iboratligi, ya'ni ichki silliq mushak hujayralarining bo'yama joylashgan qavati va tashqi aylana holda joylashgan qavati. Bunda ichki bo'yama qavati tashqi aylana qavatidan biroz qalinligi kuzatildi.

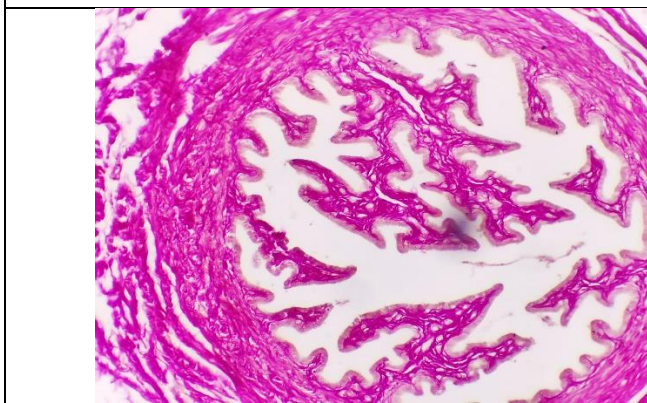
Erta postnatal davrda jinsiy a'zolarining deyarlik barchasining to'qimasi nordon muhitga eagaligi ma'lum. Shu qotiri bachadon nayi to'qimasi ham nordon glikozaminglikanlarga tekshirilganda ma'lum bo'ldiki, nayning ichki qatilami, ya'ni so'rg'ichlar to'qimasi, aynan qoplovchi epiteliysi va uning bazal membranasi nordon moddalarga boyligi va alsian ko'ki bilan bo'yalganda to'q ko'kga bo'yalganligi bilan namoyon bo'ldi. Shunga o'xshash nay devorining tashqi serozli qavati ham nordon moddalarga boyligi, bu qavatning ham to'q ko'kga bo'yalganligi aniqlandi. Mushak qavati esa nisbatan ochroq bo'yalganligi va silliq mushak hujayralar tutamlari orasidagi oraliq modda ko'kish bo'yalganligi, bu sohada nordon glikozaminglikanlar mavjudligini tasdiqlaydi. 6 oylik chaqaloqlar bachadon nayining intramural chismi mikroskopning katta obyektvida o'rganilganida ma'lum bo'ldiki, qoplovchi epiteliysi yangi tug'ilganlik davrga nisbatan takomil topganligi va yetilgan prizmatik epiteliyga aylanganligi aniqlandi. Qoplovchi epiteliy hujayralari bir-biriga yaqin va zich holda joylashganligi, so'rg'ichlar chuqurchasida nisbatan yirik va ochrov rangga bo'yalganligi topildi.



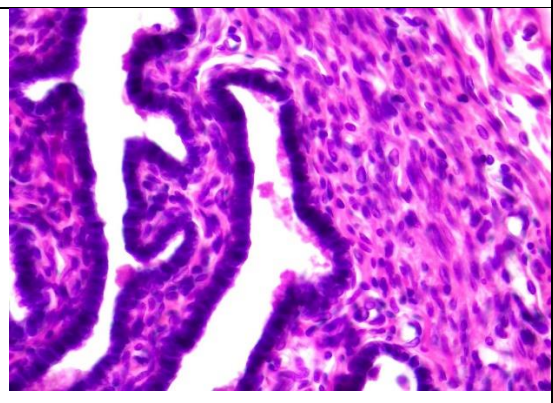
1-rasm. Bachadon nayi intramural qismi dyevori mushak qavati syezilarli darajada qalin va ikki qavatdan iboratligi. Bo'yoq: G-E. Kat: 10x10.



2-rasm. Bachadon nayi intramural qismi qoplovchi epityeliysi zich joylashgan epityeliy hujayralardan iborat va u byevosita mushak to'qimaga tutash joylashgan. Bo'yoq: G-E. Kat: 10x40.



3-rasm. : oylik chaqaloq bachadon nayi istmik qismi so'rg'ichlari stromasida kollagen tolalar ko'pligi, mushak qavatida kamligi. Bo'yoq: G-E. Kat: 10x20.



4-rasm. 6 oylik chaqaloq bachadon nayi istmik qismi, epityeliysi giperyxromli, xususiy plastinkasi zich va yosh biriktiruvchi to'qimadan iborat. Bo'yoq: G-E. Kat: 10x40.

