



ОСНОВАН
1996
ГОДУ
ISSN 2091-5039

№1
2023



ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ПЕДИАТРИЯ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАНА
ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Педиатрия

научно-практический журнал

Зарегистрирован Агентством печати и информации Республики Узбекистан 29 декабря 2006 году. Свидетельство № 02-009

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Кабинете Министров Республики Узбекистан журнал «Педиатрия» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Республике Узбекистан, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора медицинских наук (Утверждено Постановлением Президиума ВАК РУз. № 201/3 от 30 декабря 2013 года)

Публикация рекламы на коммерческой основе. За правильность рекламного текста ответственность несет рекламодатель.

Рекламодатели предупреждены редакцией об ответственности за рекламу незарегистрированных и не разрешенных к применению Министерством здравоохранения РУз лекарственных средств и предметов медицинского назначения.

Рукописи, фотографии и рисунки не рецензируются и не возвращаются авторам. Авторы несут ответственность за достоверность излагаемых фактов, точность цифровых данных, правильность названий препаратов, терминов, литературных источников, имен и фамилий.

Адрес редакции:
100140, Республика Узбекистан,
г.Ташкент, ул.Богишамол, 223
тел.: +99871 260-28-57;
факс: +99871 262-33-14
сайт: tashpmi.uz/ru/science/journal_pediatriy
Индекс для подписчиков: 852
Распространяется только по подписке.

Заведующая редакцией: В.Р. Абдурахманова
Технический редактор: М.И. Мансурова
Редакторы: Д.И. Усмонова, Н.У. Мехмонова, Н.И. Гузачева
Дизайн и верстка: А. Асраров
Формат 60x84 1/8, усл. печ. л. 21. Заказ № 1297
Тираж 50 шт
Подписано в печать 29.04.2023 г
Отпечатано в ООО «Credo Print»,
г. Ташкент, ул. Богишамол 160.

Главный редактор: Даминов Б.Т
Заместитель главного редактора: Гулямов С.С.
Ответственный секретарь: Муратходжаева А.В.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Аитов К.А. (Иркутск, Россия)
Алимов А.В. (Ташкент)
Арипова Т.У. (Ташкент)
Атаниязова А.А. (Нукус)
Ахмедова Д.И. (Ташкент)
Баранов А.А. (Москва, Россия)
Боранбаева Р.З. (Астана, Казахстан)
Джумашаева К.А. (Бишкек, Кыргызстан)
Дэвил Д. (Рим, Итальянская Республика)
Захарова И.Н. (Москва, Россия)
Зоркин С.Н. (Москва, Россия)
Иванов Д.О. (Санкт-Петербург, Россия)
Иноятов А.Ш. (Бухара)
Малов И.В. (Иркутск, Россия)
Магазимов М.М. (Андижан)
Набиев З.Н. (Душанбе, Таджикистан)
Орел В.И. (Санкт-Петербург, Россия)
Разумовский А.Ю. (Москва, Россия)
Рикардо С. (Вашингтон, США)
Рузибоев Р.У. (Ургенч)
Туйчиев Л.Н. (Ташкент)
Хайтов К.Н. (Ташкент)
Чонг Пёнг Чунг (Сеул, Южная Корея)
Шамсиев А.М. (Самарканд)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Алиев М.М. (Ташкент)
Амонов Ш.Э. (Ташкент)
Арипов А.Н. (Ташкент)
Асадов Д.А. (Ташкент)
Ашурова Д.Т. (Ташкент)
Бахрамов С.С. (Ташкент)
Бузруков Б.Т. (Ташкент)
Даминов Т.О. (Ташкент)
Золотова Н.А. (Ташкент)
Иноятова Ф.И. (Ташкент)
Искандаров А.И. (Ташкент)
Камилова А.Т. (Ташкент)
Кариев Г.М. (Ташкент)
Каримжанов И.А. (Ташкент)
Курбанов Б.Б. (Ташкент)
Маджидова Ё.Н. (Ташкент)
Рахманкулова З.Ж. (Ташкент)
Саатов Т.С. (Ташкент)
Сатвалдиева Э.А. (Ташкент)
Содиқова Г.К. (Ташкент)
Таджиев Б.М. (Ташкент)
Таджиев М.М. (Ташкент)
Ташмухамедова Ф.К. (Ташкент)
Хасанов С.А. (Ташкент)
Шамсиев Ф.М. (Ташкент)
Шарипов А.М. (Ташкент)
Шарипова М.К. (Ташкент)
Шомансурова Э.А. (Ташкент)
Эргашев Н.Ш. (Ташкент)

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить особенности этиологии, клинической картины, диагностики пневмонии у новорожденных.

Материал и методы. Работа выполнена на базе Городской клинической больницы №1 города Ташкента. Исследования проведены у 52 новорожденных. В зависимости от течения, клиники и поражения ЦНС, по длительности и характеру перенесенной гипоксии новорожденные разделены на 2 группы. 1 группа врожденная пневмония 26 новорожденных поступили в клинику из родильных домов и 2 группа внебольничная пневмония 26 новорожденных поступили из дома. При обследовании новорожденных ежедневно оценивали соматический и неврологический статус на протяжении всего периода стационарного лечения.

Результаты. Анализ акушерско-гинекологического анамнеза у матерей исследуемых детей показал: матери обследованных детей во время беременности и родов имели высокую частоту острых респираторных инфекций (42,3%) и носительство TORCH инфекции (46,1%). Кроме этого у них отмечалось отягощённое течение беременности: в виде гестоза у 42,3%, фетоплацентарные недостаточности (38,4%), 55,7% случаев беременность протекала на фоне анемии и 36,4% многоводия и в 25 % случаях роды разрешены путем кесарево сечения, из них 46,1% по поводу отслойки плаценты, 30,7% крупный плод, 23% ягодичное предлежание.

Клинические проявления пневмонии новорожденных, характеризовались комплексом неспецифических, а также специфических симптомов и синдромов поражения органов дыхания.

Пневмонии у новорождённых являются одной из тяжёлых патологий обуславливающих повышенную неонатальную заболеваемость и смерть. В период новорождённости пневмония развивается гораздо чаще, чем в другие возрастные периоды. Начало самостоятельного дыхания является одним из самых важных факторов приспособления ребенка к внешнему существованию; внутриутробное инфицирование и развитие воспалительного процесса - одна из основных причин высокочастотных нарушений адаптации органов дыхания [3,5,6,9,12].

Возбудителями врожденной пневмонии являются как вирусы, так и бактерии в зависимости от пути и времени инфицирования. Врожденная пневмония развивающаяся при трансплацентарной передаче, чаще вызывается возбудителями TORCH инфекций [16,18]. Врожденная пневмония бактериальной этиологии чаще встречается вследствие интранатального инфицирования плода [18,19,29]. При исследовании этиологии врождённых пневмоний выявлена роль как различных видов бактерий, так и респираторных вирусов и их ассоциаций. Установлено, что микробный фактор влияет на тяжесть течения и исход врожденной пневмонии [1,3,6,26]. При врождённых пневмониях с благоприятным исходом в качестве этиологического фактора высту-

пали бактерии (*S.haemolyticus*, *S.Epidermidis*, *Enterococcus*, *Klebsiella* spp.). Диагностические критерии ВП складываются из основных критериев, таких как очаговые инфильтрации на серии снимков рентгенологического исследования органов грудной клетки, высева одинаковой микрофлоры у матери и ребенка и развития пневмонии в течение первых 72 часов жизни. Для постановки диагноза врожденной пневмонии используют также вспомогательные критерии, к которым относятся изменения показателей общеклинических анализов и клинической картины [4,7,8,13, 14, 15,24,25].

В настоящее время у врача общей практики особую актуальность имеет пневмония в связи с высокой распространенностью в детской популяции до 1 месяца. На практике, особенно в амбулаторных условиях серьезными проблемами являются ранняя диагностика. Определенные диагностические трудности представляют вирусные пневмонии характеризующиеся затяжным течением [18,19,26]. Они составляют от 12 до 40% от числа всех пневмоний. Затяжное течение воспаления лёгких на фоне применения антибактериальных средств остается проблемой современной пульмонологии. Клиническое течение пневмонии у новорожденных не всегда предсказуемо и сопровождается как лёгочными, так и внелёгочными осложнениями. По этой причине и в связи с повсеместным распространением лекарственно резистентных штаммов возбудителей антимикробная и поддерживающая терапия пневмонии бывает безуспешной в 50% в раннем и в 20% случаев в позднем неонаталь-



ном периоде [3,7,8,10].

Цель работы - изучить особенности этиологии, клинической картины, диагностики пневмонии у новорожденных.

Материал и методы

Работа выполнена на базе Городской клинической больницы №1 города Ташкента. Исследования проведены у 52 новорожденных. В зависимости от течения, клиники и поражения ЦНС, по длительности и характеру перенесенной гипоксии новорожденные разделены на 2 группы. 1 группа врожденная пневмония 26 новорожденных поступили в клинику из родильных домов и 2 группа внебольничная пневмония 26 новорожденных поступили из дома. При обследовании новорожденных ежедневно оценивали соматический и неврологический статус на протяжении всего периода стационарного лечения. Для объективной количественной оценки динамики неврологического статуса новорожденных была использована «Балльная оценка степени тяжести перинатальной энцефалопатии» разработанная в НИИ Педиатрии РАМН А.А. Степановым[23]. В основе её лежит интегрированная оценка двигательной активности врожденных рефлексов и поведенческих реакций новорожденных с учётом количественных характеристик каждого новорожденного. Индивидуально высчитывался коэффициент k при поступлении, через 5-8 дней лечения и перед выпиской (состояние удовлетворительное при $k < 0,5$; средней тяжести $0,6 < k < 1,0$; тяжёлое при $k > 1,0$).

Проводились клинические анализы крови, биохимические, рентгенологические исследования и концентрации С реактивного белка.

Результаты и обсуждение

Анализ акушерско-гинекологического анамнеза у матерей исследуемых детей показал: матери обследованных детей во время беременности и родов имели высокую частоту острых респираторных инфекций (42,3%) и носительство TORCH инфекции (46,1%). Кроме этого у них отмечалось отягощённое течение беременности: в виде гестоза у 42,3%, фетоплацентарные недостаточности (38,4%), 55,7% случаев беременность протекала на фоне анемии и 36,4% многоводия и в 25 % случаях роды разрешены путем кесарево сечения, из них 46,1% по поводу отслойки плаценты, 30,7% крупный плод, 23% ягодичное предлежание.

Клинические проявления пневмонии но-

ворожденных, характеризовались комплексом неспецифических, а также специфических симптомов и синдромов поражения органов дыхания. Данные изменения складывались из проявлений интоксикации, дыхательной недостаточности, дисметаболических нарушений и расстройства микроциркуляции. При анализе клинической картины новорожденных, переведенных из родильных домов с диагнозом врожденной пневмонии, наиболее частым сопутствующим симптомом была интенсивная желтуха (50%), которая по шкале Крамера достигала 4-5 зоны, что соответствует тяжелой степени гипербилирубинемии. У большинства новорожденных имелись признаки перинатального повреждения центральной нервной системы (ЦНС). У 27% детей была выявлена родовая травма, у 42,3% гипоксическое поражение ЦНС в виде признаков церебральной ишемии, а у 30,7% в виде судорожного синдрома.

У новорожденных 1ой группы врожденной пневмонии с рождения выявлялись признаки угнетения ЦНС, которые по мере развития вентрикуломегалии постепенно трансформировались в симптомы гипертензии. У новорожденных этой группы в первые сутки жизни имел место синдром угнетения ЦНС (46,1%). Клиника проявлялась состоянием общего угнетения, непостоянным сходящимся или расходящимся косоглазием, средне- и крупноразмашистым горизонтальным и вертикальным нистагмом, мышечной гипотонией, гипорефлексией, угнетением всех рефлексов. При осмотре обращает на себя внимание повышение флексорного мышечного тонуса, резкое ослабление, болезненность у детей, монотонный крик, выраженная мраморность кожи, разлитой цианоз в покое, слабый сосательный рефлекс или отсутствие такового, срыгивание фонтаном, рвота, стойкость глазодвигательных и вегетативных нарушений. Для этих новорожденных характерен был частый крупноразмашистый тремор конечностей, лабильность пульса и дыхания. Состояние их при поступлении в отделение реанимации интенсивной терапии (ОРИТ) расценивалось как очень тяжёлое $k > 1$.

При анализе клинической картины исследуемых 2ой группы выявлено, что новорожденные поступали из педиатрических участков в подавляющем большинстве случаев в средне-тяжелом, тяжелом состоянии. Неонатальная пневмония в 27% случаев имела острое нача-



ло, клинически проявлялась влажным кашлем и жестким дыханием (54%), симптомами интоксикации (73%). Наличие фебрильной лихорадки в первые дни заболевания отмечалось в 19,2% случаев, а в 80,8% случаев заболевание протекало без повышения температуры тела. Тахипноэ и дыхание с участием вспомогательной мускулатуры грудной клетки выявлено у 73% новорожденных заболевших дома. В 61,5% случаев был выражен цианоз кожных покровов и цианоз носогубного треугольника. У 46,1% детей имелась сочетанная инфекционная патология в виде катарального омфалита, явлений острой респираторно-вирусной инфекции, конъюнктивита, катарального среднего отита, желтуха новорожденного.

В процессе наблюдения за детьми 2ой группы выявлено, что неонатальная пневмония вызывала больше нервно-рефлекторную возбудимость (77%) и 7,6% судорожного синдрома. При этом у новорожденных клиника проявлялась общим беспокойством, спонтанным крупноразмашистым нистагмом, повышением мышечного тонуса сгибателей, высокими коленными рефлексами, усилением хоботкового рефлекса, рефлексов Бабинского, Моро. На этом фоне отмечались снижение защитного, поискового и сосательного рефлексов, а также рефлексов опоры, автоматической ходьбы и ползания. Состояние этих детей при поступлении в отделение патологии новорожденного расценивалось как $k < 1,0$

Таблица 1
Клиническое состояние у новорожденных неонатальной пневмонии (M±m)

Показатели	1 группа (n=26)	2 группа (n=26)	P
Сутки жизни			
Восстановление безусловных рефлексов	16±1,3	10,3±0,5	<0,001
Сохранение цианоза	15,3±1,3	10±0,6	<0,001
Восстановление сосание	12±1,3	5,8±0,2	<0,001
Прекращение срыгивание	9,2±1,0	6,3±0,4	<0,001
Сохранение тахикардии	9,2±3,6	6,5±0,5	<0,001
Сохранение брадикардии	10,6±1,3	5,2±0,4	<0,001
Восстановление нарушение терморегуляции	8,9±1,1	5,6±0,4	<0,001
Койко-дни	16±0,8	10,3±0,5	<0,001

Таким образом длительная внутриутробная гипоксия вызывала повреждение лёгкого, снижал дренажные функции воздухоносных путей, приводила к дефициту и недостаточной активности лёгочных макрофагов, являлась благоприятным фоном для развития пневмонии.

В диагностике пневмонии новорожденных большое значение имели рентгенологические и лабораторные обследования. Изменения со стороны показателей крови отражали не только инфекционный процесс (лейкоцитоз, нейтрофилёз со сдвигом влево, повышение нейтрофильного индекса -90,3% случаев), но и отражал иммуносупрессию у части новорожденных (лимфопения, нейтропения), а также с первых дней заболевания у части детей отмечались следующие изменения: анемия

(80,7%), тромбоцитопения (50 %) и повышение показателя С реактивного белка (73%). *Повышение уровня С-реактивного белка более 6 мг/л является ранним признаком бактериальной инфекции у доношенных детей [2,4].*

Рентгенологическим исследованиями чаще выявлялись двусторонние очаговые пневмонии (34,6%), сегментарные (30,7%), долевые (11,5%) и правосторонние очаговые (15,3%). Реже левосторонние очаговые пневмонии (7,6%). Двухсторонние мелкоочаговые воспалительные инфильтраты достоверно чаще ($p < 0,05$) выявлялись при пневмонии средней тяжести, а при тяжелых пневмониях – сегментарные ($p < 0,05$).

Таким образом обширные воспалительные изменения лёгочной ткани у новорожденных наблюдались при 1ой группы. При 2 ой группы



ранних неонатальных пневмониях преобладали двусторонние (65,4%), или правосторонние пневмонии (34,6%). Происходил это как известно из-за того, что организм ребёнка не способен сдерживать воспалительный процесс в границах одного сегмента. Кроме того, постоянное горизонтальное положение и широкие бронхи с тонкими альвеолярными перегородками только способствуют быстрому распространению инфекции на новые участки. В рентгенологической картине имелись различия этих двух видов пневмоний. Обширные воспалительные изменения в легких - сегментарные и двусторонние очаговые 30,7% и 34,6% соответственно ($p < 0,001$) типичны для внутриутробных пневмоний, а для ранних неонатальных - двусторонние в 65,4% и правосторонние - 34,6% ($p < 0,001$).

Оценка основного рентгенологического признака - очаговые тени, как нами было установлено в 1 ой группе новорожденных специфичность составила 96%, чувствительность 26,4%. Во 2 ой группе новорожденных была аналогичная картина - специфичность этого признака также была высокой и составила 98%, однако чувствительность всего лишь 16,5%.

Это свидетельствует прежде всего о том, что данный признак не может быть основным критерием диагностики внутриутробных и

ранних неонатальных пневмоний, так как его чувствительность невысокая, при очень высокой специфичности [22,24, 25]. Это данный рентгенологический признак имеет большее диагностическое значение, так как отражает стадию воспалительного процесса - отёк и гиперемии [25,29].

Таким образом длительная внутриутробная гипоксия вызывает повреждение лёгкого, снижает дренажные функции воздухоносных путей, приводит к дефициту и недостаточностью активности лёгочных макрофагов и это является благоприятным фоном для развития пневмонии.

Предрасполагающие факторы, как частота острых респираторных заболеваний, носительство TORCH-инфекции, отягощённое течение беременности: в виде гестоза, угрозы прерывания беременности, хроническая гипоксия, фетоплацентарная недостаточность, анемия и патологические роды также является благоприятным фоном для развития пневмонии.

Полученные данные свидетельствуют о том, что длительность гипоксии, состояние здоровья, течение беременности и родов у матери определяют тяжесть пневмонии и влияют на выраженность клинико-этиологических и неврологических картин у новорожденных.

Литература

1. Абдуллаева Е.С. Обоснование иммунотропной терапии при внутриутробной пневмонии у новорожденных детей. Тихоокеанский медицинский журнал. 2009;4:28-31.
2. Алибаева К.М., Бердиярова Н.А., Мухамеджанова Н.К., Маймакова А.М., Нурахова А.Д. Анализ количественного определения уровня С-реактивного белка и прокальцитонина у пациентов с инфекционной патологией. Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. 2015;2(3):(120):257-262.
3. Байбарина Е.Н., В.В. Зубков, И.Рюмина. Диагностическая значимость признаков пневмонии у новорожденных детей: научное издание. Акушерство и гинекология. М., 2012;7:68-73.
4. Вахитов Х.М., Пикуза О.И., Вахитова Л.Ф. и др. Значение определения С-реактивного белка для дифференциальной диагностики бронхита и пневмонии у детей. Практик. медицина. 2012;7(63): 23. Володин, Н.Н., Дегтярева М.В., Дегтярев Д.Н., Асмолова Г.А., Бахтиякян К.К. Особенности иммунологической адаптации у новорожденных детей в норме, при респираторном дистресс-синдроме и при пневмонии бактериальной этиологии. International Journal on Immunorehabilitation. 2015;11:82-89.
5. Врожденная пневмония: клинические рекомендации 15/ Согласованы и утверждены Российским обществом неонатологов на основании результатов коллективного обсуждения проекта клинических рекомендаций. Неонатология: новости, мнения, обучение М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017;4:133-148.
6. Гнедько Т.В., Капура Н.Г. Комплексное обследование новорожденных с клиническими проявлениями врожденных инфекций. Мед. панорама. 2009;8:34-39.
7. Гнедько Т.В., Капура Н.Г. Клинико-эпидемиологические особенности реализации врожденных инфекций у новорожденных. Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2012;5: 496-499.
8. Горюхиц Э.С., Соколова Е. А., Фрейнд Г.Г. К этиологии внутриутробных пневмоний с летальным исходом. Медицинский альманах. 2013;26 (2):110-112.
9. Горячко А.Н., Сукало А.В. Прогностическая модель для определения вероятности развития врожденной пневмонии у доношенных новорожденных. Здоровье ребёнка. 2019;4(14):256-261.



9. Голубкова А.А., Смирнова С.С. Заболеваемость родильниц при вспышке внутрибольничных инфекций новорожденных. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2009;6:15.
10. Дегтярев Д.Н., Зубков В.В. Диагностическая значимость признаков пневмонии у новорожденных детей: научное издание. Акушерство и гинекология. М., 2012;7: 68-73.
11. Дудина К.Р., Кутателадзе М.М., Знойко О.О., с соавт. Клиническая значимость маркёров острого воспаления при инфекционной патологии. Казанский медицинский журнал. 2014;(95)6:909-915.
12. Журавлева Л.Н. Пневмонии у новорожденных: особенности этиологии, клинической картины, диагностики. Охрана материнства и детства. 2016;2(28):64-68.
13. Зубков В.В., Рюмина И.И. Акушерство. Национальное руководство. Под редакцией Г.М.Савельевой, Г.Т.Сухих, В.Н.Серова, В.Е.Радзинского. 2-е издание переработанное и дополненное. Москва:Геотар-Медиа, 2015. Раздел 5. Заболевания плода и новорожденного. Глава 59. Врожденные и перинатальные инфекции.
14. Знаменская Т.К., Лошак О.О., Дзядык Т.В., Новик И.И. Новые возможности ранней диагностики внутриутробной инфекции у новорожденных с врожденной пневмонией от матерей с torch-инфекциями. Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2016; 1 (43): 102-107.
15. Мухамедова Х.Т., Турдиева Д.Э. Пневмония у новорожденных в перинатальном периоде. Материалы 5 го съезда Анестезиологов и Реаниматологов Узбекистана с Международным участием. 2017:233-234.
16. Нуржанова С.Т. Этиологическая структура и особенности клинического течения врожденных и неонатальных пневмоний в Кыргызстане/автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.08/ Бишкек. 2015:24.
17. Неонатология — национальное руководство/под ред. академика РАМН проф. Н.Н. Володина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008:749.
18. Платонова О. А., Грак Л. В., Альферович Е. Н., Марочкина Е. М., Саржевская Е. А. Анализ факторов риска и клинко-рентгенологические особенности врожденной пневмонии у доношенных новорожденных. Медицинский журнал. 2011; 4 (38): 98-102.
19. Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорожденных: учебное пособие. З. А. Лютая, А. И. Кусельман, С. П. Чубарова; под ред. проф. А. И. Кусельмана. – Ульяновск : УлГУ, 2016:100.
20. Симченко А.В. Особенности течения неонатального периода у доношенных новорожденных детей с гипоксически-ишемической энцефалопатией. Актуальные вопросы акушерства и гинекологии в Беларуси. Медицинские новости. 2018;5:37-40.
21. Степанов А.А. Бальная оценка степени тяжести перинатальной энцефалопатии. Российский педиатрический журнал. 1998;6:46-47.
22. Таточенко В.К. Пневмонии у детей: диагностика и лечение. Леч. врач. 2008;8:5-9.
23. Царькова С.А., Абдуллаев А.Н., Суровцева Д.А., Помазкина А.В. Рентгеннегативная пневмония у детей раннего возраста — реальный феномен или диагностическая ошибка? Российский педиатрический журнал. 2020; 1(2): 31–37.
24. Ahmed, A Khattab. Ventilator Associated Pneumonia in A Neonatal Intensive Care Unit / Ahmed A Khattab, Dalia M El-Lahony and Wessam Fathy. J Am Sci 2013. N 9(11) – P 251-258.
25. B. Muller, M. Christ-Crain. Biomarkers in respiratory tract infections: diagnostic guides to antibiotic prescription, prognostic markers and mediators. European Respiratory Journal. 2007. P. 100-105.
26. Duke T. Neonatal pneumonia in developing countries. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2005;5:90-94.
- Haney PJ, Bohlman M, Chen-Chih JS Radiographic findings in neonatal pneumonia. AJR Am J Roentgenol (1984)143:23–26

Турдиева Д.Э.

ЧАҚАЛОҚЛАРДА ПНЕВМОНИЯНИНГ КЛИНИК АСПЕКТЛАРИ

Калит сўзлар: клиника, этиология, хусусият, пневмония, чақалок, энцефалопатия, бал

Илмий тадқиқот Тошкент шаҳридаги 1сонли болалар шаҳар клиник шифохонаси базасида амалга оширилди. Тадқиқотлар 52 нафар чақалокда ўтказилди. Клиника ва марказий асаб тизимининг шикастланишига қараб, гипоксиянинг давомийлиги ва табиатига кўра, муддатида туғилган чақалоклар 2 гуруҳга бўлинди. 1-гуруҳ 26 нафар янги туғилган чақалоклар туғма пневмония билан туғруқхоналардан ва 2-гуруҳ шифохонадан ташқари пневмония билан 26 нафар чақалоклар уйдан келишди. Муд-

датида туғилган чақалоклар текширилганда, даволанишнинг бутун даври давомида ҳар куни соматик ва неврологик ҳолат баҳоланди. Узок муддатли гипоксия ўпканинг шикастланишига олиб келади, ҳаво йўлларининг дренаж функциясини пасайтиради, ўпкада нафас етишмовчилигига олиб келади ва бу пневмония ривожланиши учун қулай фон ҳисобланади.



Turdieva D.E.

CLINICAL ASPECTS OF PNEUMONIA IN NEWBORN

Key words: clinic, etiology, features, pneumonia, newborn, encephalopathy, ball

The work was performed on the basis of the City Clinical Hospital No. 1 of the city of Tashkent. The studies were carried out in 52 newborns. Depending on the course, clinic and CNS lesions, according to the duration and nature of hypoxia, newborns were divided into 2 groups. Group 1 congenital pneumonia 26 newborns were admitted to the clinic from maternity hospitals and group 2 community-acquired pneumonia 26 new-

borns were admitted from home. When examining newborns, the somatic and neurological status was assessed daily throughout the entire period of inpatient treatment. Prolonged intrauterine hypoxia causes damage to the lung, reduces the drainage function of the airways, leads to deficiency and insufficiency of the activity of pulmonary macrophages, and this is a favorable background for the development of pneumonia.

Алиева Н.Р., Аборова Б.Т.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БРОНХИТОВ В СОЧЕТАНИИ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Определить клинические особенности течения бронхитов у детей с атопическим дерматитом (АтД).

Материалы и методы. Всего изучено 35 случаев заболевания бронхитов у детей в раннем возрасте в сочетании с атопическим дерматитом путем обследования и наблюдения госпитализированных пациентов.

Результаты. Клиническая практика показала, что бронхиты сопровождались относительно длительным течением и преобладанием обструктивного компонента в патогенезе и, следовательно, наличием одышки среди обследованных детей с АтД. Изучение клинко-функциональных особенностей течения бронхитов у детей на фоне АтД показал, что сопутствующая аллергия усугубляет течение острого инфекционного процесса, что подтверждается клинко-лабораторными данными.

Острый бронхит является одной из наиболее частых инфекций, регистрируемых у детей в возрасте до 5 лет, и является основной причиной госпитализации [2]. Беспокойство по поводу связанных с ним осложнений и клиники привело к большому количеству исследований, которые были обобщены в систематических обзорах и включены в руководства по клинической практике в нескольких странах [3]. Вирусные патогены, особенно респираторно-синцитиальный вирус и риновирусы, считаются ведущими агентами в развитии серьезных эпизодов, но и другие патогены также могут играть важную роль [4]. Также общепризнанным является неуклонный рост аллергопатологии. Это не простое сложение двух патологий, а более сложный процесс взаимодействия и взаимовлияния [5]. Во-первых, сами инфекционные агенты могут выступать в качестве причинно-значимого аллергена. Во-вторых, инфекция может формировать аллергическое заболевание у предрасположенного к этому человека. В-третьих, инфекция выступает в качестве триггера обострения аллергического заболевания и вызывает прогрессирование болезни [1]. По данным статистике, в Республике Узбекистан заболеваемость дыхательных путей среди детей занимает первое место среди

всех заболеваний (39,4% среди детей 0-14 лет и 30,8% в возрасте 15-17 лет).

Материалы и методы

Всего изучено 35 случаев заболевания бронхитов у детей, путем обследования и наблюдения госпитализированных пациентов. Для статистического анализа заболеваемости бронхолегочной патологии у детей с атопическим дерматитом был проведен также ретроспективный анализ истории болезни по данным архивных материалов 1-Городской детской клинической больницы города Ташкента в 2022 году. При проспективном анализе учитывались данные о наличии соматических заболеваний, данные клинко-лабораторных и инструментальных исследований. По данным результатов анализа проведена статистическая обработка бронхолегочной патологии у детей с атопическим дерматитом.

Результаты и обсуждение

В проспективное обследование было включено 35 больных с бронхитом. Все обследованные дети были разделены на две группы: I группу составили больные дети с бронхитом в сочетании с атопическим дерматитом (основная группа), а во вторую группу (контрольная группа) вошли 23 детей с острыми бронхитами без отягощенного аллергического анамнеза.

ORIGINAL ARTICLES



Дети в группах были сопоставимы возрасту ($p > 0,05$), средний возраст составил $3,1 \pm 0,5$ года с размахом от 0 до 5 лет.

Возрастная характеристика обследованных выявила, что острым бронхитом страдали 24% детей, в возрасте от 1 до 5 лет, что превышало в 3.1 раз детей в возрасте до 2 месяцев и с 2 до 11 месяцев. Среди больных бронхитом девочки составили 54,36 %, а мальчики – 45,64%

По показателям массы тела, нормальной массой тела обладали 71,42 % детей до 2-х месяцев, 74,19% от 2 до 11 месяцев и 43,07% от 1 до 5 лет.

С низкой массой тела преобладали дети в возрасте от 1 до 5 лет (13) и составили среди детей до 2-х месяцев 28,57%, от 2 до 11 месяцев – 12,9 % и от 1 до 5 лет – 20%. Избыточным весом страдали дети в возрасте от 2 до 11 месяцев и от 1 до 5 лет, что составило 12,9% и 29,23% соответственно. Ожирение наблюдалось только в группе больных детей в возрасте от 1 до 5 лет – 7,69%.

Анализ особенностей возникновения заболевания показал, что у 30 детей (85,71%) бронхит развился на фоне ОРВИ. Только у 5 пациентов (14,28%) заболевание не сопровождалось катаром верхних дыхательных путей - было «первично-бактериальным». Дети поступали на $6,11 \pm 2,26$ сутки от начала первых симптомов болезни.

Среди исследований в плане диагностике больных бронхитом в сочетании с атопическим дерматитом немаловажное значение имеют данные клинических и анамнестических данных, для которых не требуются трудоемкие методы обследования. Благодаря изучению показателей клинико-анамнестических характеристик возможно выявить взаимосвязь, особенности развития атопического дерматита.

Анализ клинических особенностей бронхита показал, что продуктивный кашель наблюдался достоверно чаще у больных детей с АтД – 81,25%, а среди больных с непродуктивным кашлем достоверное преобладание отмечалось среди больных детей бронхитом без отягощенного аллергического анамнеза (18,75%). В отношении показателя температуры достоверных различий по отношению к контрольной группе не было отмечено.

По длительности госпитализации преобладали достоверно чаще больные дети с бронхитом на фоне АтД ($9,2 \pm 3,1$) по сравнению с контрольной группой ($6,9 \pm 2,4$).

Анализ гемограммы показал, что средние

значения лейкоцитов и их палочкоядерных и сегментоядерных форм, характеризующие воспаление, были в пределах нормальных величин. Отмечалась лишь умеренное повышение лимфоцитов до $63,67 \pm 2,08\%$. По данным нашего исследования лимфоцитоз установлен у 36,59% (15) случаев с преобладанием в группе больных с бронхитом с сопутствующим АД ($63,67 \pm 2,08\%$). В отношении С-реактивного белка отмечалось явное преобладание среди больных детей бронхитом с АД (9,8 мг/л). Имеет диагностическое значение определение общего иммуноглобулина Е, так как его содержание хотя не отражает важной роли в защите от бактериальных инфекций, но активно участвует в патогенезе аллергических заболеваний, особенно в активации тучных клеток и базофилов. Содержание общего IgE достоверно превышало в группе детей с бронхитом и АД ($60,77 \pm 5,44$) по сравнению с контрольной группой ($27,06 \pm 2,56$) в 2,3 раза.

Проведенный нами анализ исходов заболевания показал: основное число пациентов с бронхитами на фоне АтД выписывалось с выздоровлением, поправляясь в течение $12,97 \pm 3,33$ дней. Исходы заболевания «с ухудшением» и необходимостью перевода для лечения в ПИТ не встретились.

Анализ клинических особенностей бронхита показал, что продуктивный кашель наблюдался достоверно чаще у больных детей группы контроля, а среди больных с непродуктивным кашлем достоверное преобладание отмечалось среди больных детей бронхитом в сочетании АтД. В отношении показателя температуры достоверных различий по отношению к контрольной группе не было отмечено. По длительности госпитализации преобладали достоверно чаще больные дети с бронхитом на фоне АтД.

Клиническая практика показала, что бронхиты сопровождались относительно длительным течением и преобладанием обструктивного компонента в патогенезе и, следовательно, наличием одышки среди обследованных детей с АтД. Изучение клинико-функциональных особенностей течения бронхитов у детей на фоне АтД показал, что сопутствующая аллергопатология усугубляет течение острого инфекционного процесса, что подтверждается клинико-лабораторными данными.



Литература

1. Царев С.В. Инфекция аллергия: взаимосвязь и взаимовлияние. РМЖ. 2016;12:800-803.
 2. Florin TA, Plint AC, Zorc JJ. Viral bronchiolitis. Lancet. 2017 Jan 14;389(10065):211-224.
 3. Ruffles TJC, Marchant JM, Masters IB, Yerkovich ST, Wurzel DF, Gibson PG, Busch G, Baines KJ, Simpson JL, Smith-Vaughan HC, Pizzutto SJ, Buntain HM, Hodge G, Hodge S, Upham JW, Chang AB. Outcomes of protracted bacterial bronchitis in children: A 5-year prospective cohort study. Respirology. 2021 Mar;26(3):241-248.
 4. Norton AE, Konvinse K, Phillips EJ, Broyles AD. Antibiotic Allergy in Pediatrics. Pediatrics. 2018 May; 141(5):e20172497.
- Vandini S, Biagi C, Fischer M, Lanari M. Impact of Rhinovirus Infections in Children. Viruses. 2019 Jun 5;11(6):521.

Алиева Н.Р., Абророва Б.Т.

КИЧИК ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА БРОХИТНИНГ АТОПИК ДЕРМАТИТ БИЛАН ХАМРОҲ КЕЛИШИДА КЛИНИК-ЛАБОРАТОР ХУСУСИЯТЛАР

Калит сўзлар: бронхит, атопик дерматит, кичик ёшдаги болалар, бронхообструктив синдром

Ушбу тадқиқотимиз мақсади атопик дерматит (АтД) билан оғриган болаларда бронхит курсининг клиник хусусиятларини аниқлашдан иборат эди. Эрта ёшдаги болаларда атопик дерматит билан биргаликда бронхитнинг келиши ҳолатлар 35 та касалхонага ётқизилган беморлар текширилди ва кузатилди. Клиник амалиёт шуни кўрсатдики, бронхит нисбатан узоқ давом этган кечиши ва патогенезда об-

структив компонентнинг устунлиги аниқланди билан текширилган болаларда ҳансираш мавжудлиги қайд этилди. АтД фонида болаларда бронхит курсининг клиник ва функционал хусусиятларини ўрганиш шуни кўрсатдики, бирга келадиган аллергопатология ўткир юқумли жараённинг кечишини оғирлаштиради, бу эса ўз навбатида, клиник ва лаборатория маълумотлари билан тасдиқланди.

Alieva N.R. Abrorova B.T.

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF BRONCHITIS IN COMBINATION WITH ATOPIC DERMATITIS IN INFANT CHILDREN

Key words: bronchitis, atopic dermatitis, children under 1st grade, bronchoobstructive syndrome

The aim of our study was to determine the clinical features of the course of bronchitis in children with atopic dermatitis (AtD). The occurrence of bronchitis in early childhood with atopic dermatitis was studied by examining and observing 35 hospitalized patients. Clinical practice has shown that bronchitis has a relatively long duration and the predominance of the obstructive component

in the pathogenesis, and therefore the presence of wheezing in children examined with AtD. The study of the clinical and functional features of the course of bronchitis in children against the background of AtD showed that the accompanying allergopathology aggravates the course of the acute infectious process, which, in turn, is confirmed by clinical and laboratory data.

Зокиров Н.К., Рахимова Р.А., Шукуров Б.И., Расулев Ё.Э.

РОЛЬ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ТЯЖЕСТИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У МЛАДЕНЦЕВ С КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ

Многопрофильный медицинский центр Akfa Medline;
Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи;
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить клиническое значение эхокардиографических параметров и их взаимосвязь с клиническими характеристиками послеоперационных больных с коарктацией аорты (КоА).

Материал и методы. С августа 2021 г. по июнь 2022 г. в Многопрофильном медицинском центре Акфа Медлайн были проведены эхокардиографические измерения у 14 пациентов с КоА в возрасте 3-6 месяцев. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа (6 пациентов) - максимальный спектральный доплеровский градиент давления (PgMax) менее 50 мм рт.ст. на перешейке аорты, расчетное систолическое давление в легочной артерии (SPAP) менее 55 мм рт.ст. и TAPSE менее -2 по Z-score (в среднем ≥ 9 мм); 2 группа (8 больных) - PgMax более 50 мм рт.ст. на перешейке аорты, SPAP более 55 мм рт.ст. и TAPSE более -2 по Z-score (в среднем < 9 мм).



Результаты. У пациентов 1-й группы время на ИВЛ было $3,5 \pm 5,36$ ч; , среднее центральное венозное давление (ЦВД) $5-6$ мм рт.ст., объем жидкости по дренажу - 70 ± 102 мл, 2-3 сут ОРИТ и миомил в дозировке $0,2-0,4$ мкг/кг/мин. Во 2-й группе, в отличие от первой, время на ИВЛ составило $6,2 \pm 9,4$ ч, среднее ЦВД $7-8$ мм рт.ст., объем жидкости по дренажу - 92 ± 130 мл, 4-7 сут в ОРИТ и инотропной поддержке - $0,3-0,5$ мкг/кг/мин миомил + $2-4$ мкг/кг/мин дофамина.

Коарктация аорты (КоА) — распространенный порок, на долю которого приходится 5–8% всех врожденных пороков сердца. Обструкция, которая начинается во время внутриутробного развития, приводит к дисфункции миокарда и субэндокардиальной ишемии, проявляющейся эндокардиальным фиброзом и дилатацией правого и левого желудочка [1]. У новорожденных с критической коарктацией аорты обычно появляются различные симптомы застойной сердечной недостаточности, включая недостаточное питание, тахипноэ, тахикардию и плохой диурез. Перфузия нижней части тела зависит главным образом от персистирующего артериального протока. Поскольку персистирующий артериальный проток начинает закрываться вскоре после рождения, приток крови к нижней части тела становится ограниченным, и в результате у новорожденного может возникнуть шоковое состояние, которое иногда ошибочно диагностируется как септический шок [2]. Распространенность КоА - 3 случая на 10 000 новорожденных. Это распространенное заболевание сердца, имеет высокие показатели смертности и заболеваемости, которые связаны с невозможностью диагностики. Эхокардиография является одним из основных методов диагностики КоА, особенно у детей до 6 месяцев. Иногда бывает сложно диагностировать КоА либо из-за ограниченного эхо-окна, либо из-за наличия большого открытого артериального протока. Неудача или задержка в диагностике КоА приведет к тяжелым осложнениям, а также к смертности [3]. Ряд неинвазивных диагностических методов, таких как эхокардиография, МСКТ, катетеризация сердца и МРТ, используются для получения доступа к сердечным показателям, таким как размеры, объемы и характеристики камеры сердца в клинической практике. Благодаря недавним достижениям в эхокардиографии был предложен в качестве простого воспроизводимого метода измерения региональной и общей функции правого желудочка. Сообщается, что показатели эхокардиографии хорошо коррелируют с другими инвазивными и неинвазивными методами диагностики.