Bachadon nay intramural qismi qoplovchi epitelisining o'ziga xos tuzilishi shundan iborat bo'ldiki, epiteliy hujayralari bevosita mushak hujayralariga tutashib joylashganligi aniqlandi (2-rasm). Demak, bachadon nayi shilliq pardasida qoplovchi epiteliy ostida biriktiruvchi to'qimali xususiy plastinkasi yo'q. Bachadon nayi

intramural qismi so'rg'ichlari asosini tashkil qilgan stromasi, ya'ni biriktiruvchi to'qimali tayanch tuzilmalari tarkibidagi kollagen tolalarning miqdoriy va siqatiy jihatlarini o'rganish uchun pikrofuksin bilan van-Gizon usulida bo'yalganda ma'lum bo'ldiki, tolali tuzilmalar so'rg'ichlar asosini tashkil qilib, qonlovchi epiteliyga yaqin va tutash tarzda joylashganligi va ayrim sohalarida burmalar paydo qilganligi kuzatiladi.

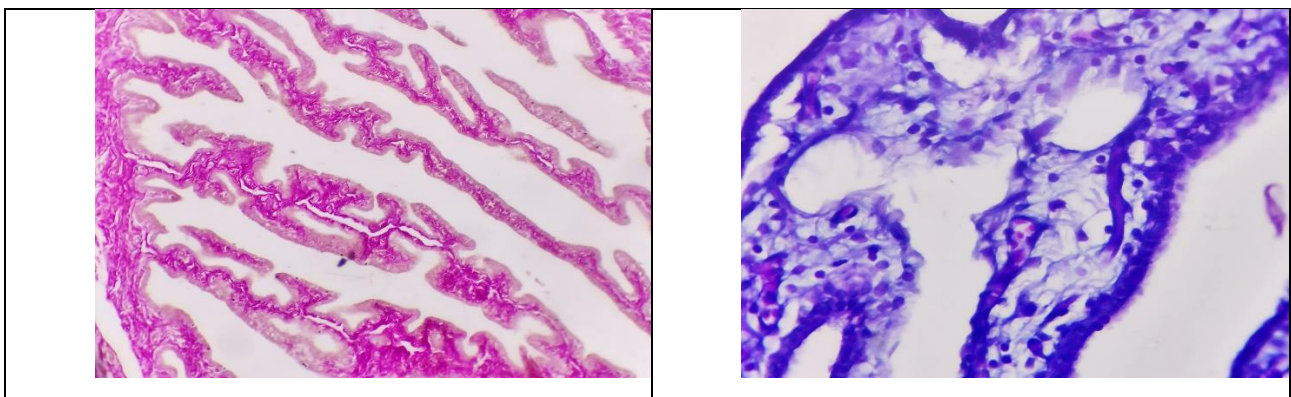
Chaqaloqlarning 6 oylik davrida bachadon nayi o'rta, ya'ni istmik qismi mikroskopik darajada tekshirilganda ma'lum bo'ldiki, bo'shlig'i intramural qismiga nisbatan kengligi, so'rg'ichlari yaxshi rivojlanganligi va nisbatan uzun holda tarmoqlanganligi, mushak qavati yupqaroq ekanligi va seroz pardasida shakllanmagan biriktiruvchi to'qima va yog' to'qimasi mavjudligi aniqlandi. So'rg'ichlar har xil kattalikdaligi, yirik va uzunlari chiqish joyida yo'g'on va apikal qismida tarmoqlanganligi aniqlandi. So'rg'ichlarni qoplagan epiteliysi bir qavatli prizmatik va silindrik tuzilishga egaligi, undagi epiteliy hujayralari nisbatan gematoksilin bilan to'qroq bo'yalganligi kuzatiladi. Mushak qavati intramural qismga nisbatan sezilarli darajada yupqaligi va gistotopografik jihatdan aylana yo'nalishda joylashgan silliq mushak hujayralari bir qavatli tuzilishni tashkil qilganligi aniqlanadi. Bachadon nayi istmik qismi to'qimasini biriktiruvchi to'qima tolali tuzilmalarining miqdori va joylanishini aniqlash uchun pikrofuksin bilan bo'yalganda ma'lum bo'ldiki, pikrofuksin bilan to'q qizil rangga bo'yalgan tolali tuzilmalar shilliq pardasi so'rg'ichlarining asosi, ya'ni stromasida ustun turishi (3-rasm), mushak qavatida nisbatan kamligi va seroz parda tarkibidagi shakllanmagan biriktiruvchi to'qimada ham ko'pligi aniqlandi. Serg'ichlari tarkibidagi kollagen tolalar nisbatan zich holda joylashganligi va stromaning deyarlik barcha maydonini egallaganligi kuzatiladi. Bachadon nayi to'qimasidagi nordon mukopolisaxaridlarning miqdori va joylanish joyini aniqlash maysadida alsian ko'ki bilan bo'yalganda ma'lum bo'ldiki, shilliq pardasi so'rg'ichlari qoplovchi epiteliysining bazal membranasida ustun turishi, so'rg'ichlar stromasida va mushak qavatida kamligi, naycha seroz pardasi va atrofidagi biriktiruvchi to'qimada ko'pligi aniqlandi.