Цель работы - изучение клинического значения эхокардиографических параметров и их взаимосвязь с клиническими характеристиками послеоперационных больных с КоА.

Материалы и методы

С августа 2021 г. по июнь 2022 г. в Многопрофильном медицинском центре Акфа Медлайн были проведены эхокардиографические измерения у 14 пациентов с КоА в возрасте 3–6 месяцев. В качестве диагностического ультразвукового прибора использовался Siemens Acuson 2000 с преобразователем 2,0-5,0 МГц. На основании максимального спектрального доплеровского градиента давления (PgMax) на перешейке дуги аорты, расчетного систолического давления в легочной артерии (SPAP) и TAPSE пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа (6 пациентов) - PgMax менее 50 мм рт.ст. на перешейке аорты, SPAP менее 55 мм рт.ст. и TAPSE менее -2 по Z-score (в среднем ≥ 9 мм); 2 группа (8 больных) - PgMax более 50 мм рт.ст. на перешейке аорты, СПАР более 55 мм рт.ст. и TAPSE более -2 по Z-score (в среднем < 9 мм). Оценка SPAP от струи регургитации трикуспидального клапана (TR-tricuspid regurgitation) зависит от угла и наличия достаточной доплеровской огибающей. Поэтому рекомендуется получать TR из нескольких проекций (апикальная четырехкамерная проекция или парастернальная проекция) до тех пор, пока не будут получены наилучший доплеровский угол и самая высокая скорость. Измерение TAPSE включает получение апикальной четырехкамерной проекции, постановки M-режима линии на латеральном кольце трехстворчатого клапана (где передняя створка прикрепляется к стенке правого желудочка), получая M-режим, отслеживающий и измеряющий высоту прострванства кольцевого движения во время систолы. Максимальный градиент давления (PgMax) на перешейке дуги аорты измеряли с помощью традиционной непрерывно-волновой доплерографии, помещая насечку в самое узкое место перешейка. Все параметры эхокардиографии двух групп исследования сравнивались с послеоперационными клиническими результатами, такими как пребывание в отделении интенсивной терапии, средняя доза инотропной под-



держки, средний объем жидкости из дренажа, время искусственной вентиляции и среднее центральное венозное давление (ЦВД). Кроме того, параметры послеоперационной эхокардиографии сравнивали с дооперационными результатами между двумя группами.

Результаты и обсуждение

Имелись статистические различия в значени-

ях P_gMax на перешейке дуги аорты, значениях SPAP и TAPSE между двумя исследуемыми группами (P < 0,05). Среднее значение P_gMax на перешейке аорты составило 49 мм рт.ст. в диапазоне 45-50 мм рт.ст., среднее значение SPAP-53 мм рт.ст. в диапазоне 48-55 мм рт.ст. и среднее значение TAPSE 12 мм в диапазоне 10-14 мм в 1-й исследуемой группе (Рис. 1).

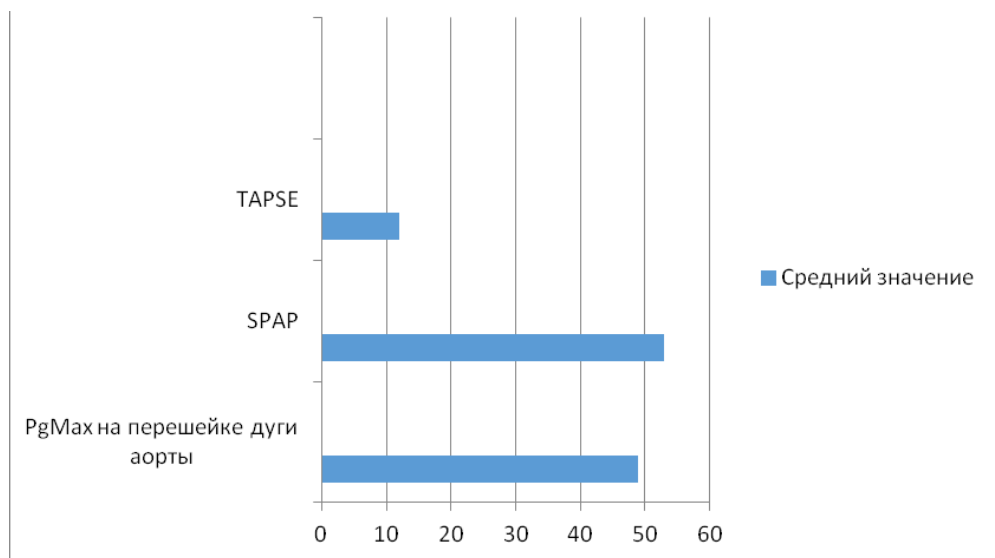


Рис. 1. Результаты 1-й исследовательской группы

TAPSE был более -3 по z-score показателю у 5 детей, более -2 у 3 детей, в среднем 7,5 мм во второй группе исследования. Среднее значение SPAP составило 72 мм рт.ст., во второй группе оно варьировалось от 66 до 78 мм рт.ст.

У 6 детей из 8 P_gMax на уровне перешейка аорты составил 65-70 мм рт.ст. и у 2 из них более 70 мм рт.ст. соответственно во второй группе исследования.

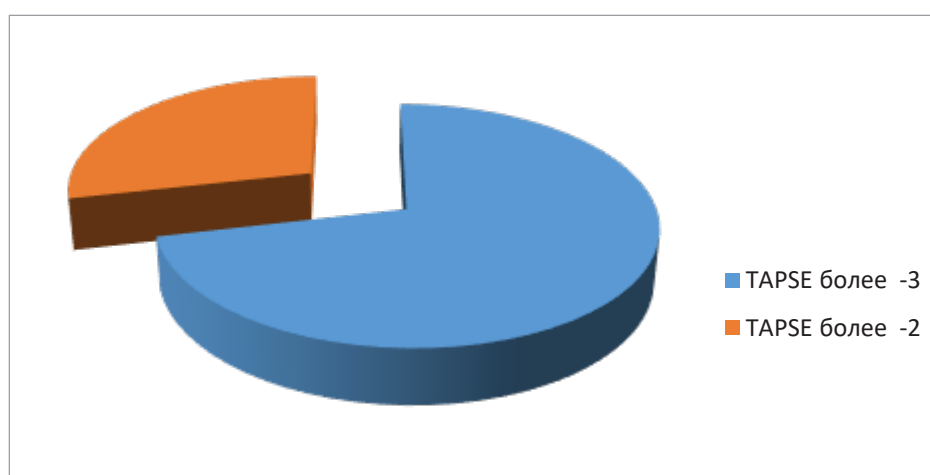


Рис. 2. TAPSE во 2-ой исследовательской группе



Клинические исследования показали, что время послеоперационного искусственного вентилирования легких (ИВЛ), среднее ЦВД, пребывание в отделении интенсивной терапии (ОРИТ), средняя инотропная поддержка и объемы жидкости по дренажу значительно различаются между двумя группами. С самой короткой ИВЛ, более низким ЦВД, меньшим пребыванием в ОРИТ, меньшей дозой инотропных препаратов и минимальные объемы жидкости из дренажа встречались у

пациентов 1-й группы (время ИВЛ $3,5 \pm 5,36$ ч; , среднее ЦВД 5-6 мм рт.ст., объем дренажа - 70 ± 102 мл, 2-3 сут ОРИТ и $0,2-0,4$ мкг/кг/мин миомил, таблица 1). В отличие от первой группы время на ИВЛ состоялось $6,2 \pm 9,4$ ч, среднее центральное венозное давление 7-8 мм рт.ст., объем жидкости из дренажа - 92 ± 130 мл, 4-7 сут в ОРИТ и $0,3-0,5$ мкг/кг/мин миомил + 2-4 мкг/кг/мин дофаминовой инотропной поддержки во второй группе ($P < 0.05$).

Клинические результаты	1-я группа	2-я группа
Время на ИВЛ	$3,5 \pm 5,36$ ч	$6,2 \pm 9,4$ ч
Среднее ЦВД	5-6 мм рт.ст.	7-8 мм рт.ст.
Время пребывания в ОРИТ	2-3 сут	4-7 сут
Объем жидкости из дренажа	70 ± 102 мл	92 ± 130 мл
Доза инотропной поддержки	$0,2-0,4$ мкг/кг/мин миомил	$0,3-0,5$ мкг/кг/мин миомил + 2-4 мкг/кг/мин дофамин

Трансторакальная эхокардиография является неинвазивным, недорогим и легко воспроизводимым методом исследования. Кроме того, он не только раскрывает точную анатомию КоА, но также предоставляет много информации относительно других сердечно-сосудистых структур, сердечной деятельности и гемодинамики. Следовательно, цветная эхокардиография должна быть первичным методом диагностики КоА, особенно для беременных женщин, чтобы избежать облучения [4]. Эхокардиография также очень важный метод обследования для послеоперационной оценки пациентов с КоА. Показано, что ожидаемая продолжительность жизни пациентов с КоА снижается, даже если операция прошла успешно. Пациенты с КоА в послеоперационном периоде по-прежнему подвержены риску таких осложнений, как персистирующая артериальная гипертензия и осложнения хронической артериальной гипертензии, включая ишемическую болезнь сердца, инфаркт миокарда, инсульт, расслаивающуюся аневризму и раннюю летальность [5].

Снижение TAPSE после операции на сердце — хорошо известное явление, о котором ранее сообщалось как по врожденным, так и

приобретенным порокам сердца [6]. Это наблюдение интерпретируется как изолированное ухудшение функции правого желудочка, систолическая функция левого желудочка при этом не нарушена и, следовательно, имеет плохую клиническую значимость. Мы показали, что TAPSE можно измерить с помощью эхокардиографии у пациентов с КоА в автономном режиме с использованием 2D-визуализации. Более высокий TAPSE был связан с большим ударным объемом ПЖ, что благоприятно в послеоперационном периоде. Также оказалось, что существует прямая связь между TAPSE и конечным диастолическим и систолическим объемами правого желудочка. TAPSE не был связан с показателем фракции выброса правого или левого желудочка. Установлено, что у 80% пациентов TAPSE менее 20 мм, что указывает на аномальную функцию ПЖ. Это может объясняется тем, что легочная гипертензия приводит к объемной перегрузке правого желудочка и его прогрессирующей дилатации в течение времени, что в дальнейшем приводит к дисфункции ПЖ и снижению значения TAPSE [7].

Это исследование показывает, что легко приобретаемые и широко доступные стандартные



эхокардиографические параметры коррелируют с тяжестью заболевания и исходом у детей с КоА. Эти характеристики включают P_gMax на перешейке дуги аорты, SPAP и TAPSE. Результаты этого исследования показывают, что эхокардиография может играть вспомогательную роль в оценке тяжести заболевания и использоваться в руководстве по ведению

послеоперационных больных младенческого возраста с коарктацией аорты (КоА).

Литература

1. Kabbani N., Kabbani M.S., Al Taweel H. Cardiac emergencies in neonates and young infants. *Avicenna J Med.* 2017;7:1–6.
 2. Rosenthal E. Coarctation of the aorta from fetus to adult: curable condition or lifelong disease process? *Heart.* 2005;91:1495–1502.
 3. Backer C. L. Congenital Heart Surgery Nomenclature and Database Project: patent ductus arteriosus, coarctation of the aorta, interrupted aortic arch. C. L. Backer, C. Mavroudis. *Ann. Thorac. Surg.* 2000;69(4):298.
 4. Merrill WH, Hoff ST, Stenart JR, Elkins CC, Graham TP Jr, Bender HW. Operative risk factors and durability of repair of coarctation of the aorta in the neonate. *Am Thorac Surg.* 1994;58:399–403.
 5. Grech V. Diagnostic and surgical trends and epidemiology of coarctation of the aorta in a population-based study. *Int J Cardiol.* 1999;68:197–202.
 6. Alam M., Hedman A., Nordlander R., Samad B. Right ventricular function before and after an uncomplicated coronary artery bypass graft as assessed by pulsed wave Doppler tissue imaging of the tricuspid annulus. *American Heart Journal.* 2003;146(3):520–526.
- Ho KW, Tan RS, Wong KY, Tan TH, Shankar S, Tan JL. Late complications following tetralogy of Fallot repair: the need for long-term follow-up. *Ann Acad Med Singapore* 2007;36:947–953.

Зокиров Н.К., Рахимова Р.А., Шукуров Б.И., Расулев Ё.Э.

АОРТА КОАРКТАСИ БЎЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ ОВИР ДАВРНИ БАШОРАТ ҚИЛИШДА ЭХОКАРДИОГРАФИЯНИНГ ЎРНИ

Калим сўзлар: эхокардиография, аорта коарктацияси, TAPSE, аорта равоғи, спектрал доплер

Эхокардиографик параметрлар клиник ахамиятини аорта коарктацияси билан беморларда операциядан кейинги клиник характерлар билан боғлиқ холда ўрганиш. 2021 йил август ва 2022 йил июнь ойларида Акфа Медлайн кўп тармоқли тиббиёт марказида 3-6 ойликдаги 14 та аорта коарктацияси билан оғриган беморларда эхокардиографик текширувлар ўтказилди. Беморлар 2 гуруҳга бўлинди: 1 гуруҳда (6 та бемор) аорта равоғи бўйин қисмида P_gMax 50 мм сим.уст. дан паст, ўпка артерияси систолик босими 55 мм сим.уст. дан паст ва TAPSE Z-score ўлчови бўйича -2 дан паст (ўртача ≥ 9 mm) кўрстакич кузатилди. 2 гуруҳда эса P_gMax 50 мм сим.уст. дан баланд, ўпка артерияси систолик босими 55 мм сим.уст. дан баланд ва TAPSE Z-score ўлчови бўйича -2 дан юқори (<9 mm) кўрстакич қайд этилди. 1 гуруҳда ўпка сунъий ветиляцияси 3.5 ± 5.36 соат, марказий вена босими ўртача 5-6 мм

сим.уст., дренаж суюқлиги хажми 70 ± 102 мл, интенсив терапия бўлимида қолиш вақти 2-3 кун ва фақатгина 0.2-0.4 мкг/кг/мин миомил қўлланилди. Аксинча 2 гуруҳ беморларида эса ўпка сунъий ветиляцияси 6.2 ± 9.4 соат, марказий вена босими ўртача 7-8 мм сим.уст., дренаж суюқлиги хажми 92 ± 130 мл, интенсив терапия бўлимида қолиш вақти 4-7 кун ва 0.3-0.5 мкг/кг/мин миомил ва 2-4 мкг/кг/мин дофамин моддаси қўлланилди. Тадқиқот шуни кўрсатдики аорта равоғи бўйин қисмида P_gMax, ўпка артерияси систолик босими ва TAPSE гўдақларда касаллик оғирлик даражаси ва даволаш стратегиясини аниқлашда муҳим рол ўйновчи параметрлар хисобланади.



Zokirov N.K., Rakhimova R.A., Shukurov B.I., Rasulev Y.E.

THE ROLE OF ECHOCARDIOGRAPHY IN PREDICTION OF THE SERIOUS POSTOPERATIVE PERIOD IN INFANTS WITH AORTIC COARCTATION

Key words: echocardiography, coarctation of aorta, TAPSE, aortic arch, spectral Doppler

Studying the clinical significance of echocardiographic parameters by investigating its relationship with the clinical characteristics of postoperative patients with coarctation of aorta. From August 2021 to June 2022, echocardiographic measurements were performed at the Multidisciplinary Medical Center Akfa Medline for 14 patients with coarctation of aorta aged 3-6 months. The patients were divided into 2 groups: Group 1 (6 patients) - P_gMax less than 50 mm Hg. at the isthmus of the aorta, SPAP less than 55 mm Hg. and TAPSE less than -2 on Z-score (mean ≥ 9 mm); group 2 (8 patients) - P_gMax more than 50 mm Hg. on the isthmus of the aorta, SPAP more than 55 mm Hg. and TAPSE over -2 on Z-score (mean < 9 mm). In patients of the 1st group, the

time on mechanical ventilation was 3.5 ± 5.36 hours; , mean central venous pressure 5-6 mm Hg, drainage volume - 70 ± 102 ml, 2-3 days of ICU stay and 0.2-0.4 mcg/kg/min miomil support. In contrast to the first group, the time on mechanical ventilation was 6.2 ± 9.4 hours, the mean central venous pressure was 7-8 mm Hg, drainage volume was 92 ± 130 ml, 4-7 days in the ICU stay and 0, 3-0.5 mcg/kg/min miomil + 2-4 mcg/kg/min dopamine inotropic support occurred in the second study group. Study reveals that the maximum spectral Doppler pressure gradient at the isthmus of the aortic arch, estimated systolic pulmonary artery pressure ,and TAPSE may play a supportive role in assessing disease severity and guiding treatment in infants.

Абдуназарова Г.А., Дергунова Г.Е.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕВОЧЕК – ПОДРОСТКОВ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить особенности функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у девочек подростков.

Материалы и методы. Анализ медицинской документации 52 пациенток (средний возраст $11,4 \pm 1,8$ лет) девочек - подростков которые, на момент исследования проходили диспансеризацию в городском подростковом диагностическом центре.

Результаты. При анализе состояния здоровья подростков удельный вес первой группы здоровья составил 15%. В тоже время согласно результатам анонимного анкетирования, абсолютно здоровыми считали себя 42,00% девочек, не совсем здоровыми-52,00%, больными-6,0%.

Доминирующая доля сердечно-сосудистых заболеваний в структуре смертности и инвалидизации населения развитых стран, рост сердечно-сосудистой патологии привели к формированию представления о сердечно-сосудистом континууме, основанном на клинической оценке факторов, влияющих на риск развития сердечно-сосудистых осложнений. В связи с этим актуальным является изучение начальных этапов этого процесса, а именно — детства и подросткового периода. Подростковый период наиболее сложный период детства. В пубертатном периоде рост различных органов и систем происходит с неодинаковой интенсивностью, что нередко ведет к временным нарушениям координации их функций. Это относится, прежде всего, к сердечно-сосудистой системе. Так, в этот период отмечается

отставание объема сердца от объема тела. Если у взрослого человека отношение объема сердца к объему тела составляет 1:60, у подростка — 1:90. Установлено также, что, если объем сердца подростков четко коррелирует с ростом и массой тела, такая корреляция отсутствует с поперечником крупных сосудов (Литовченко О.Г. 2017). Следовательно, подростковому периоду свойственно опережение нарастания объема сердца по сравнению с увеличением просвета крупных сосудов. Это является одним из важных факторов, способствующих повышению АД и появлению систолического шума в период полового созревания. Различная интенсивность роста наблюдается также со стороны мышечной и нервной ткани миокарда, поскольку рост нервной ткани значительно отстает от быстро нарастающей массы



миокарда, что может вызывать временно возникающие нарушения ритма и проводимости. В этот период происходит рост коронарных артерий, увеличивается их просвет, что способствует хорошей васкуляризации сердца и росту мышечных клеток миокарда. Рост, развитие и функциональное совершенствование сердечно-сосудистой системы завершается только к 19–20 годам. К этому времени основные показатели гемодинамики становятся такими же, как у взрослых. Гармонично развитые подростки имеют высокую корреляцию объема сердца и диаметра магистральных сосудов с размерами тела, сочетающуюся с хорошим функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы (Литовченко О.Г. 2017).

Цель работы - изучить особенности функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у девочек подростков.