6 oylik chaqaloqlar bachadon nayi istmik qismi devor to‘qimasi mikroskopning katta obyektivida o‘rganilganda ushbu ma‘lumotlar olindiki, shilliq parda so‘rg‘ichlarni qoplagan epiteliy prizmatik va silindrik tuzilishga egaligi va gematoksilin bilan giperxromli darajada bo‘yalganligi va bevosita biriktiruvchi va mushak to‘qimalarga tutash holda joylashganligi aniqlandi. So‘rg‘ichlar stromasidagi biriktiruvchi to‘qima tarkibidagi hujayralar nisbatan yosh va proliferativ faollik holatdaligi va ular orasida limfoid va polinukear hujayralar mavjudligi kuzatildi. Bachadon nayining ushbu istmik qismida qoplovchi epiteliy ostida yosh hujayralarga boy shakllanmagan biriktiruvchi to‘qimadan iborat xususiy plastinkasi mavjudligi aniqlandi (4-rasm). Ushbu to‘qimada yosh va kam differensiallangan gistiotsitar hujayralar msiqdori ustun turishi, ularning orasida har xil diametrli qon tomirlar joylashganligi topiladi.

Bachadon nay istmik qismi devori to‘qimasidagi tolali tuzilmalar pikrofuksin bilan bo‘yab ko‘rilganda ma‘lum bo‘ldiki, so‘rg‘ichlar stromasidagi va xususiy plastinkasidagi biriktiruvchi to‘qima tolali tuzilmalari betartib holda joylashgan mayda va yo‘g‘on tutamlar ko‘rinishida joylashganligi aniqlandi. So‘rg‘ichlar stromasidagi tolali tuzilmalar qoplovchi epiteliy bazal membranasida va stroma tarkibidagi qon tomirlar atrofida zich holda joylashganligi kuzatiladi.

Bachadon nayi ampula qismi boshqa qismlariga qaraganda keng, shilliq pardasi juda uzun va tarmoqlangan so‘rg‘ichlardan iborat. 6 oylik chaqaloqlar bachadon nayi ampula qismining o‘ziga xosligi undagi so‘rg‘ichlar nisbatan qalin va keng miqyosda tarmoqlangan. So‘rg‘ichlar yuzasini qoplagan epiteliysi prizmatik va ayrim joylarida silindrik tuzilishga egaligi akniqlanadi. Qoplovchi epiteliy nay istmik qismiga o‘xshash va nisbatan gematoksilin bilan to‘qroq bo‘lganligi kuzatiladi. So‘rg‘ichlar asosini tashkil qilgan to‘qimada tolali tuzilmalarga boy biriktiruvchi to‘qimava silliq mushak hujayralari mavjudligi aniqlanadi. Bachadon nay ampula qismining mushak qavati intramural va istmik qismlariga nisbatan sezilarli darajada yupqa va bir yo‘nalishda, ya’ni aylana yo‘nalishda joylashgan silliq mushak hujayralar tutamlaridan iboratligi aniqlanadi. Silliq mushak hujayralar orasida mayda qon tomirlarga boyligi