Материалы и методы

Анализ медицинской документации 52 (средний возраст $11,4 \pm 1,8$ лет) девочек – подростков, которые на момент исследования проходили диспансеризацию в городском подростковом диагностическом центре. Отбор девочек –подростков, осуществлялся методом сплошной случайной бесповторной выборки, применялись следующие методы: клинико-anamnestический, оценка внешних малых аномалий развития, опроса родителей, анализ данных первичных медицинских документов. Проведена стандартизированная оценка результатов функциональных методов исследования ССС — электрокардиографии (ЭКГ) и эхокардиографии (Эхо-КГ).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с применением прикладных программ для статистической обработки данных Statistica® версии 6.0. Достоверность различий между сравниваемыми группами оценивали по критериям Стьюдента. Различия сравниваемых величин признавали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Анализ данных анкетирования девочек подростков с одинаковой частотой выявили наследственную отягощенность у каждого четвертого подростка по линии матери, у каждого пятого по линии отца, в половине случаев представленную заболеваниями сердечно-сосудистой системы. В равной степени у родителей отмечались вредные привычки (активное и пассивное курение), у подавляющего боль-

шинства матерей отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (57,14% и 52,55%). При анализе состояния здоровья подростков удельный вес первой группы здоровья составил 15%. В тоже время согласно результатам анонимного анкетирования, абсолютно здоровыми считали себя 42,00% девочек, не совсем здоровыми-52,00%, больными-6,0%. Основные жалобы девочки предъявляли на интенсивные перепады настроения (45,6%), частые головные боли 63,8%, одышка при физических нагрузках 32,5%, боли в области сердца 25%, метеочувствительность суставных болей -18,6%, сонливость-25,3%, ощущение перебоев в работе сердца-23,6%, головокружения -28,4%. В основу формирования здоровья девочек –подростков, заложены такие критерии как анатомо-физиологические особенности организма, социальная нагрузка, степень приспособленности к условиям окружающей среды, с которыми связана специфика ухода и воспитания ребенка.

По данным исследований 2015-2020 годов ВОЗ выявляла что, вторичная аменорея и различные нарушения основных систем жизнедеятельности у девочек зависит от питания, что в дальнейшем влияет на состояние репродуктивного здоровья девочек. Основой состояния сердечно-сосудистой системы является артериальное давление (АД). Исследовали суточный ритм артериального давления (АД), определяли пульсовое артериальное давление (ПАД), средне-динамическое давление (СДД) и вариабельность АД. Анализ суточного ритма АД показал патологическое изменение, наиболее высокие АД было у девочек, в анамнезе которых отмечалось активное и пассивное курение родителей (35,7% и 45,6% соответственно). Они были представлены группой «non-dippers», характеризующейся ригидным ритмом АД в течение суток (суточный индекс 0-10%), небольшую долю 1,2% составили дети с избыточным снижением САД во время ночного сна — группа «over-dippers» (СИ>20%). Отягощенной наследственности по ССЗ - 51,2%, из которых отягощенная наследственность по гипертонической болезни была выявлена в 94,1% случаев. Следует отметить тот факт, что значимое влияние на состояние сердечно-сосудистой системы оказывали многие факторы, как курение, наследственная отягощенность и питание в семье, что способствует в дальнейшем на формирование стабильной АГ. При оценке частоты сердечных сокраще-



ний (ЧСС) по данным ЭКГ в покое, у 27 (52%) подростков выявлена синусовая брадикардия с ЧСС <2. У 25 (48%) девочек отмечены неспецифические нарушения фазы реполяризации. По данным Эхо-КГ при расчете массы миокарда левого желудочка (ЛЖ) с индексацией к росту в степени 2,7 у 30 (75%) подростков показатель был <10 перцентилля, что соответствует возрасту девочек; сократительная способность миокарда ЛЖ при этом соответствовала удовлетворительной оценке. У 20 (38,4%) девочек впервые выявили малые аномалии сердца на ЭХО-КГ, как дополнительная хорда левого желудочка. При выявлении отклонений ССС у девочек - подростков необходим диф-

ференциальный диагноз с воспалительными, дисэлектролитными, эндокринными причинами и патологиями.

Таким образом, наличием факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у девочек и членов их семей, указывает на необходимость семейной профилактики, который позволит внедрить дифференцированную диспансеризацию и реально определить потребность в современной терапевтической помощи. Оценка эпидемиологической ситуации в отношении данных факторов риска у подростков может стать основой для мониторинга ситуации и оценки эффективности профилактических мероприятий.

Литература

1. Александров А.А. Рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в детском и подростковом возрасте. М., 2012:23–47.
2. Грошева Е.В., Сабурцев С.А., Сабурцев А.И., Мамонова С.Б. Функциональные особенности сердечно – сосудистой системы учащихся 9 классов. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015;4–2:200–205.
3. Ющука Н.Д., Маева И.В., Гуревича К.Г. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. Под ред.– М., Практика, 2015:416.
4. Лукьянчиков В.С. Возрастные аспекты сердечно-сосудистого риска. Лукьянчиков В.С., Шаратов А.Н. Новые исследования. 2014;4:87–97.
5. Магомедова С.А. Сердечно-сосудистые заболевания у детей школьного возраста и факторы, способствующие их развитию. Врач – аспирант. 2012;5.1:201–210.
6. Петеркова В.А., Васюкова О.В. Редкие формы ожирения. Лечащий врач. 2008;3:29–33.
7. Рябинина Е.А., Строзенко Л.А., Лобанов Ю.Ф. Определение факторов риска развития тромбоз-ассоциированных заболеваний у детей в центрах здоровья. Фундаментальные исследования. 2013;7:440–444.
8. Сабгайда Т.П., Окунев О.Б. Изменение заболеваемости российских детей, подростков и взрослого населения болезнями основных классов в постсоветский период. Социальные аспекты здоровья населения. 2012.
9. Chiolero A., Madeleine G., Gabriel A., et al. Prevalence of elevated blood pressure and association with overweight in children of a rapidly developing country. J. Hum. Hypertens. 2007;21(2):120–127.

Абдуназарова Г.А., Дергунова Г.Е.

ЎСМИР ҚИЗЛАРДА ЮРАК-ҚОН ТОМИРЛАР ТИЗИМИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ БУЗИЛИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Калит сўзлар: ўсмир қизлар, тиббий хужжатлар, юрак-қон томир тизими, функционал бузилиш

Тадқиқот мақсади ўсмир қизларда юрак-қон томир тизимининг функционал бузилишлари хусусиятларини ўрганишдан иборат. Ўрганиш вақтида шаҳар ўсмирлар диагностика марказида тиббий кўриқдан ўтаётган 52 нафар беморнинг (ўртача ёши 11,4±1,8 йил) ўсмир қизларнинг тиббий хужжатлари таҳлил

қилинди. Ўсмирларнинг соғлиги ҳолати таҳлил қилинганда, биринчи соғлиқни сақлаш гуруҳининг улуши 15% ни ташкил этди. Шу билан бирга, аноним сўров натижаларига кўра, қизларнинг 42,00 фоизи ўзларини мутлақо соғлом, 52,00 фоизи - унчалик соғлом эмас, 6,0 фоизи - касал деб ҳисоблаган.



Abdunazarova G.A., Dergunova G.E.

FEATURES OF FUNCTIONAL DISORDERS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN ADOLESCENT GIRLS

Key words: teenage girls, medical records, cardiovascular system, functional impairment

To study the features of functional disorders of the cardiovascular system in adolescent girls. Analysis of medical records of 52 patients (mean age 11.4 ± 1.8 years) of teenage girls who, at the time of the study, were undergoing medical examination at the City Teenage Diagnostic Center.

When analyzing the state of health of adolescents, the share of the first health group was 15%. At the same time, according to the results of an anonymous survey, 42.00% of girls considered themselves absolutely healthy, 52.00% - not quite healthy, 6.0% - sick.

Ниязова М.Т., Холтаева Ф.Ф.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ С РАЗНЫМИ ВАРИАНТАМИ ВЕГЕТАТИВНОЙ ИННЕРВАЦИИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт;
Ташкентская медицинская академия

Цель исследования. Изучение особенностей клинического течения и состояния метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией с разными вариантами вегетативной иннервации.

Материалы и методы. Изучение особенностей клинического течения внебольничной пневмонии у детей проводилось ретроспективным методом исследования. Для анализа были взяты 204 истории болезни детей, которые были госпитализированы с различными вариантами внебольничной пневмонии средней и тяжелой степени тяжести. Проводилась оценка функционального состояния вегетативной нервной системы и метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией.

Результаты. Внебольничная пневмония имела очаговый характер, в младшей возрастной группе, т.е. в возрасте до 6 месяцев в почти 100% случаев была диагностирована очаговая форма пневмонии. С увеличением возраста детей увеличивалось число сегментарных и полисегментарных форм. Течение внебольничной пневмонии зависит от состояния вегетативного статуса, сопровождается изменениями активности ферментов метаболического обмена.

Пневмония – это острое инфекционное воспаление легких. Первоначальный диагноз ставится на основании данных рентгенографии органов грудной клетки и клинических исследований. Причины, симптомы, лечение, профилактика и прогноз зависят от того, является ли пневмония бактериальной, микобактериальной, вирусной, грибковой или паразитарной; внебольничной или внутрибольничной; возникает ли она у пациента, находящегося на искусственной вентиляции легких; развивается у иммунокомпетентного пациента или на фоне ослабленного иммунитета [3,8].

Внебольничная пневмония определяется как пневмония, приобретенная за пределами больницы. Чаще всего выявленными возбудителями оказываются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, атипичные бактерии (например, *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, виды *Legionella*) и вирусы [2,3,4].

Внебольничная пневмония (ВП) до настоящего времени является одним из наиболее

распространенных в мире острых инфекционных заболеваний детского возраста. Несмотря на проводимую вакцинопрофилактику, детская смертность от пневмоний все еще остается на значительном уровне [5].

Пневмония является наиболее распространенным детским заболеванием, приводящим к госпитализации [6].

Анализ вариабельности сердечных циклов является методом оценки механизмов регуляции физиологических функций в организме человека, соотношения между симпатическими и парасимпатическими отделами вегетативной нервной системы [1].

Все органы и системы организма человека регулируются вегетативной нервной системой. Вегетативная нервная система регулирует деятельность внутренних органов, желез внутренней и внешней секреции, кровеносных и лимфатических сосудов, гладкой и отчасти поперечнополосатой мышечной ткани.

Симпатическая нервная система усиливает обмен веществ, повышает возбудимость



большинства тканей, мобилизует силы организма на активную деятельность, соответственно влияет на бронхи и дыхания: расширяет бронхи и бронхиолы, усиливает вентиляцию лёгких.

Парасимпатическая система способствует восстановлению израсходованных запасов энергии, регулирует работу организма во время сна, при влиянии на бронхи и дыхание сужает бронхи и бронхиолы, уменьшает вентиляцию лёгких [1].

Цель работы - изучение особенностей клинического течения и состояния метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией с разными вариантами вегетативной иннервации.

Материалы и методы

Исследование проводилось в несколько этапов. Изучение особенностей клинического течения внебольничной пневмонии у детей проводилось ретроспективным методом исследования. Были проанализированы истории болезни детей на базе детского пульмонологического отделения клиники Ташкентской медицинской академии. Для анализа были взяты 204 истории болезни детей, которые были госпитализированы с различными вариантами внебольничной пневмонии средней и тяжелой степени тяжести.

Всем пациентам проводилась оценка функционального состояния симпатoadренальных, парасимпатических и нейрогуморальных механизмов в системе вегетативного обеспечения организма с помощью кардиоинтервалографии (КИГ) по рекомендациям Р.М. Баевского, включая спектральный анализ.

Высокочастотные колебания сопряжены с дыханием и отражают влияние парасимпатической нервной системы на сердечную мышцу; низкочастотные колебания связаны с активностью постганглионарных симпатических волокон, отражающих модуляцию сердечного ритма симпатической нервной системы (Баевский Р.М.).

Оценка показателей ферментов энергетического обмена, т.е. определение активности альдолазы (КФ 4.1.2.13), глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (КФ 1.1.1.49) и креатинкиназы (КФ 2.7.3.2.) в крови проводилась с помощью наборов Bio-La-Тест (Чехия).

Результаты и обсуждение

Анализ истории болезней 204 больных детей показал, что чаще страдают дети в возрасте от 6 месяцев до 5 лет и составило 61,7 % (126 детей), дети от 5 лет до 18 составили 33,8 % (69 детей), до 6 месяцев 4,4 % (9 детей).

Таблица 1

Распределение детей по возрасту

Возраст детей	Абс.	%
До 6 месяцев	9	4,4
6 мес. – 5 лет	126	61,7
5 лет -18 лет	69	33,8
Всего	204	100

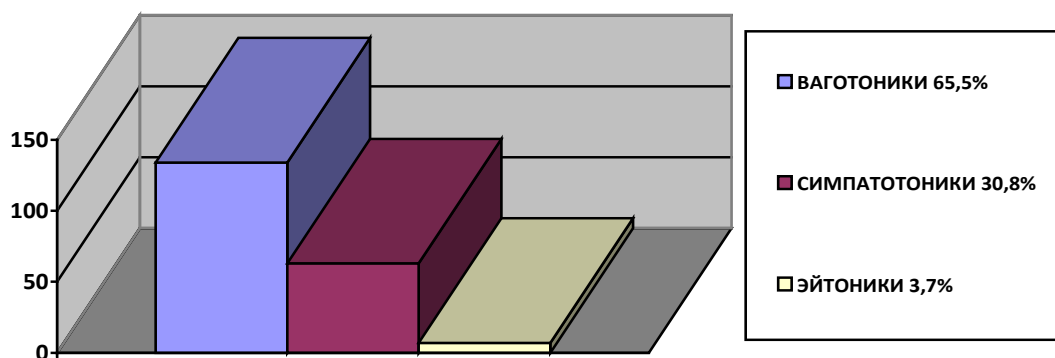
В большинстве случаев внебольничная пневмония имела очаговый характер, особенно в младшей возрастной группе, т.е. в возрасте до 6 месяцев. У этой группы в почти 100% случаев была диагностирована очаговая форма пневмонии, которая протекала с выраженной бронхообструкцией.

Как известно бронхообструктивный синдром не является типичным для пневмонии. Однако в первой группе он регистрировался статистически значимо чаще, чем в других возрастных группах (23,2; 6,6 и 2,7% соответственно; $p < 0,01$).

С увеличением возраста детей увеличива-

лось число сегментарных и полисегментарных форм (до 15,2 % в возрасте от 5 лет и 18 лет), также сохранилась доминантность очаговой формы (98,6 % в группе до 5 лет и 84,2 % в группе детей старше 5 лет). Нужно отметить, что у детей постарше снижалась частота бронхиальной обструкции (6,6 % в группе до 5 лет и 2,7 % в группе детей старше 5 лет).

Для изучения состояния вегетативной системы больных детей с внебольничной с пневмонией проведена кардиоинтервалография. По итогам проведенного кардиоинтервалографии дети были разделены на 3 группы (см. рисунок).



Разделение детей на группы в соответствии с вегетативной иннервацией

Первую группу вошли дети, у которых симпатическая и парасимпатическая нервная система находилась в состоянии равновесия в нейрорегуляции организма (эйтоники). Вторую группу составили дети с преобладанием симпатической нервной системы, у которых значение исходного вегетативного тонуса соответствовало симпатикотонии (симпатотоники). В третью группу распределили детей с преобладанием парасимпатической нервной системы с исходным ваготоническим вариантом вегетативного тонуса (ваготоники).

При исследовании функционирования вегетативной нервной системы у детей с внебольничной пневмонией отмечалось избыточное вегетативное обеспечение, в частности в острой фазе заболевания наблюдалось выраженное преобладание симпатического звена вегетативной нервной системы.

Лихорадка более 3 дней до госпитализации наблюдалась у 61(29,9%) больных детей. Меньше 3 дней температуры 118 (57,8%) пациентов, у небольшой части детей (n=17; 12,2%) протекало без повышения температуры.

Локальное укорочение перкуторного звука наблюдалось в клинической картине у абсолютного большинства детей ($p < 0,001$), мелкопузырчатые влажные хрипы при аускультации легких выслушивались более чем у половины пациентов ($p > 0,05$).

Одышка присутствовала у 63,6% из группы детей в возрасте до 6 месяцев, 29,3 % во второй возрастной группе и 4,7% у детей старше 5 лет. Средняя продолжительность одышки составляла $5,25 \pm 3,4$ дня.

Рентгенологически разрешение легочного процесса происходило у всех детей в среднем за 10,6 дня.

Сопоставление данных исходного ве-

гетативного тонуса, полученных на основе кардиоинтервалографии, с клиническими проявлениями заболевания позволило дифференцировать семиотику патологии. У 134 (65,6%) детей с парасимпатическим вариантом исходного вегетативного тонуса доминировали явления вагусной иннервации, и составило 65,6% из общего числа больных детей. У 91(67,9%) ребёнка с ваготонией наблюдался стойкий красный дермографизм, у 46(34,2%) избыточный вес, у 87(64,9%) склонность к аллергии, чаще всего кожные проявления имели экссудативный характер. Нужно подчеркнуть, что у этих детей расшифровывались вагус зависимые варианты ЭКГ.

При аускультации органов дыхания у этих детей имели место мелкопузырчатые рассеянные влажные нестабильные хрипы, у 83 (61,9%) уменьшались после искусственного проведенного кашлевого рефлекса.

У детей данной группы усиление бронхообструкции имело место, как правило, в послеобеденное и ночное время, т. е. вовремя царство n. vagusa. 63 (30,8%) ребёнка с симпатическим вариантом исходного вегетативного тонуса были в состоянии повышенной нервной возбудимости. Они очень медленно прибавляли в весе, несмотря на повышенный аппетит, кожные проявления визуализировались в виде сухого дерматита.

Кашель у 56 (88,8%) детей с симпатикотонией характеризовался сухими приступами на фоне бронхообструкции и, преимущественно, в утреннее и дневное время.

Метаболизм или обмен веществ - совокупность химических реакций в организме, которые обеспечивают его веществами и энергией, необходимыми для жизнедеятельности. Живые организмы представляют собой



термодинамические неустойчивые системы. Для их формирования и функционирования необходимо непрерывное поступление энергии в форме, пригодной для многопланового использования.

Для получения энергии практически все живые существа на планете приспособились подвергать гидролизу одну из пирофосфорных связей АТФ. В связи с этим одна из главных задач биоэнергетики живых организмов это восполнение, использованных АТФ из АДФ и АМФ.

Для изучения метаболического обмена проведена определение уровня креатинкина-

зы, альдолазы и глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы детей с внебольничной пневмонией с различными вариантами вегетативной нервной системы. Дифференциальный анализ активности ферментов метаболического обмена у больных с внебольничной пневмонией представлены в табл.2.

Таблица 2

Показатели активности ферментов метаболического обмена у больных с внебольничной пневмонией

Группы детей	Креатинкиназа (МЕ)	Альдолаза (мкмоль/млчас)	Г-6-ГФГ (мИ/10)	Альдолаза/Г-6-ГФГ
I группа: эйтоники	24,1±0,98	115±4,8	96,3±5,30	1,09±0,90
II группа: вагатоники	17,5±0,96	72,1±4,85	127,4±6,8	0,56±0,28
III группа: симпатотоники	13,4±0,57	85,2±5,38	140,3±7,13	0,60±0,75
P 1:3	p≤0,001	p≤0,001	p≤0,01	p≤0,01
P 1:3	p≤0,01	p≤0,001	p≤0,001	p≤0,001
P 2:3	p≤0,01	p≤0,05	p≤0,05	p≤0,05

Креатинкиназа - фермент, который катализирует обратимую реакцию переноса фосфорильного остатка с АТФ на креатин и с креатинфосфата на АДФ. Данные из таблицы показывают, что активность креатинкиназы у больных с внебольничной пневмонией снижена, особенно у детей с симпатотоническим вариантом нервной системы.

Альдолаза — это фермент, участвующий в анаэробном гликолизе, превращающий 1,6-дифосфо-фруктозу в дигидроксиацетонфосфат и 3-фосфо-глицеральдегид. Угнетение активности альдолазы было более значительным у с парасимпатотоническим вариантом нервной системы. У больных данной группы активность альдолазы понижена на 54,2% относительно к первой группе, а детей симпатотоников на 35,2%.

Глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа (Г6ФД; G6PD) — цитозольный фермент, входящий в пентозофосфатный путь, метаболический путь, обеспечивающий образование клеточного НАДФ-Н из НАДФ+. НАДФ-Н необходим для поддержания уровня восстановленного глутатиона в клетке, синтеза жирных кислот и изопреноидов. Активность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ГФГ) у обследованных

больных повышена. Показатель соотношения альдолазы/ Г-6-ГФГ у больных внебольничной пневмонией значительно снижен, особенно у детей с вагусным вариантом вегетативной нервной системы.

Таким образом, внебольничная пневмония в младшей возрастной группе т.е. в возрасте до 6 месяцев имела очаговый характер и в почти 100% случаев была диагностирована очаговая форма пневмонии. С увеличением возраста детей увеличивалось число сегментарных и полисегментарных форм (до 15,2 % в возрасте от 5 лет и 18 лет).

У детей с парасимпатическим вариантом исходного вегетативного тонуса доминировали явления вагусной иннервации, и составило 65,6% из общего числа больных детей.

Течение внебольничной пневмонии у детей сопровождается изменениями активности ферментов энергетического обмена.



Литература

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В., Гаврилушкин А.П., и др. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем. Вестник аритмологии. №24,2001.-С.67
2. Ильенкова Н.А., Протасова И.Н., Соколовская Е.С. Внебольничная пневмония у детей, вызванная пневмококками MLSB- и M-фенотипа: клинические случаи. Вопросы современной педиатрии. 2017;16(2):175-179.
3. Ниязова М. Т., Джалилов А. А. Показатели активности ферментов энергетического метаболизма и вегетативного статуса у детей раннего возраста с острыми респираторными заболеваниями нижних дыхательных путей. Педиатрия №1, С.24-27
4. Семерник О.Е., Лебеденко А.А., Тюрина Е.Б., Луспикаян С.Х Сеченовский вестник. 2019;10:1:53.
5. Таточенко В.К. Внебольничные пневмонии у детей – проблемы и решения. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021;66(1):9-21.
6. Ткачева А.А., Полякова А.С., Бакрадзе М.Д., Таточенко В.К. Фарматека 2021;1:6.
7. Шавази Н.М., Ибрагимова М. Улучшение тактики лечения внебольничных пневмоний атипичной этиологии у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. №3, 2022 Т.3,-С.45-48
8. Геппе Н.А., Малахов А.Б., Волков И.К. и др. К вопросу о дальнейшем развитии научно-практической программы по внебольничной пневмонии у детей. Рус. мед. журн. 2014; 22 (3): 188–93
9. [Sanjay Sethi](#) MD, University at Buffalo, Jacobs School of Medicine and Biomedical Sciences. Внебольничная пневмония. Обзор пневмонии (Overview of Pneumonia) Справочник MSD Профессиональная версия

Ниязова М.Т.,Холтаева Ф.Ф.

ВЕГЕТАТИВ ИННЕРВАЦИЯНИНГ ТУРЛИ ВАРИАНТЛАРИГА ЭГА БОЛАЛАРДА КАСАЛХОНАДАН ТАШҚАРИ ЗОТИЛЖАМНИНГ КЛИНИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА МЕТАБОЛИК АЛМАШИНУВ ҲОЛАТИНИ ЎРГАНИШ

Калит сўзлар: шифохонадан ташқари зотилжам, вегетатив нерв тизими, болалар.

Вегетатив иннервациянинг турли вариантларига эга болаларда касалхонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечиш хусусиятлари ва метаболик алмашинув ҳолатини ўрганиш. Болаларда шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечиш хусусиятларини ўрганиш ретроспектив тадқиқот усули билан амалга оширилди. Таҳлил қилиш учун касалхонадан ташқари зотилжамнинг ўрта ва оғир даражадаги шакллари билан касалхонага ётказилган 204 нафар боланинг касаллик тарихи олинди. Шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган болаларда вегетатив нерв тизимининг функционал ҳолати ва метаболик моддалар алмашиш ҳолати баҳоланди. Кичик ёшли, яъни 6 ойгача бўлган болалар гуруҳларида шифохонадан ташқари зотилжамнинг ўчоқли шакли ташҳиси деярли 100% ҳолатларда қўйилган. Болаларнинг ёши ошиши сайин сегментар ва

полисегментар шаклларнинг сони кўпайди. Шифохонадан ташқари зотилжамнинг клиник кечиши метаболик ферментлар фаоллигининг ўзгариши ва вегетатив нерв тизимининг ҳолатига боғлиқ.



STUDYING THE FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND THE STATE OF METABOLIC METABOLISM IN CHILDREN WITH COMMUNITY-ACCOMPANY PNEUMONIA WITH DIFFERENT OPTIONS OF AUTONOMIC INNERVATION

Key words: community-acquired pneumonia, autonomic nervous system, children

The study of the features of the clinical course and the state of metabolic metabolism in children with community-acquired pneumonia with different variants of autonomic innervation. The study of the features of the clinical course of community-acquired pneumonia in children was carried out by a retrospective research method. For analysis, 204 case histories of children who were hospitalized with various types of community-acquired pneumonia of moderate and severe severity were taken. An assessment was made of the functional

state of the autonomic nervous system and metabolic metabolism in children with community-acquired pneumonia. Community-acquired pneumonia in the younger age group i.e. at the age of 6 months, in almost 100% of cases, a focal form of pneumonia was diagnosed. With the increase in the age of children, the number of segmental and polysegmental forms increased. The course of community-acquired pneumonia depends on the state of the vegetative status, accompanied by changes in the activity of metabolic enzymes.

Sultonova K.B., Sharipova P.K.

I TURDAGI QANDLI DIABET BILAN KASALLANGAN BOLALARDA ART-TERAPIYANING YANGI YONDASHUVLARI

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

Tadqiqot maqsadi. Tibbiy va psixologik yordamni optimallashtirish uchun I turdagi qandli diabet bilan kasallangan maktab yoshidagi bolalarda hissiy buzilishlarni kamaytirish uchun art-terapiyaning yangi yondashuvlarini o'rganish.

Materiallar va uslublar. Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy markazida 3 oylik kuzatuv davomida I tipdagi qandli diabet tashxisi tasdiqlangan 10-15 yoshdagi 110 nafar kompleks ambulator farmako- va psixoterapitik usulda davolanayotgan bolalar tanlab olindi. Tekshirilgan bolalarning psixo-emotsional holatini baholash uchun Luscher testidan foydalanildi.

Natijalar. O'rganilayotgan kontingentda I turdagi qandli diabet bilan og'riq bolalarda art-terapiya usullaridan foydalanish samaradorligini o'rganish bemorlarning psixo-emotsional holatining sezilarli yaxshilanishidan, xavotirli-depressiv buzilishlar tez reduksiyasi, kommunikativ va adaptatsion imkoniyatlar optimallashtirishidan dalolat beradi.

Ushbu tadqiqotning dolzarbligi bolalarda qandli diabetning keng tarqalishi va uning bir qator klinik va psixologik jihatlar haqida yetarli ma'lumotga yega yemasligi bilan bog'liq [3,9,11]. Yangi tashxis qo'yilgan diabetga chalingan bolalar va o'spirinlar individual psixologik va pedagogik yordamga muhtoj. Bemorlarning bu kontingenti psixolog va bemor o'rtasida hamkorlikni yaratishga yordam beradigan psixoterapevtik yordam ko'rsatiladi, yanada samarali va keng qamrovli davolanish uchun o'z vaqtida psixodiagnostika va nevroitik darajadagi Anksiyete-depressiv va fobik spektrning buzilishlarini psixokorreksiya qilish zarur [2,4,8]. Farmakoterapiyada paydo bo'lgan taraqqiyot tufayli bolalar va o'spirinlarda psixosozial reabilitatsiya, ijtimoiy moslashuv va tashvish-fobik va depressiv simptomlarni davolash va tashkil etishga kompleks yondashuv masalalari iloji boricha dolzarb bo'lib kelmoqda [1,5,7]. Adabiy manbalarni tahlil qilish I turdagi diabet mellitusining maktab yoshidagi o'spirinlarning psixoemotsional holatiga ta'siri to'g'risida yetarli ma'lumot yo'qligini aniqladi, shuning uchun ushbu tadqiqot zarur.

Tadqiqot maqsadi -tibbiy va psixologik yordamni optimallashtirish uchun I turdagi qandli diabet bilan kasallangan maktab yoshidagi bolalarda hissiy buzilishlarni kamaytirish uchun art-terapiyaning yangi yondashuvlarini o'rganish.

Materiallar va uslublar

Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy-amaliy markazida 3 oylik kuzatuv davomida I tipdagi qandli diabet tashxisi tasdiqlangan 10-15 yoshdagi 110 nafar kompleks ambulator farmako- va psixoterapitik usulda davolanayotgan bolalar tanlab olindi. Tekshirilgan bolalarning psixo-emotsional holatini baholash uchun Luscher testidan foydalanildi. Xavotirlik darajasi G. V. Rezyapkina usuli yordamida aniqlandi. Psixologik himoya mexanizmlarini baholashda I. M. Nikolskaya va R. M. Granovskayaga muvofiq koping strategiyalarini aniqlash usuli ishlatildi. Tibbiy va psixologik yordamni optimallashtirish uchun psixoterapevtik aralashuvdan oldin va keyin xavotir va depressiya darajasini doimiy nazorat qilish bilan uch oy davomida guruhli art-terapiya mashg'ulotlari o'tkazildi.

Tadqiqotning dastlabki bosqichida klinik



va psixopatologik usul bilan savol-javob qilish, kuzatuv, ota – ona va yaqinlaridan anamnestik ma'lumotlarni to'plash orqali bolalarda affektiv soha buzilishlarining klinik variantlari aniqlandi, ular orasida 96,6% holatda depressiv buzilishlar, xavotir buzilishlari -86,1%, disforik –28,6%, fobik buzilishlar - tekshirilgan bemorlarning 54,7% da aniqlandi. Lusher usuli bo'yicha o'tkazilgan testda tekshirilayotgan bemorlarning 96,6% da psix-oemotsional sohasida nevrotik xavotirli depressiv buzilishlarni engil va o'rtacha darajadagi klinik ko'rinishlari qayd etilganligini aniqladi. Bolalar davriy kayfiyat pasayishidan aziyat chekishgan va bu giperglikemik holatlarda kuchaygan. Ularda emotsional labillik, affektivi tutaolmaslik, tez-tez jahl, g'azab, qahr, agressiya, g'amgin-g'azabli kayfiyat xurujlari, disforiya kuzatilgan. Kasallik xurujlari davrida ota-onalar bolalarida o'zlashtirish ko'rsatkichlarining yomonlashishini (58%), o'qituvchilar bilan munosabatlarning buzilishini (25%), tengdoshlar bilan ziddiyatlarni va xulq-atvor buzilishlarini (60%), suisidal fikrlar va tendensiyalarini (15%) qayd etdilar. Tekshiriluvchi guruh G.V.Rezyapkin testi yordamida tekshirilayotganida turli darajadagi xavotir buzilishlari mavjudligi aniqlangan, ular orasida o'rta darajada ifodalangan xavotir(67,8%), tekshiriluvchilarning 20,7 %da

klinik jihatidan ahamiyatsiz xavotir, 11,5%da yaqqol ifodalangan xavotir mavjudligi kuzatilgan. Xavotir asosan kunning ikkinchi yarmida kuchayadi va somatik kasallik haqida tashvishlanish bilan bog'liq bo'ldi. Xavotirlik yengil va o'rtacha darajadagi depressiv buzilish shakllanishi bilan birga keldi, bu bizga affektiv buzilishlar va I tip diabetning komorbidligi tushunchasini shakllantirishga imkon beradi. Psixologik himoya mexanizmlari va dezadaptiv xulq-atvor uslublari I. M. Nikolskaya va R. M. Granovskaya tomonidan ishlab chiqilgan maktab yoshidagi bolalar uchun koping strategiyalari yordamida aniqlandi, ushbu psixosomatik patologiyasi bo'lgan bemorlar uchun agressiv va konfrontatsion xulq-atvor reaksiyalari xarakterli ekanini ko'rsatdi. Psixokorreksiya doirasida tibbiy psixologlar va psixoterapevtlar turli tematik tarkibdagi rangli trafaretlardan foydalangan holda art-terapiyaning guruhli mashg'ulotlarini o'tkazdilar. Mashg'ulotlar davomida parhez, kun tartibiga rioya qilish, o'z vaqtida dori-darmonlarni qabul qilish va tibbiy tavsiyalarga amal qilish zarurligini tushuntirilib, ratsional psixoterapiya o'tkazish ham amalga oshirildi. Maktab yoshidagi bolalarda asosan foydalanish uchun eng qulay va hammabop bo'lgan akvarel bo'yoqlari bilan bo'yash texnikasi qo'llanilgan (1-rasm).



1-rasm. Maktab yoshidagi bolalar ijodi.



2-rasm. Art-terapiyaning birlashtirilgan usullari.





Bolalar psixoterapevtning ko'rsatmalariga mamnuniyat bilan rioya qilishdi, bo'yash davomida turli xil bo'yoqlardan foydalanishdi, o'tkazilgan art-terapiya fonida bemorlarning kommunikatsion qobiliyati yaxshilandi, hissiy kayfiyati ijobiy tomonga o'zgardi. Deyarli barcha o'spirinlarda (98,8%) xavotir va depressiya og'irlik darajasi pasayishi ko'rinishida ijobiy o'zgarish kuzatildi. Art-terapiya mashg'ulotlari davomida bemorlar guruhli mashg'ulotlar ishtirokchilari bilan shaxslararo munosabatlarni o'rnatishni o'rgandilar, shu orqali tengdoshlari bilan aloqa ko'nikmalarini, dialog qurish va do'stona munosabat o'rnatish olish qobiliyatini yaxshiladilar. Bolalarga topshiriqni murakkablashtirib, bo'yalgan trafaretlarni mosh, loviya, yasmiq, grechka, guruch donalarini yopishitirish orqali bezash toshirilganida mashg'ulotlarga nisbatan ijodiy yondashuv paydo bo'ldi. Yelim yordamida ular mozaika shaklida o'zlarining rasmlarini bezatdilar va shu bilan nozik lokomotorika va fazoviy tasavvur funksiyalarini rivojlantirdilar (2-rasm).

Psixometrik o'lchovlar bo'yicha takroriy testlar art-terapiya mashg'ulotlari natijasida bolalarda xavotir va depressiya darajasining statistik jihatdan sezilarli pasayishini ishonchli ko'rsatib

berdi. Ota-onalarning kuzatuvlariga ko'ra, bolalarda art-terapiya mashg'ulotlaridan so'ng shaxslararo munosabatlar yaxshilandi, jamiyatda o'ziga bo'lgan baho va adaptatsiya oshdi.

Shunday qilib, o'rganilayotgan kontingentda I turdagi qandli diabet bilan og'rikan bolalarda art-terapiya usullaridan foydalanish samaradorligini o'rganish bemorlarning psixo-emotsional holatining sezilarli yaxshilanishidan, xavotirli-depressiv buzilishlar tez reduksiyasi, kommunikativ va adaptatsion imkoniyatlar optimallashtirishidan dalolat beradi.

Adabiyotlar

1. Abdullaeva V.K., Abbasova D.S., et al. Predict depressive disorders at the earliest stages of its formation in adolescents" *Annali d/ Italia* 2020;1(7):15-18.
2. Abdullaeva V.K., Babarakhimova S.B. Analisis of psychosocial factors in development of suicidal tendencies at adolescents/ *Central Asian Journal of Pediatrics* 2 (1), 201-204, 2019.
3. Abdullaeva V.K., Sulstonova K.B., Abbasova D.S. et al. Role of psychological research of suicidal behavior in adolescents. *Journal Sciences of Europe/ Praha, Czech Republic.* 2019;(2)36:52-55.
4. Babarakhimova S.B., Abdullaeva V.K., Abbasova D.S., et al. Relationship of personal characteristics in adolescents with suicidal tendencies. *NJD-i-science.* 2020;2 (40):19-22.
5. Babarakhimova S.B., Abdullaeva V.K., Abbasova D.S., et al. Research of influence personal characteristics in adolescents in development types of suicidal tendencies. *Austria-science.* 2019;1(24):16-18.
6. Babarakhimova S.B., Sharipova F.K. Efficacy using the psychology and pedagogical help to teenagers with diabetes of the 1st type. *Education and Psychology.* 2017;3:77-80.
7. Babarakhimova S.B., Sharipova F.K. The psychology and pedagogical help to teenagers with diabetes of the 1 type. *Personality in Changing World: Health, Adaptation, Development.* 2017;3(18):381-390.
8. Matveeva A.A., Sulstonova K.B., Abbasova D.S. et al. Optimization of psycho-diagnostics of emotional states. *Danish Scientific Journal.* 2020;3(5):24-27.
9. Nurkhodjaev S., Babarakhimova S., Abdullaeva V. Early Detection and Prevention of Suicidal Behavior in Adolescents – *Indian Journal of Forensic medicine & Toxicology.* 2020;14(3):7258-7263.
10. Sulstonova K.B., Sharipova P.K. O'smirlarda psixoemotsional buzilishlarning shakllanishiga I tipdagi qandli diabetning ta'siri. *Pediatriya ilmiy-amaliy jurnal № 4 (2022)* 177-180.
11. Sulstonova K.B., Sharipova P.K. I tipdagi qandli diabetning o'smirlarda affektiv buzilishlarning shakllanishiga ta'siri. *Biologiya va tibbiyot muammolari jurnali №2 (135)* 95-98.



Султонова К.Б., Шарипова Ф.К.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К АРТ-ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Ключевые слова: арт-терапия, сахарный диабет, дети, тревожные расстройства, эмоциональные расстройства, депрессия.

В статье приведены результаты исследования психоэмоциональной сферы у детей школьного возраста с сахарным диабетом, выявлено влияние сахарного диабета на клинические проявления аффективных нарушений. Полученные результаты позволят выделить

важные личностные мишени психотерапевтической и психокоррекционной работы с детьми школьного возраста, склонными к развитию тревожно-депрессивной и фобической симптоматики.

Sultonova K.B., Sharipova P.K.

NEW APPROACHES TO ART THERAPY IN SCHOOL-AGE CHILDREN WITH TYPE I DIABETES

Key words: art therapy, diabetes, children, anxiety disorders, emotional disorders, depression.

The article presents the results of a study of the psycho-emotional sphere in school-age children with diabetes mellitus, the influence of diabetes mellitus on the clinical manifestations of affective disorders is revealed. The results obtained will

make it possible to identify important personal targets of psychotherapeutic and psychocorrective work with school-age children prone to the development of anxiety-depressive and phobic symptoms.

Юлдашева М.О., Худайназарова С.Р.

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ПРИ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЯХ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучение состояния кишечного микробиоценоза у детей с острыми пневмониями.

Материалы и методы. Нами было обследовано 25 детей в возрасте от 1 до 3 лет, находящиеся на стационарном лечении в клиники ТашПМИ в отделении детей раннего возраста. Из них мальчиков 15 (60%) и девочек 10 (40%). Из обследованных детей 14 (56%) детей с внебольничной острой пневмонией с нарушением микробиоценоза кишечника и 11 детей (44%) без нарушения микробиоценоза кишечника.

Результаты. При анализе истории болезни и опроса родителя (мамы), было выявлено, что 36,5% находились на грудном вскармливании, 23,6% на смешанном и на искусственном 39,9%. У 62,5% больных диагностирован рахит различной степени, у 39,2% - нарушение питания БЭН 1-2 ст. СО, у 4,2% - избыточная масса тела, у 20,8% - атопический дерматит и у 32,0% в анамнезе была пищевая аллергия, авитаминоз наблюдался у 25%, частый жидкий стул у 66% детей и у 34% детей чередование запора с жидким стулом.