kuzatiladi. Bachadon nay ampula qismi shilliq pardasi so'rg'ichlarini biriktiruvchi to'qima tolali tuzilmalarining joylanishi va miqdorini aniqlash maqsadida gistologik kesma pikrofuksin bilan bo'yalganda ma'lum bo'ldiki, so'rg'ichlar ingichka va keng tarmoqlangan bo'lsada barchasining stromasida, xatto ingichka tarmoqlarining apikal uchuda ham pikrofuksin bilan qizil rangga bo'yalgan kollagen tolalar mavjudligi aniqlanadi (5-rasm). Nay shilliq pardasi so'rg'ichlari mikroskopning katta obyektivida o'rganilganda ma'lum bo'ldiki, so'rg'ichning ayrim joylari qalin, boshqa joylari ingichkaroq va uning stromasida tolalarga boy biriktiruvchi to'qima va silliq mushak hujayralari mavjudligi aniqlanadi. Tolali tuzilmalari betartib joylashgan mayda va qalin kollagen tutamlaridan iboratligi topiladi. Qoplovchi epiteliysi bir qavatli prizmatik epiteliydan iboratligi va epiteliy hujayralari yuzasida mayda hilpillovchi mikroso'rg'ichlar mavjudligi aniqlanadi. So'rg'ichlar tarkibidagi tolali tuzilmalarni gistokimyoviy usul, ya'ni pikrofuksinli van-Gizon usulida bo'yab o'rganilganda ma'lum bo'ldiki, So'rg'ichlarning stromasi har tomonlama tolali tuzilmalar bilan to'lganligi, tolalar to'q qizil rangli tutamlar paydo qilib, qoplovchi epiteliysi bazal membranasida, oraliq to'qimasida va qon tomirlari atrofida to'lqinsimon tuzilishga ega bo'lgan tutamlardan iboratligi aniqlanadi. So'rg'ichlar tarkibidagi nordon mukopolisaxaridlar mavjudligi va miqdorini aniqlash maqsadida alsian ko'ki bilan bo'lganda ma'lum bo'ldiki, so'rg'ichlarning yuzasida, ya'ni qoplovchi epiteliy va uning bazal membranasida nordon moddalarning ustun turishi (6-rasm), stromasining oraliq moddasida nisbatan kamligi to'qimaning, ya'ni qoplovchi epiteliyning to'q ko'k, stromasining och ko'k rangga bo'yalishi tasdiqlaydi.



<p>5-rasm. Bachadon nay ampula qismi so'rg'ichlari stromasida kollagen tolalar mavjudligi va ular qizil rangli ko'rinishida namoyon bo'lgan. Bo'yoq: G-E. Kat: 10x10.</p>	<p>14-rasm. Nay so'rg'ichlari qoplovchi epityeliy va bazal myembranasi to'q ko'kga, stromasi nisbatan ochroq ko'kga bo'yalgan. Bo'yoq: аъқian ko'ki. Kat: 10x40.</p>
---	--

Xulosa

6 oylik chaqaloqlarda bachadon nayi intramural qismi nisbatan ingichka va torligi, shilliq pardasida so'rg'ichlari kalta, xususiy plastinkasi yo'q, mushak qavati qalin va ikki qavatdan: ichki bo'ylama, tashqi aylana yo'nalishda joylashgan silliq mushak hujayralar tutamidan iboratligi isbotlanadi.

Bachadon nay istmik qismi nisbatan kengroq, devori yupqalashgan, shilliq parda so'rg'ichlari uzunroq va tarmoqlangan, mushak qavati nisbatan ingichka va mushak hujayralarining aylana yo'nalishda joylashgan bir qavatdan iboratligi aniqlandi.

Bachadon nay ampula qismi boshqa qismlariga nisbatan ancha keng, devori yupqa, shilliq parda so'rg'ichlari ingichka, uzun va keng miqyosda tarmoqlangan, mushak qavati yupqa va aylana yo'nalishdagi mushak qavatidan iboratligi isbotlandi. юпқа ва айлана йўналишдаги мушак қаватидан иборатлиги исботланди.

1. Кириченко А.К. Морфогенез цитотрофобластической инвазии при маточной и трубной беременности. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2005. [Kirichenko A.K. Morfogenez tsitotrofoblasticheskoi invazii pri matochnoi i trubnoi beremennosti. Avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Moscow, 2005 (in Russian).]

2. Коростелева Н.И., Кондрашко-ва И.С., Рудишина Н.М., Камардина И.А. Биометрия в животноводстве: учебное пособие. — Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. — С. 41-57.