Состояние микрофлоры кишечника (микробиоты) — это один из важнейших показателей физиологического гомеостаза организма, и исследование его раскрывает новые механизмы формирования иммунитета и факторов неспецифической защиты у ребенка раннего возраста [1-3]. Проблемы, связанные с ухудшением здоровья детей обуславливают высокие показатели заболеваемости и формирование хронических форм патологии с раннего возраста [1-3]. Заслуживают особого внимания неонатальные инфекции, являющиеся причиной высокой смертности новорожденных, особенно, недоношенных

детей. У преждевременно родившихся детей высок риск первичной патологической колонизации кишечника, а присоединяющаяся неонатальная инфекция способствует нарушению микробиоценоза кишечника и развитию дисбиотических состояний, которые качественно влияют на характер клинического течения и исход болезни [1,3,4]. Особенностью детей раннего возраста является преобладание бифидобактерий над бактероидами, высокий удельный вес бифидобактерий, кластридий и энтеробактерий. Кишечный микробиоценоз на всех этапах своего становления у детей отличается от взрослых, что показывает



соотношением различных популяций бактерий, их штамповым составом, иммуногенными свойствами бифидобактерий и лактобацилл. Установлено, что нарушения микробиоты различных локусов у детей формируются под действием вирусных инфекций, а самая тяжелая степень расстройств микробиоценоза возникает при воздействии активной терапии антибиотиками, химиопрепаратами, отрицательно влияющих на эпителий и ретикулоэндотелиальную строму слизистой оболочки кишечника и ротоглотки [1,5,6].

Последние десятилетия устойчивый рост нарушений микробиоценоза кишечника детского возраста приводит к заболеваниям мочевыделительной системы, органов дыхания, а также к другим заболеваниям желудочно-кишечного тракта. Исследования последних лет убедительно доказали, что микрофлора организма представляет собой динамическую микрoэкологическую систему, характеризующуюся единством и способностью к саморегуляции, и является интегральной частью организма хозяина [1,6,10-12]. Нецелесообразное применение антибиотиков, неправильное питание, частые простудные инфекции верхних и нижних дыхательных путей, а также заболевания ЖКТ и мочевыделительной системы ребенка приводят к изменению микрофлоры кишечника. Это в свою очередь способствует нарушению основного баланса патогенной и не патогенной флоры, что приводит к нарушению кишечного пищеварения [8-10].

Цель работы - изучение состояния кишечного микробиоценоза у детей с острыми пневмониями.

Материалы и методы

Нами было обследовано 25 детей в возрасте от 1 до 3 лет находящиеся на стационарном лечении в клиники ТашПМИ в отделении детей раннего возраста. Из них мальчиков 15 (60%) и девочек 10 (40%). Диагноз внебольничной пневмонии устанавливали с учетом анамнестических данных, клинико-инструментальных и лабораторных методов исследования. Рентгенография органов грудной клетки проводилась в прямой и боковой проекции. Очаговая форма пневмонии была диагностирована у 15 больных (60,1%), сегментарная — у 6 (24,1%), очагово-сливная — 4 (15,8%). По течению тяжелая пневмония диагностировалась у 7 больных (28%). Большинство детей поступили на

стационарное лечение по направлению из лечебно-профилактических учреждений с предварительным диагнозом «Пневмония». Клиническая картина заболевания характеризовалась незначительной выраженностью симптомов интоксикации, последние были отмечены только у 89,5% пациентов; у подавляющего большинства из них отсутствовали отчетливые признаки дыхательной недостаточности. Локальное укорочение перкуторного звука определяли у 15,5% больных, ослабление дыхания, крепитирующие хрипы над областью укорочения выслушивали лишь у половины пациентов. Воспалительные изменения в гемограмме (лейкоцитоз, нейтрофилез, ускорение СОЭ и др.), повышение лейкоцитарного индекса интоксикации имели место у 87,9%. Средняя длительность пребывания больных в стационаре при неосложненном течении пневмонии составила 8-10 койко-дней, при наличии осложнений — 14 - 16 койко-дней. Из обследованных детей с внебольничной острой пневмонией 14 (56%) детей с внебольничной острой пневмонией с нарушением микробиоценоза кишечника и 11 детей (44%) без нарушения микробиоценоза кишечника. Изучали состояние микробиоценоза кишечника по результатам расширенного бактериологического исследования состава фекальной микрофлоры с оценкой количества анаэробных и аэробных микроорганизмов (двукратно до начала терапии и при выписке из стационара).

Результаты и обсуждение

При анализе истории болезни и опроса родителя (мамы), было выявлено, что 36,5% находились на грудном вскармливании 23,6% на смешанном и на искусственном 39,9%. У 62,5% больных диагностирован рахит различной степени, у 39,2% - нарушение питания БЭН 1-2 ст СО, у 4,2% - избыточная масса тела, у 20,8% - атопический дерматит и у 32,0% в анамнезе была пищевая аллергия, авитаминоз наблюдался у 25%, частый жидкий стул у 66% детей и у 34% детей чередование запора с жидким стулом. У всех больных диагностирована анемия различной степени тяжести. У больных, находящихся на смешанном и искусственном вскармливании, а также на фоне преморбидных состояний пневмония протекала тяжелее и чаще в 2,1 раз. В нашем исследовании клиническая симптоматика детей с нарушением микробиоценоза



кишечника затянулось количество койка дней, что повлияло на лечение основного заболевания. Стоит отметить что, пневмония без нарушения микробиоценоза кишечника протекала малосимптомно, самым типичным симптомом был кашель продуктивного характера и повышение температуры тела -85,5%. Микрофлоре кишечника больных детей с жидким стулом способствовало длительное нецелесообразное применение антибиотикотерапии, что характеризовалось изменением количественного и качественного состава микробиоценоза кишечника. Оценка динамики состояния микрофлоры толстой кишки у больных 1-й группы выявила достоверное повышение титров ($M \pm \sigma$) бифидобактерий (с $7,79 \pm 1,13$ до $8,58 \pm 0,51$ lg КОЕ/г; $p < 0,01$), лактобацилл (с $7,63 \pm 1,46$ до $8,53 \pm 0,51$ lg КОЕ/г; $p < 0,01$), типичной кишечной палочки (с $4,42 \pm 1,39$ до $6,05 \pm 1,72$ lg КОЕ / г; $p < 0,0001$). В то же время было отмечено достоверное снижение титров лактозонегативной кишечной палочки (с $3,95 \pm 1,84$ до $3,21 \pm 1,75$ lg КОЕ / г; $p < 0,05$), гемолитической (с $3,42 \pm 2,17$ до $2,58 \pm 2,06$ lg КОЕ/г; $p < 0,05$) и неподвижной (с $3,05 \pm 2,17$ до $1,68 \pm 2,06$ lg КОЕ/г; $p < 0,01$). У больных 2-й группы было отмечено достоверное повышение титров бифидобактерий (с $7,54 \pm 1,27$ до $8,62 \pm 0,51$ lg КОЕ/г; $p < 0,01$), лактобацилл (с $7,38 \pm 1,45$ до $8,31 \pm 0,75$ lg КОЕ / г; $p < 0,01$), типичной кишечной палочки (с $4,69 \pm 0,63$ до $6,54 \pm 0,97$ lg КОЕ/г; $p < 0,00001$). Кроме того, отмечено достоверное снижение титров лактозонегативной кишечной палочки (с $4,08 \pm 1,89$ до $3,38 \pm 1,5$ lg КОЕ/г; $p < 0,01$) и неподвижной (с $3,69 \pm 2,18$ до $1,54 \pm 2,03$ lg КОЕ/г; $p < 0,01$). Напротив, у больных группы

сравнения было установлено достоверное снижение титров бифидобактерий (с $8,91 \pm 0,3$ до $8,36 \pm 0,81$ lg КОЕ/г; $p < 0,05$) и лактобацилл (с $8,91 \pm 0,3$ до $8 \pm 1,26$ ^ lg КОЕ/г; $p < 0,05$). Как известно, индигенная (резидентная) микрофлора является естественным иммуномодулятором. Нормализация состава микрофлоры кишечника на фоне использования пробиотика отечественного производителя «Бифидумбактерин» и метаболитного пробиотика Актофлор. Свидетельствует о положительном действии данных лечебных комплексов на иммунную систему больных пневмонией. Вызванная диарея при пневмониях способствовала нарушению кишечного микробиоценоза, который осложнял течение заболевания.

Таким образом, на фоне терапии антибиотиками с внебольничной пневмонией отмечается развитие дисбиоза кишечника. Дополнение стандартной терапии пневмонии пробиотиками оказывает нормализующее влияние на состояние кишечной микрофлоры, способствует восстановлению иммунной и нутритивной функций кишечника, что выражается в достоверном улучшении показателей качества жизни. Правильный подход к лечению с применением пробиотиков, энтеросорбента и эубиотика, способствует восстановлению измененного микробного пейзажа кишечника, что поможет предупредить развитие осложненных форм пневмонии у детей раннего возраста. Поддержка здорового кишечника способствует укреплению иммунитета и нормальному росту и развития детей.

Литература

1. Авдеев С.Н. Интенсивная терапия в пульмонологии. 2015. Т.1. 304 стр.
2. Алимова Х.П. Анализ причин осложнений пневмонии у детей раннего возраста: материалы республиканской научно-практической конференции. Сборник тезисов XX конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» Москва, 16–18 февраля 2018;
3. Горбич, О. А. (2016). Атипичная пневмония - значимая проблема детского возраста. Медицинский журнал, №3. С. 57-61.
4. М.Ф.Ибрагимова, Н.М.Шавази, М.В. Лим, М.С.Атаева. Диагностические и лечебные методы при внебольничной пневмонии с атипичной этиологией у детей. Вестник врача №4(101)-2021. С29-32
5. Таточенко В. К. Болезни органов дыхания у детей. Практическое руководство. Под ред. В. К. Таточенко. М.: Педиатр. 2012. 480 с.



6.Саатова Г. М., Михайлова В. В., Кабаева Д. Д. Факторы риска развития осложнений при пневмонии у детей // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №12. С. 241-247. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/61/24>

7.Agaard K., Ma J., Ganu R., Petrosino J., Versalovic J. The placenta harbors a unique microbiome. *Sci Transl Med.* 2014; 6: 237-43.

8.Schroeder B., Birchenough G., Stahlman M. Bifidobacteria or fiber protects against diet-induced microbiota-mediated colonic mucus deterioration. *Cell Host Microbe.* 2018; 23 (1): 27-40.

9.Odamaki T., Kato K., Sugahara H., et al. Age-related changes in gut microbiota composition from newborn to centenarian: a cross-sectional study. *BMC Microbiol.* 2016; 16: 90-8.

10.Moré M.I., Swidsinski A. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745 supports regeneration of the intestinal microbiota after diarrheic dysbiosis – A review. *Clinical and Experimental Gastroenterology.* 2015; 8: 237–255.

11.McFarland L.V. Systematic review and meta-analysis of *Saccharomyces boulardii* in adult patients. *World Journal of Gastroenterology.* 2010; 16 (18): 2202–2222.

12.Joly F. et al. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745. In: Marteau P., Dore J., eds. *Gut Microbiota: A Full-Fledged Organ.* Paris: John Libbey Eurotext; 2017: 305–350.

Йўлдашева М.О., Худайназарова С.Р.

ЎТКИР ПНЕВМОНИЯ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРДА ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИНИНГ ҲОЛАТИ

Калим сўзлар: болалар, эрта ёш, микробиоценоз, пневмония.

Ўткир пневмония билан оғриган болаларда ичак микробиоценози ҳолатини ўрганиш. ТошПТИ клиникаси ёш болалар бўлимига ётқизилган 1 ёшдан 3 ёшгача бўлган 25 нафар болани тиббий кўрикдан ўтказдик. Шундан 15 нафари (60%) ўғил бола ва 10 нафар (40%) қиз бола. Касалхонадан ташқари ўткир пневмония билан оғриган 14 нафар (56%) болаларда ичак микробиоценози бузилган ва 11 нафарда (44%) ичак микробиоценози бузилмаган. Касаллик тарихини таҳлил қилиш ва ота-она

билан суҳбатлашганда, 36,5% бола табиий овқатланиш, 23,6% аралаш ва 39,9% сунъий овқатлантирилган. Беморларнинг 62,5%ига турли даражадаги рахит ташхиси қўйилган, 39,2% - ООЭ -1-2 СО, 4,2% - ортиқча вазн, 20,8% - атопик дерматит ва 32,0%ида озиқ-овқат аллергияси, 25%ида авитаминоз кузатилди, болаларнинг 66% да ич кетиши ва 34% болаларда ич қотишининг ич кетиши билан алмашиши кузатилган.

Yuldasheva M.O., Hudaynazarova S.R.

STATES OF INTESTINAL MICROBIOCENOSIS IN CHILDREN WITH ACUTE PNEUMONIA

Key words: children, early age, microbiocinosis, pneumonia.

The study of the state of intestinal microbiocenosis in children with acute pneumonia. We have examined 25 children aged 1 to 3 years who are hospitalized in the clinics of TashPMI in the department of young children. Of these, 15 (60%) boys and 10 (40%) girls. Of the examined children with community-acquired acute pneumonia, 14 (56%) children with community-acquired acute pneumonia with impaired intestinal microbiocenosis and 11 children (44%) without impaired intestinal microbiocenosis. When analyzing the medical history and interviewing the parent (mother),

it was found that 36.5% were breastfed, 23.6% were mixed and 39.9% were artificial. 62.5% of patients were diagnosed with rickets of varying degrees, 39.2% - malnutrition PEI 1-2 tbsp CO, 4.2% - overweight, 20.8% - atopic dermatitis and 32.0% there was a history of food allergy, beriberi was observed in 25%, frequent loose stools in 66% of children and in 34% of children alternating constipation with loose stools.

НАРУШЕНИЕ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СЕРДЦА: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Настоящей работы было изучение аритмогенных свойств СДСТС у детей. Частота нарушений ритма и проводимости сердца оценивалась по результатам электрокардиографического исследования.

Материалы и методы. Исследованы 65 детей школьного возраста, получавшие стационарное лечение в отделениях кардиоревматологии ГДКБ №4 г. Ташкента. Были проанализированы данные электрокардиографического исследования.

ЭКГ проводилась на аппарате ЭК1Т-07 «Аксион» в 12 стандартных отведениях: 6 грудных и 6 от конечностей. По данным ЭКГ оценивались: частота сердечных сокращений, анализ сердечного ритма, оценка регулярности сердечных сокращений, определение источника возбуждения, оценка функции проводимости, длительность интервалов P-Q, Q-T, зубцов P, T.

Результаты. Анализ проведенного ЭКГ обследования у детей с СДСТС выявил значительную распространенность нарушений ритма сердца и проводимости. Наиболее часто нарушения ритма и проводимости встречались у детей в возрасте 8-12 и 12-16 лет. У мальчиков аритмии зарегистрированы чаще, чем у девочек ($p < 0,01$). При проведении электрокардиографического исследования и суточного мониторирования ЭКГ, значимые аритмии были выявлены у 30,8% детей с СДСТС, незначимые - у 46,0% обследуемых, и лишь у 23,2% детей изменений на ЭКГ не было зарегистрировано. Нарушения ритма сердца и проводимости зарегистрированы у 67,2% с АХЛЖ и у 71,8% с ПМК.

В структуре детской кардиологической заболеваемости и причин летальности ведущее место (60-70%) занимают нарушения ритма сердца [14]. Достоверные сведения о распространенности нарушений ритма сердца у детей отсутствуют, их статистический анализ затруднен, так как даже у абсолютно здоровых детей бывают эпизоды тахи- и брадикардии, единичные суправентрикулярные экстрасистолы [11, 14, 15]. В большинстве (69-71%) случаев нарушения ритма и проводимости сочетаются с недифференцированным синдромом дисплазии соединительной ткани сердца, в частности с пролапсом митрального клапана (ПМК) и аномальной хордой левого желудочка (АХЛЖ) [6, 8, 16]. Наличие аритмий, среди которых чаще всего встречаются желудочковые и предсердные экстрасистолы, значительно реже - различные формы блокад, пароксизмальная и не пароксизмальная тахикардия, фибрилляция желудочков, а также сопутствующей приобретенной и врожденной кардиопатии, повышает риск тяжелого течения ПМК [12, 15].

Несмотря на широкое изучение СДСТС в течение трех последних десятилетий, многие вопросы, связанные с клиническим течением и прогнозом, остаются предметом дискуссии [2].

Диагностике и тактике ведения пациентов с дисплазией соединительной ткани (ДСТ) посвящен ряд научных работ [1, 3, 4, 5, 7, 9]. Для диагностики СДСТС необходим комплексный подход, включающий: анализ

жалоб больного, генеалогический анализ с акцентом на наличие в семье членов с признаками соединительнотканной дисплазии. Обследование ребенка и членов его семьи узкими специалистами, проведение клинико-инструментального, лабораторного и молекулярно-генетического обследования [10, 11, 13]. Всем пациентам, с подозрением на ДСТ необходима консультация кардиолога с обязательным проведением эхокардиографии с целью выявления анатомических отклонений.

Особый интерес представляет изучение прогностической ценности дисморфогенетических стигм, в частности, ПМК, АХЛЖ и других проявлений соединительно-тканых дисплазий, которые занимают одно из ведущих мест в структуре сердечно-сосудистых заболеваний детского возраста [14].

Все вышесказанное свидетельствует об актуальности проблемы и послужило предметом настоящих исследований.

Цель работы - изучение аритмогенных свойств СДСТС у детей. Частота нарушений ритма и проводимости сердца оценивалась по результатам электрокардиографического исследования.

Материалы и методы

Исследованы 65 детей школьного возраста, получавшие стационарное лечение в отделениях кардиоревматологии ГДКБ №4 г. Ташкента. Были проанализированы данные электрокардиографического исследования.

ЭКГ проводилась на аппарате ЭК1Т-07



«Аксион» в 12 стандартных отведениях: 6 грудных и 6 от конечностей. По данным ЭКГ оценивались: частота сердечных сокращений, анализ сердечного ритма, оценка регулярности сердечных сокращений, определение источника возбуждения, оценка функции проводимости, длительность интервалов P-Q, Q-T, зубцов P, T.

Результаты и обсуждение

Анализ проведенного ЭКГ обследования у детей с СДСТС выявил значительную распространенность нарушений ритма сердца и проводимости. Наиболее часто нарушения ритма и проводимости встречались у детей в возрасте 8-12 и 12-16 лет. У мальчиков аритмии

зарегистрированы чаще, чем у девочек ($p < 0,01$). При проведении электрокардиографического исследования и суточного мониторирования ЭКГ, значимые аритмии были выявлены у 30,8% детей с СДСТС, незначимые - у 46,0% обследуемых, и лишь у 23,2% детей изменений на ЭКГ не было зарегистрировано. Нарушения ритма сердца и проводимости зарегистрированы у 67,2% с АХЛЖ и у 71,8% с ПМК.

Результаты проведенных нами исследований показали, что при всех вариантах СДСТС нарушения сердечного ритма и проводимости встречались достоверно чаще ($p < 0,01$), чем в популяции (табл. 1.).

Таблица 1

ЭКГ характеристика больных в исследуемых группах			
ЭКГ признаки Группы	I группа (n=55)	II группа (n=40)	III группа (n=20)
Синусовая тахикардия	50,9% (n=28)	27,5% (n=11)	10% (n=2)
Нарушение реполяризации	50,9% (n=28)	35% (n=14)	10% (n=2)
Гипоксические изменения	34,5% (n=19)	12,5% (n=5)	10% (n=2)
Аритмии	43,6% (n=24)*	15% (n=6)	0% (n=0)
НБПНПГ	47,2% (n=26)*	7,5% (n=3)	0% (n=0)
НБЛНПГ	5,45% (n=3)*	0% (n=0)	0% (n=0)
Гипертрофия ПЖ	5,45% (n=3)*	5% (n=2)**	0% (n=0)
Гипертрофия ЛЖ	9,1% (n=5)*	2,5% (n=1)**	0% (n=0)
Брадикардия	18,2% (n=10)	7,5% (n=3)	5% (n=1)
Гипокалиемия	5,45% (n=3)	2,5% (n=1)	5% (n=1)

Примечание: * - достоверность ($p < 0,01$) между I группой и группой сравнения, ** - достоверность между II группой и группой сравнения.

При проведении ЭКГ у детей с СДСТС отмечались изменения у 71,5% и только у 23,2% регистрировалась ЭКГ без патологии. Самым частым изменением на ЭКГ явилось нарушение образования импульса, которое представлено синусовой тахикардией: у пациентов с СДСТС и кардиоваскулярной патологией - 50,9% и у детей с СДСТС без кардиоваскулярной патологии - 27,5%, синусовой брадикардией - 18,2% и 7,5% соответственно. Второе место заняли нарушения процессов реполяризации в миокарде: у пациентов с СДСТС и кардиоваскулярной патологией - 50,9% и у детей с СДСТС без кардиоваскулярной патологии - 35%.

Основные электрокардиографические нарушения, обнаруженные нами, при ПМК у детей включали изменения конечной части желудочкового комплекса, нарушения сердечного ритма и проводимости, удлинение интервала QT. Аномалии реполяризации выявлялись как при проведении стандартной ЭКГ, но значительно чаще (в 3 раза) при суточном монито-

ровании электрокардиограммы. Изменения процесса реполяризации на стандартной ЭКГ регистрировали в различных отведениях, при этом выделялись 3 типичных варианта: изолированная инверсия зубцов T в отведениях от конечностей - II, III, AVF без смещения сегмента ST; инверсия зубцов T в отведениях от конечностей и левых грудных отведениях (преимущественно в V5-V6) в сочетании с небольшим смещением сегмента ST ниже изолинии; инверсия зубца T в сочетании с подъемом сегмента ST. Изолированная инверсия зубца T в отведениях от конечностей связана с особенностями расположения сердца (вертикальное «капельное» сердце, срединно расположенное) в грудной клетке по типу «подвешенного» сердца.

В состоянии покоя ST-T нарушения при инверсии зубца T в отведениях от конечностей и левых грудных обнаруживались у 28,6% детей и подростков с ПМК. Их частота возрастала в 2 раза (до 57,2%) при регистрации стандартной ЭКГ в ортостатическом положе-



нии. Данный факт свидетельствует о наличии у детей с синдромом ПМК на фоне как дифференцированной, так и недифференцированной скрытой миокардиальной нестабильности.

На третьем месте в группе пациентов с СДСТС и кардиоваскулярной патологией нарушения проводимости: НБПНПГ - 47,2% ($p < 0,01$), НБЛНПГ - 5,45%. Далее в этой группе идут аритмии - 43,6% ($p < 0,01$) и гипоксические изменения - 34,5% и 12,5% в группе детей с СДСТС без кардиоваскулярной патологии. Нарушение образования импульса у детей контрольной группы регистрировались в виде синусовой тахикардии у 10,0% и синусовой брадикардии у 5,0%.

Выявленные у единичных детей признаки гипертрофии правого и левого желудочков имели место при митральной регургитации II степени, у остальных детей с ПМК отмечена I

степень митральной регургитации, что является вариантом нормы. III и IV степени митральной регургитации среди обследованных нами больных не отмечалась.

Частота встречаемости ЭКГ изменений в зависимости от степени тяжести ДСТ у обследованных детей представлена в табл. 2.

Таблица 2

Частота встречаемости ЭКГ изменений в зависимости от степени тяжести ДСТ у обследованных детей (%)

	I группа (n=55)			II группа (n=40)		
	I степень (n=26)	II степень (n=24)	III степень (n=5)	I степень (n=14)	II степень (n=19)	III степень (n=7)
Синусовая тахикардия	53,8% (n=14)	50% (n=12)	40% (n=2)	35,7% (n=5)	63,1% (n=12)	28,5% (n=2)
Нарушение реполяризации	53,8% (n=14)	50% (n=12)	40% (n=2)	28,5% (n=4)	47,3% (n=9)	14,3% (n=1)
Гипоксические изменения	26,6% (n=7)	50% (n=12)	0% (n=0)	0% (n=0)	31,5% (n=6)	42,8% (n=3)
Аритмии	46,6% (n=12)	37,5% (n=9)	66,6%* (n=3)	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)
НБПНПГ	46,6% (n=12)	35,7% (n=9)	100%* (n=5)	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)
НБЛНПГ	7,6% (n=2)	0% (n=0)	20%* (n=1)	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)
Гипертрофия ПЖ	7,6% (n=2)	4,1% (n=1)	0% (n=0)	0% (n=0)	5,2% (n=1)	14,3% (n=1)
Гипертрофия ЛЖ	7,6% (n=2)	8,3% (n=2)	33,3%* (n=1)	0% (n=0)	0% (n=0)	14,3% (n=1)
Брадикардия	7,6% (n=2)	33,3% (n=8)	0% (n=0)	0% (n=0)	5,2% (n=1)	28,5% (n=2)
Гипокалиемия	7,6% (n=2)	4,1% (n=1)	0% (n=0)	0% (n=0)	0% (n=0)	14,3% (n=1)

Примечание 13.: * - достоверность ($p > 0,01$) между I и III степенями ДСТ, ** - достоверность между II и III степенями ДСТ.

Таким образом, малые аномалии сердца могут явиться структурно - функциональными факторами риска развития нарушений сердечного ритма у детей. На основании проведенных исследований можно отметить, что в обеих группах с СДСТС на ЭКГ преобладали

нарушения образования импульса. Эти нарушения отмечались в виде синусовой тахикардии, аритмии, синусовой брадикардии. Изменения на ЭКГ требуют динамического контроля, т.к. могут явиться начальными проявлениями формирующейся патологии.



Литература

1. Аббакумова Л.Н. Клинические формы дисплазии соединительной ткани у детей. Учебное пособие. Санкт-Петербург. 2006:36.
2. Ахрарова Ф.М., Муратходжаева А.В. Определение маркеров метаболизма соединительной ткани методом иммуноферментного анализа (ELISA Kit) у детей с кардиальными проявлениями дисплазии соединительной ткани. Университетская медицина Урала. 2019;(5)2:49-51.
3. Белозеров Ю.М., Османов И.М., Магомедова Ш.М. Диагностика и классификация пролапса митрального клапана у детей и подростков. Кардиология. 2011; 3: 63–67.
4. Викторова И.А., Киселева Д.С., Коншу Н.В. Диагностика гипермобильности суставов в амбулаторной практике. Российские медицинские вести. 2010;3:76–83.
5. Гнусаев С.Ф., Федерякина О.Б., Капустина Л.В. и др. Выявление и тактика ведения детей с дисплазией соединительной ткани сердца. Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2011; 6: 41–46.
6. Горлицкая О.В., Задорожная С.Е., Макаров Л.М. Малые аномалии сердца у детей с частой идиопатической экстрасистолией. Вестник аритмологии. 2002;25:100.
7. Диагностика и тактика ведения пациентов с дисплазией соединительной ткани в условиях первичной медико-санитарной помощи: методические рекомендации. под ред. А.И. Мартынова. Омск: Изд-во ОмГМА, 2013:135.
8. Кузнецова И.Г., Галимова О.И., Дрепа Т.Г. Нарушения ритма сердца у детей с малыми аномалиями сердца. Вестник аритмологии. 2002;25:95.
9. Магомедова Ш.М. Диагностика и лечение пролапса митрального клапана при соединительнотканых дисплазиях/Ш.М. Магомедова, Ю.М. Белозеров, И.М. Османов Л Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2011.-№1.-Приложение к журналу.
10. Магомедова Ш.М., Белозеров Ю.М., Османов И.М. Особенности variability сердечного ритма при пролапсе митрального клапана. Перспективы няуки. 2012;12:24-30.
11. Магомедова Ш.М. Пролапс митрального клапана у детей и подростков (диагностика, клиническая характеристика, дифференцированная тактика лечения и наблюдения) автореф. дисс. доктора медицинских наук, Москва. 2014:43.
- Морозова Е.П., Вазимиллер О.А., Галактионова М.Ю. Клинические и функциональные критерии малых аномалий сердца у детей. <http://www.rae.ru/forum2011/pdf/1421.pdf>
12. Национальные рекомендации российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2016;11(1):2–76.
13. Новикова М.В. Нарушения сердечного ритма и проводимости у молодых пациентов с диспластическими синдромами и фенотипами. Вестник молодого ученого. 2013;2:5-9.
14. Реева С.В., Малев Э.Г., Тимофеев Е.В., и др. Вегетативная дисфункция и нарушения реполяризации на ЭКГ покоя и нагрузки у лиц молодого возраста с марфаноидной внешностью и пролапсом митрального клапана. Российский кардиологический журнал. 2015;123:84–88.
- Lazarevic Z., Ciminelli E., Quaranta F., Sperandii F., Guerra E., Pigozzi F., Borrione P. Left ventricular false tendons and electrocardiogram repolarization abnormalities in healthy young subjects. World J Cardiol. 2016;8(10):590-595. PMID: 27847560; PMCID: PMC5088365. <https://doi.org/10.4330/wjc.v8.i10.590>



Ахрарова Ф.М.

**ЮРАКНИНГ БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМА ДИСПЛАЗИЯСИ СИНДРОМИ
БЎЛГАН БОЛАЛАРДА РИТМ ВА ЎТКАЗУВЧАНЛИКНИНГ БУЗИЛИШИ:
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИК МАЪЛУМОТЛАР ТАҲЛИЛИ**

Калим сўзлар: дисплазия, юрак, электрокардиография, аритмия, болалар

Юракнинг бириктирувчи тўқима дисплазияси синдроми (ЮБТДС) юракнинг бириктирувчи тўқима тузилиши аномалияларининг катта гуруҳини бир-лаштиради ва клиник-функционал кўринишларининг кенг тарқалиши ва аҳамияти туфайли алоҳида эътиборга лойиқдир. Аритмия ривожланишининг сабаби юракнинг ўтказувчи тизимининг тузилиши ва функциясидаги аномалиялар ва клапан пролапси туфайли юзага келадиган гемодинамик бузилишлардир. Тадқиқот ЮБТДС нинг клиник кўриниши бўлган болаларда электрокардиографик (ЭКГ) кўрсаткичларни

ўрганишга бағишланган. Тошкент шаҳридаги 4–сон шаҳар болалар клиник шифохонасининг кардиоревматология бўлимларида стационар даволанаётган 65 нафар мактаб ёшидаги болалар кузатилди. Барча болалар инструментал текширувдан ўтдилар, ЭКГ маълумотлари таҳлил қилинди. Ўтказилган тадқиқотлар асосида шуни таъкидлаш мумкинки, ЮБТДС билан иккала гуруҳда ҳам ЭКГда импульс шаклланишидаги бузилишлар устунлик қилади. Ушбу бузилишлар синус тахикардияси, аритмия, синус брадикардияси шаклида қайд этилган.

Akhrarova F.M.

**RHYTHM AND CONDUCTIVITY DISORDERS IN CHILDREN WITH HEART
CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA SYNDROME: INTERPRETATION OF
ELECTROCARDIOGRAPHIC DATA**

Key words: dysplasia, heart, echocardiography, arrhythmia, children.

Syndrome of connective tissue dysplasia of the heart (SCTDH) unites a large group of anomalies of the connective tissue framework of the heart and deserves special attention due to its high prevalence and significance of clinical and functional manifestations. The cause of the development of arrhythmias are anomalies in the structure and function of the conduction system of the heart and hemodynamic disorders that occur during blood regurgitation due to valve prolapse. The study is devoted to the study of electrocardiographic (ECG) parameters

in children with clinical manifestations of SCTDH. There were observed 65 school-age children who received inpatient treatment in the cardiorheumatology departments of the Children's Clinical Hospital №4 in Tashkent. All children underwent an instrumental examination, analyzed the data of the ECG study. On the basis of the conducted studies, it can be noted that in both groups with SCTDH, disturbances in the formation of an impulse predominated on the ECG. These disorders were noted in the form of sinus tachycardia, arrhythmia, sinus bradycardia.

Тахирова Р.Н., Ходжаева Н.А.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСФУНКЦИИ БИЛИАРНОГО
ТРАКТА ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ
РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить клинические проявления дисплазии соединительной ткани с дисфункцией билиарного тракта у детей различного возраста.

Материалы и методы. Обследовано 159 детей с явлениями дисплазии соединительной ткани с дисфункцией билиарного тракта по клинико-anamnestическим сведениям и результатам лабораторно-инструментальных исследований, в условиях стационара городской клинической больницы №4 г. Ташкента.

Результаты. Проведенные клинические исследования показали, что ранняя диагностика болезни позволяет повысить эффективность лечения, уменьшая объем вмешательств, длительность реабилитации и пребывания в стационарных условиях.



В структуре общей патологии у детей, продолжают сохранять свою актуальность заболевания органов пищеварения. Несмотря на то, что многие проблемы, связанные с данной патологией успешно разрешены, частота неблагоприятных исходов при дисфункции билиарного тракта всё ещё высока. Это проявляется постепенным и не ярко выраженным началом, упорным рецидивирующим течением [1,2,6].

В клинической практике большое значение имеет своевременная диагностика патологии и прогнозирование ее возникновения. Особое значение имеет раннее выявление билиарных дисфункций у детей, до перехода их с предрасположенностью к проявлению хронические воспалительные заболевания (холецистит, желчнокаменную болезнь и т. д.) [3,5,8].

Клинико-патологические процессы при дисфункции билиарного тракта (ДБТ) у детей протекает на фоне стабильных реакций организма, обусловленных инфекционно – воспалительным процессом, и при этом они характеризуются широким многообразием. Это многообразие клинических проявлений формируют различные факторы: этиологические, конституциональные, наследственные и др. Значимость этих факторов достаточно изучена. Однако при этом клинические варианты патологии дисфункции билиарного тракта в значительной степени зависят и от формирования различных межорганных, сочетанных поражений систем [4]. Часто в патологический процесс вовлекаются все органы ЖКТ, что приводит к развитию тяжелых осложнений, и далее к инвалидности. В этом плане достаточно полно описаны в литературах. Однако, отсутствует представление критерий диагностики и прогнозирования дисфункции билиарного тракта при дисплазии соединительной ткани [1,7,9].

Таким образом, изучение результатов современных научных исследований, посвященных проблеме формирования дисплазии соединительной ткани и из ее месту в патологии детей различного возраста, позволяет сделать вывод, что эффективного простого в исполнении диагностического алгоритма для выявления дисплазии соединительной ткани пока не существует. В связи с этим была поставлена цель настоящего исследования.

Цель работы - изучить клинические проявления дисплазии соединительной ткани с дисфункцией билиарного тракта у детей различного с возраста.

Материалы и методы

Исследование проводилось в 4-городской детской клинической больнице и в детской

клинике ТашПМИ. Контрольную группу составили 40 практически здоровых детей, аналогичного возраста.

Диагноз дисфункция билиарного тракта устанавливали по классификации, утвержденной Римским консенсусом (1999). Критериями исключения были: острые и хронические воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, а также гепато-билиарного тракта, желчнокаменная болезнь и инфекционные заболевания.

Проводили клиническое наблюдение за больными по специально разработанной карте обследования больных с фиксацией результатов клинического обследования в истории болезни пациентов, в карте обследования и таблице Excel. Статистическая обработка материала проведена по Стьюдента (широким Гланц, нарушение 2003).

Исследование включало 3 этапа. На первом этапе проведено обследование 159 детей с выявлением дисфункции билиарного тракта по клинико -анамнестическим сведениям и результатам лабораторно-инструментальных исследований в условиях стационара городской клинической больницы. Данные генеалогического и биологического анамнезов, частота и характер заболеваемости изучены путем опроса детей и их родителей, а также сведений из медицинской документации. Проводили анализ сведений из истории и развития (учетная форма № 112) и истории болезни (форма № 003).

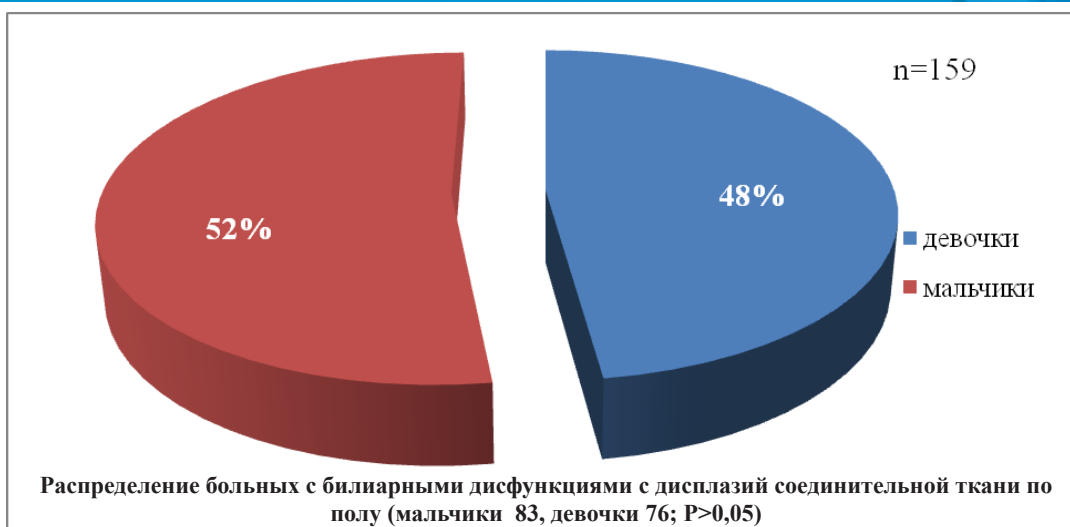
На втором этапе исследования у больных с дисфункциями билиарного тракта выявляли фенотипические признаки дисплазии соединительной ткани.

На третьем этапе исследования проведен анализ клинического течения и особенности данных лабораторно -инструментального обследования (УЗИ) у детей с дисплазией соединительной ткани. Были выявлены наиболее информативные признаки для прогноза формирования билиарных дисфункций.

Результаты и обсуждение

Все дети были распределены на группы: 1-группа дети с 3 до 6 лет 89 больных (65%) и 2-группа дети возрасте с 7 до 16 лет, 70 больных (35%). Среди обследуемых 159 детей девочки составили 76 (48%), а мальчики 83 (52%). Из них: девочки 3-6 лет составили 39 (24,5%), с 7-16 лет 37 (23,2%); мальчики 3-6 лет составил 50 (31,4%), с 7-16 лет – 33 (20,7%).

Распределение больных с билиарными дисфункциями с дисплазией соединительной ткани по полу представлено в рисунке 1.



По полученным результатам наших исследований средний возраст детей с билиарной дисфункцией с дисплазией соединительной ткани составил $10,85 \pm 0,34$ лет.

Как видно из данных (диагр.1), частота встречаемости данной патологии у детей в обследуемых группах, было незначительное различие по возрастам и по гендерным показателям. Так у детей 1- группы чуть больше встречалось у мальчиков 50 (31,4%) по сравнению девочек 39 (24,5%). Однако у детей подросткового возраста, у детей 2-группы частота встречаемости с билиарной дисфункцией также у детей с дисплазией соединительной ткани частота встречаемости получилась наоборот – у девочек незначительно больше 37(23,2%), чем у мальчиков 33 (20,7%).

По данным клинических обследований установлено, что все наблюдаемые дети имели специфические внешние проявления дисплазии соединительной ткани. Основными признаками у больных детей с билиарной дисфункцией с дисплазией соединительной ткани явились: гипермобильность суставов (87%), множественный кариес (91%), ранний сколиоз (74,5%), нарушение зрения (32%), грыжа (10,5%), плоскостопие (38%), доликостенемия (21,5%), рецидивирующая носовое кровотечение (2,5%). Из второстепенных в проявлениях клиники, преобладали изменение ногтей (52%), диспропорция пальцев кисти (49%), секущиеся волосы (38%), гипертелоризм сосков (34%). У детей контрольной группы чаще выявили кариес (39,5%) и нарушение осанки (31%).

Мы были уверены в том, что с увеличением выраженности мезенхимальной дисплазии у больных с билиарной дисфункцией повышается частота встречаемости всех основных внешних признаков, отражающих дисплазию костно-связочного аппарата. А также диспепсические 36% симптомы встречались боль-

ше у детей основной группы.