3. Лилли Р. Патологическая техника и практическая гистохимия. Пер. с англ. М.: Мир, 1969. [Lilly R. Pathological technique and practical histochemistry. Translate from English. Moscow: Mir, 1969 (in Russian).]
4. Малофеев Ю.М., Рядинская Н.И., Мишина О.С. Методика исследования органов животных. — Барнаул: Изд-во АГАУ, 2002. — 35 с.
5. Серов В.Н., Звенигородский И.Н. Диагностика гинекологических заболеваний с курсом патологической анатомии. М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2003. [Serov V.N., Zvenigorodsky I.N. Diagnosis of gynecological diseases with a course of pathological anatomy. Moscow: BINOM; Knowledge Laboratory, 2003 (in Russian).]
6. Хмельницкий О.К. Патология маточных труб. В кн.: Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. СПб.: СОТИС, 1994; с. 286–333. [Khmel'nitskii O.K. Pathology of the fallopian tubes. In: Pathomorphological diagnosis of gynecological diseases. Saint Petersburg: SOTIS, 1994; p. 286–333 (in Russian).]
7. Spicer S.S., Leppi T.J., Stoward P.J. Suggestion of a histochemical terminology of carbohydrate rich tissue components // J. Histochem. Cytochem. — 1965. — Vol. 13. — P. 599-603.
8. Lev R., Spicer S.S. Specific staining of sulfate groups with alcian blue at low pH // J. Histochem. Cytochem. — 1964. — Vol. 12 (4). — P. 305-311.
9. Geyer G. Ultrahistochemie. Histochemi-sche Arbeitsvorschriften fur die Elektronenmikroskopie. VEB G. Fischer Verlag, Jena 1973.

MUNDARIJA

1	МЕТОДЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ РТА В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИ ПАРОДОНТА Усмонов Бахтиёржон Аробидин угли, Шокиров Хушнудбек Акбаржонович	4
2	BOLALARDA OSHQOZON-ICHAK TRAKTINING FUNKTSIONAL KASALLIKLARINI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI E.A.Shamansurova, G.K.Koshimbetova	15
3	ТУРКИСТОН ЖАДИД МАКТАБЛАРИДА ТАБИЙ ФАНЛАРНИ ҚИТИШ ВА МУАММОЛАРИ Рўзматова Шарофатхон Тошматжоновна	23
4	HERITABILITY OF A QUANTITATIVE COTTON TRAIT IN HYBRID POPULATIONS F2 M. R. Kodirova	32
5	IRON DEFICIENCY CONDITIONS IN CARDIOVASCULAR DISEASES: IMPACT ON THE PROGNOSIS AND FEATURES OF CORRECTION G. I. Akhmedova	37
6	ЭФФЕКТ БОРЬБЫ С ОСЕННЕЙ СУМЕРКОЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ. Ш.Х.Тўхтаев, Н.Н.Тўраева, Ш.Э.Одилов	46
7	N,N'-GEKSAMETILEN BIS-[(O-,M-KREZOLILO)-KARBAMAT]LARNING O'TKIR TOKSIKLIGINI O'RGANISH Maxsumov Abdulhamid Gofurovich, Mashayev Eldor Ergashvoy o'g'li, Shapatov Feruz Utaganovich, Azamatov O'tkirbek Rashidovich, Ismailov Boburbek Maxmudjanovich	53
8	ПОНИМАНИЕ СТРУКТУРЫ И РОЛИ УШНОЙ РАКОВИНЫ В ПРОЦЕССЕ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ Мамасаидов Ж.Т. , Абдулхакимов А.Р. ,Хомидчонова Ш.Х.	62
9	СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ УШНОЙ РАКОВИНЫ И ЕЁ РОЛЬ В РОЦЕССЕ ЗВУКОПРИЕМА Абдулхакимов А.Р. , Хомидчонова Ш.Х.	65
10	РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ С ВНУТРИПРОТОВОКОВЫМИ НЕОПЛАЗИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. М.К. Султонкулова, Ф.М. Джалолова, М.С. Ибрагимова	69
11	BOLALARDAGI KASALXONADAN TASHQARI PNEVMONIYANI DAVOLASH VA PROFILAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH Karimdjanov I.A.	75

- | | | |
|----|--|-----|
| 12 | QOQ‘ONOQ PARDASINING TUG‘RUQDAN OLDIN ERTA YORILISHI
BO‘LGAN HOMILADORLIKNI OLIB BORISHNI KUZATISH,
BAHOLASH VA O‘TGAN YILGI NATIJALAR BILAN
SOLISHTIRISH.
Bekchanova Aziza Shuxrat qizi, Ruzmetova Dilfuza To‘laganovna | 85 |
| 13 | РОЛЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ
ДИАГНОСТИКЕ ПРОТРУЗИЙ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ
ДИСКОВ. ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ
ПАЦИЕНТОВ.
Ким Татьяна Павловна, Ли Вадим Александрович. | 91 |
| 14 | THE MEDICINAL ASPECTS OF PUMPKIN IN FOLK MEDICINE
Uzakova Kamila Nuriddin qizi | 98 |
| 15 | ERTA ONTOGENEZ (6 OYLIK)DAVRIDA BACHADON
NAYLARI MORFOMETRIYASI VA GISTOTOPOGRAFIYASI
Baqoyeva Feruza Maqsudovna | 104 |