Также встречались болевой синдром. Как известно, что цуканов интенсивность болей зависит от характера нарушений моторики и крови динамики содержимых в ЖП и желчном протоке. В основном по анализам исследования были незначительные различия достоверности между формами дисфункций билиарного тракта. Дети с дискинезией гипомоторной функцией билиарного тракта, в контрольных группах было 41,5%, а с гипермоторной - 39%. В то же время в основной группе детей гипомоторная дискинезия составила 46%, а с гипермоторной дискинезией – 49,5% ($P < 0,05$). Гипомоторная функция в основном было связано с гипокинезией ЖП. А гипермоторная дискинезия в большинстве случаев связано с повышением тонуса и спазмом сфинктера Одди. При этом умеренно выраженные и спастические боли в основном отмечали у детей с гипермоторной дискинезией 1- группе (3-6 лет) в 28,5%, у детей старшего возраста характер болей были, низкой интенсивности и составила 7,8%. Это указывает, на то, что с развитием ребенка, болевой синдром встречалась в незначительной степени.

Выводы

1.Ранние признаки билиарных дисфункций на фоне дисплазии соединительной ткани в 2 раза больше выявлены у детей дошкольного возраста, а также наблюдались более выраженными клиническими проявлениями УЗИ билиарного тракта, чем у детей более старшего возраста.

2.Предложенный диагностический критерий целесообразно использовать в клинической практике при ранней диагностике дисфункции билиарного тракта с дисплазии соединительной ткани у детей дошкольного и школьного возраста.



Литература

1. Ибодуллаева Ш. Ю., Муратходжаева А.В., Даукш И.А. Влияние аномалий желчного пузыря на развитие патологии пищеварительной системы у детей. Евразийский вестник. 2019;3(3): 143–149
2. Райда А. И. и др. Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в формировании стоматологической патологии у подростков с функциональными билиарными расстройствами. Вестник физиотерапии и курортологии. 2020; 26 (2): 55-61.
3. Юрьева, Э. А., Длин, В. В., Воздвиженская, Е. С., Сухоруков, В. С., Семячкина, А. Н., & Харабадзе, М. Н. (2020). Дисметаболическая нефропатия у детей с наследственной дисплазией соединительной ткани. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 65(1), 71-76.
4. Захарова И. Н. и др. Дисплазия соединительной ткани: фактор риска остеопении у детей и подростков. Медицинский совет. 2020; 1: 29-39.
5. Reznichenko O. G., Pylypenko N. O., Gridnieva S. V. Influence of undifferentiated connective tissue dysplasia on the course of the diseases of biliary tract of young age persons. Мир медицины и биологии. 2019; 15 (3): 136-141.
6. Nokhsorova M., Borisova N., Ammosova A. The Results of Laboratory Studies of Connective Tissue Dysplasia in Children Living in Yakutia. Conference on Health and Wellbeing in Modern Society (CHW 2021). Atlantis Press, 2022: 172-176.
7. Аyyанар P. et al. The presence of pericholedochal hyaline cartilage in biliary atresia: a report and a review. Fetal and Pediatric Pathology. 2020; 39 (2): 156-162.
8. Riedesel, E. L., Richer, E. J., Taylor, S. D., Tao, T., Gagnon, M. H., Braithwaite, K. A., Khanna, G. (2022). Pediatric Hepatic Cystic Lesions: Differential Diagnosis and Multimodality Imaging Approach. RadioGraphics, 42(5), 1514-1531.
9. Halyna-Anna C. Non-differentiated connective tissue dysplasia in the formation of gastropathies in children under the action of genotoxic factors of a polluted environment . Editorial board. 2021: 245.

Тахирова Р.Н., Ходжаева Н.А.

ТУРЛИ ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА БИЛИАР ТИЗИМИ ДИСФУНКЦИЯСИ ХОЛАТИДА БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМА ДИСПЛАЗИЯСИНИНГ КЛИНИК ТАВСИФИ

Калит сўзлар: ўт йўллари дисфункциялари, дисплазия, бириктирувчи тўқима

159 нафар турли ёшдаги болаларда ўт йўллари дисфункцияси билан кечаётган бириктирувчи тўқима дисплазиясининг клиник кўринишлари ўрганилди ва клиник мезонлари аниқланди. Мактабгача ёшдаги

болаларда сафро дисфункциясининг дастлабки клиник белгилари ва эхографик кўрсаткичлари бириктирувчи тўқима дисплазияси фониди катта ёшдаги болаларга нисбатан 2 баравар кўпроқ учраши аниқланди.

Takhirova R.N., Khodjaeva N.A.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF BILIARY TRACT DYSFUNCTION IN CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN CHILDREN OF DIFFERENT AGES

Key words: dysfunction of the biliary shestack tract, dysplasia, connective tissue

The clinical manifestations of connective tissue dysplasia with dysfunction of the biliary tract in children of different ages have been studied. 159 children were examined with the phenomena of connective tissue dysplasia with dysfunction of the biliary tract. Early signs of biliary dysfunc-

tions against the background of connective tissue dysplasia are 2 times more common in preschool children. As well as more pronounced clinical manifestations of ultrasound of the biliary tract than in older children.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить особенности течения инфекционного эндокардита у детей.

Материалы и методы. В работе проведены клинико-лабораторные обследования и параклинические методы исследования (ЭКГ, ЭхоКГ, Рентгенография сердца) среди 40 детей и подростков с первичным и вторичным ИЭ, проходивших лечение в клиники ТашПМИ в 2021-2022 годах.

Результаты. Первичный эндокардит в 28% случаях развивался на фоне сепсиса, и протекал остро. В 21% случаях ИЭ у детей развивался при нагноительных заболеваниях кожи, при фурункулёзах, в 14% случаях после установки интравенозного катетера, а в 7% случаях после стоматологических процедур. Вторичный эндокардит в 34% случаях протекал на фоне ВПС, в 20% случаях ИЭ явился осложнением ППС. В 31% случаях у детей в анамнезе имел место первичный эндокардит. В 15% случаях в нашем исследовании были дети, у которых развился ИЭ после оперативных вмешательств на сердце.

В современной клинической практике проблема инфекционного эндокардита стоит достаточно остро. Это обусловлено довольно высокой заболеваемостью, выраженным клиническим полиморфизмом, нарастанием числа атипичных форм, повышением удельного веса возбудителей, резистентных к антибактериальной терапии [7]. Несмотря на широкое внедрение в клиническую практику новых антиинфекционных препаратов и интенсивное развитие кардиохирургии, инфекционный эндокардит по-прежнему характеризуется серьезным прогнозом и высокой летальностью. В последнее десятилетие инфекционный эндокардит (ИЭ) представляет серьезную социальную проблему, что обусловлено не только ростом числа больных из детей во всех возрастных группах, но сохраняющимся, несмотря на достижения антимикробной терапии, весьма серьезным прогнозом болезни [6].

Поясняется это положение неблагоприятным прогнозом, а также наличием факторов риска, определяющих рост заболеваемости ИЭ. К ним относятся: учащение оперативных вмешательств на сердце, широкое использование инвазивной инструментальной техники, распространение внутривенной наркомании, изменение иммунологической защиты современного человека [3].

В этом смысле ИЭ является постоянно развивающейся болезнью [5]. В большинстве случаев эндокардит не является самостоятельной нозологической формой, а лишь представляет собой синдром поражения сердца при различных заболеваниях неинфекционной и инфекционной природы, поэтому включен в МКБ-10 в рубрики заболеваний, при которых встречается

(ревматизм, системная красная волчанка, ревматоидный артрит, менингококковая инфекция).

Цель работы - изучить особенности современного течения инфекционного эндокардита у детей.

Материалы и методы

Нами было проведено анализ исследования истории болезни 40 детей с первичным и вторичным ИЭ, находящиеся на стационарном лечении в клинике ТашПМИ в отделении кардиоревматологии за период 2021-2022 гг. Применялись следующие методы: клинико-анамнестический, лабораторные анализы, оценка внешних малых аномалий развития, опрос родителей, анализ данных первичных медицинских документов. Проведена стандартизованная оценка результатов функциональных методов исследования ССС — электрокардиографии (ЭКГ) и эхокардиографии (Эхо-КГ, рентгенография сердца).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с применением прикладных программ для статистической обработки данных Statistica® версии 6.0. Достоверность различий между сравниваемыми группами оценивали по критериям Стьюдента. Различия сравниваемых величин признавали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В результате чего определилось, что первичный эндокардит в 28% случаях развивался на фоне сепсиса, и протекал остро. В 21% случаях ИЭ у детей развивался при нагноительных заболеваниях кожи, при фурункулёзах, в 14% случаях после установки интравенозного катетера, а в 7% случаях после стоматологических процедур.



Вторичный эндокардит в 34% случаях протекал на фоне ВПС, в 20% случаях ИЭ явился осложнением ППС. В 31% случаях у детей в анамнезе имел место первичный эндокардит. В 15% случаях в нашем исследовании были дети, у которых развился ИЭ после оперативных вмешательствах на сердце.

В число местных факторов входят врожденные и приобретенные патологические изменения клапанов, нарушение внутрисердечной гемодинамики. Врожденные пороки увеличивают риск трансформации бактериемии в ИЭ до 31%. Предрасполагающие условия для возникновения заболевания создают механические, биологические, искусственные клапаны.

К общим факторам относят нарушения резистентности организма, выраженные изменения иммунитета, развивающиеся при проведении иммуносупрессивной терапии. Полученные данные подтверждают мнение других исследователей о том, что очаговая инфекция при ИЭ сохраняет свою актуальность, выявляясь у 65% больных с ИЭ. Некардинальные фоновые заболевания и предрасполагающие факторы, способные приводить к иммунодепрессии (сахарный диабет, ХПН, цирроз печени, злокачественные новообразования в анамнезе, предшествующая терапия стероидными гормонами или цитостатиками), выявлялись изолированно или в сочетании у 22,3% пациентов.

Вторичный эндокардит возник при врожденных пороках сердца в среднем в 31% случаев. В нашем исследовании у 15% детей ИЭ развился на фоне тетрады Фалло, в 7,6% случаях на фоне ДМЖП, а в 4% случаях при ПМК и ТМС.

Частота ИЭ у детей с ВПС в 15–140 раз выше, чем в общей популяции и колеблется от 2 до 18% по данным различных центров [6]. Заболеваемость ИЭ существенно выше у лиц с множественными, врожденными сердечными дефектами, ИЭ почти неизбежен у детей дефектом межжелудочковой перегородки в сочетании с аортальной регургитацией [6]. Факторами риска неблагоприятного прогноза развития вторичного ИЭ являются: при ревматизме, митрально-аортальные пороки сердца, фибрилляция предсердий; врожденных пороках сердца- пороки

сердца синего типа, возникновение ИЭ после перенесенных реконструктивных операций. У 4% исследованных имеются признаки пролапса митрального клапана (ПМК) - состояние, которое иногда является основанием для профилактического назначения антибиотиков. Несмотря на то, что в целом пациенты с ПМК не относятся к группе повышенного риска, ИЭ развивается у них в 5-10 раз чаще, чем в общей популяции. Пациенты, страдающие ПМК с регургитацией, нуждаются в проведении антибиотикопрофилактики. У 3% пациентов с регургитацией и/или утолщением передней створки митрального клапана в конечном итоге развивается инфекционный эндокардит.

При анализе предрасполагающих факторов развития инфекционного эндокардита у детей определилось, что при ВПС риск развития ИЭ во многом зависит от характера анатомического дефекта сердца и максимален у пациентов с синими пороками Фалло, дефектом межжелудочковой перегородки, при атрио-вентрикулярной коммуникации, аортальном стенозе.

В нашем исследовании у 12 детей инфекционный эндокардит развился на фоне ВПС, при этом у 50% отмечались пороки Фалло, ДМЖП-у 25%, аортальный стеноз отмечался у 8% исследуемых. Наименьший риск ИЭ имеют пациенты с дефектом межпредсердной перегородки, открытым артериальным протоком.

С клинической точки зрения наиболее важным является разделение ИЭ на острый и подострый. Это разделение осуществляется в первую очередь по тяжести течения заболевания, скоростью и частотой развития осложнений и прогнозом (МКБ-10 -I33.0.). Таким образом, в группе исследования с первичным эндокардитом в 71% случаях ИЭ имел острое течение, а в 29% случаях подострое течение. В группе исследования у детей с вторичным эндокардитом в 36% случаях (в 2 раза меньше) заболевание имело острое течение, в 64% у детей ИЭ протекал подостро. К клиническим проявлениям ПИЭ в нашем исследовании в 25% определился миокардит, спленомегалия, поражение почек. При вторичном ИЭ подострое течение эндокардита проявлялось в 76% случаях поражением почек, 41% случаях поражением суставов, в 25% поражением кожи.

При ПИЭ редко наблюдается клиническая



картина сепсиса, характерна высокая частота развития иммунологических осложнений: нефрита, васкулита, синовита, полисерозита. Этот вариант заболевания возникает при маловирулентном возбудителе (стрептококке, эпидермальном стафилококке). При данной форме, заболевание развивается у больных с предшествующей сердечной патологией и характеризуется более благоприятным прогнозом.

При подостром ИЭ клиническая картина разворачивается постепенно, в течение 2-6 недель и отличается разнообразием и различной степенью выраженности основных симптомов. Наиболее частыми проявлениями иммунного поражения являются васкулиты, (33% при остром течении 29% при подостром течении) артралгии (артриты) при остром течении в 22% при подостром течении в 41% случаях, миалгии, гломерулонефрит, миокардит. Наиболее частым ранним симптомом ИЭ является лихорадка (100%). Характер температурной реакции самый разнообразный: от субфебрильной до постоянной гектической. Озноб варьирует от легкого познабливания до потрясающего озноба при значительном повышении температуры тела. Потливость может достигать степени профузного пота. Шумы в сердце обнаруживаются почти у 85% лиц. ЭКГ показатели в группах исследования были следующие, в 1 группе исследования в 100% случаев ИЭ протекал с развитием нарушения кровообращения ПА—ПБ степени, так

экстрасистолия у 20%, внутрисердечные блокады у 30%, укорочение интервала PQ у 8% и атриовентрикулярные блокады у 5% больных. Соответственно во 2 группе исследования в 76% случаев ИЭ протекал с развитием нарушения кровообращения ПА—ПБ степени.

Васкулит периферических сосудов проявляется петехиями, узелками Ослера (микрососудистые септические эмболы) в 8%, пятнами Рота (ретиальные кровоизлияния, выявляемые при исследовании глазного дна) в 5% и Дженеуэя (геморрагические пятна от 1 до 4 мм на ладонях и стопах) в 5% случаях, как при остром так и подостром течении.

При ПИЭ 41% поражается опорно-двигательный аппарат, в 15% случаях было характерно снижение массы тела.

Вторичный инфекционный эндокардит, возникает при ВПС в среднем в 31% случаев, ППС-20% при этом клапанная инфекция, протекает с персистирующей септициемией. При вторичном ИЭ редко наблюдается клиническая картина сепсиса, характерна высокая частота развития иммунологических осложнений: нефрита, васкулита, синовита, полисерозита (гепатомегалия 77%, спленомегалия 55%, поражение почек 70%). Данная форма заболевания, как правило, характеризуется более благоприятным прогнозом. Вторичный ИЭ в 64% случаях имел подострое течение.

Литература

1. Абдуразакова З.К., Камалова О.З. Современная этиотропная диагностика и профилактика инфекционного эндокардита у детей. Журнал молодой ученый, Казань-2016.
2. Бобриков О.А. Инфекционный эндокардит: Практические рекомендации по ведению больных. М.: Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2005:24.
3. Бокерия Л.А. Функциональная диагностика в кардиологии. Под ред. Бокерия Л.А., Голуховой Е.З., Иваницкого А.В. М.: Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2005;2:296.
4. Демин А.А. Инфекционный эндокардит: диагностические ограничения эхокардиографии. А.А. Демин, В.П. Дробышева, Ю.В. Семенова. Инфекционный эндокардит: современные методы диагностики и лечения. М.; 2001:37-38.
5. Соболева М.К. Инфекционный эндокардит у детей и подростков. В кн.: Кардиология и ревматология детского возраста. 2-е изд. Под ред. Г.А. Самсыгиной и М.Ю. Щербаковой. М.: Медпрактика-М, 2009:319–359.
6. Lopez Diaz J. The increasing importance of healthcare-associated infective endocarditis. ESC Congress, Paris, 2011; Session № 142: 1250.



БОЛАЛАРДА ИНФЕКЦИОН ЭНДОКАРДИТНИНГ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Калим сўзлар: ЭКГ, ЭхоКГ, инфекциян эндокардит, болалар

Илмий ишимиз давомида 2021-2022 йилларда ТошПТИ клиникасида даволанган 40 нафар бирламчи ва иккиламчи ИЭ билан касалланган болалар ва ўсмирлар ўртасида клиник-лаборатор текширувлар ҳамда параклиник тадқиқот усуллари (ЭКГ, ЭхоКГ) ўтказилди. Бирламчи эндокардит 28% ҳолатда сепсис фонида ривожланди ва ўткир давом этди. 21% ҳолатда болаларда ИЭ йирингли тери касалликлари, фурункулёз билан, томир

ичига катетер ўрнатилгандан кейин 14% ҳолатда ва стоматологик муолажалардан кейин 7% ҳолатда ривожланди. Иккиламчи эндокардит 34% ҳолатда Т.Ю.Н. фонида ўтди, 20% ҳолатда ИЭ О.Ю.Н.нинг асоратлари кузатилди, 31% ҳолатда болалар анамнезида бирламчи эндокардит қайд этилган. Бизнинг тадқиқотимизда 15% ҳолатни кардиожарроҳликдан сўнг ИЭ пайдо бўлган болалар ташкил этди.

Rasulov R.A., Kuryazova Sh.M.

FEATURES OF THE COURSE OF INFECTIOUS ENDOCARDITIS IN CHILDREN

Key words: ECG, echocardiography, infective endocarditis, children

The work carried out clinical and laboratory examinations and paraclinical research methods (ECG, EchoCG) among 40 children and adolescents with primary and secondary IE who were treated at TashPMI clinics in 2021-2022. Primary endocarditis in 28% of cases developed against the background of sepsis, and proceeded acutely. In 21% of cases, IE in children developed with suppurative skin diseases, with furunculosis, in 14% of

cases after the installation of an intravenous catheter, and in 7% of cases after dental procedures. Secondary endocarditis in 34% of cases proceeded against the background of CHD, in 20% of cases IE was a complication of CHD. In 31% of cases, children had a history of primary endocarditis. In 15% of cases in our study, there were children who developed IE after cardiac surgery.

Sadikova A.M., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya.

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS

Tashkent Pediatric Medical Institute
Institute of Immunology and Human Genomics

According to modern concepts, juvenile rheumatoid arthritis (JRA) is a chronic autoimmune disease characterized by destructive and inflammatory joint damage that develops in children under the age of 16 years [1,3,8,15]. With this disease, such formidable manifestations of the disease as carditis, interstitial lung damage and serositis often develop. In 1/2 of patients, chronic polyarthritis recurs (with or without systemic manifestations), osteochondral destruction of the joints progresses, and functional insufficiency develops [2, 4,12,13,15].

Currently, some researchers consider JRA not as a classical autoimmune disease, but as an autoinflammatory disease [11,14,16]. However, the mechanisms of disease development are not fully understood.

Of the group of rheumatic diseases, JRA ranks first in the pediatric population in terms of preva-

lence. It has been proven that the main role in the development of JRA is played by an imbalance between the activity of various subpopulations of CD4+ lymphocytes and excessive synthesis of pro-inflammatory cytokines: IL-2, IL-17, IFN- γ , TNF- α , IL-1, IL-6, IL8 [9, 10]. Hyperproduction of pro-inflammatory cytokines further underlies neoangiogenesis, damage to the synovial membrane of the joint, cartilage (and subsequently bone), as well as the development of systemic manifestations of the disease and the transformation of acute immune inflammation (characteristic of the early stage of juvenile arthritis) into chronic inflammation with the development of pannus and irreversible destruction articular structures.

Most likely, disorders of both innate and acquired immunity play a role in the development of the disease.

Many clinical and laboratory manifestations



of the disease in JRA are due to high levels of IL6 both in the blood serum and in the synovial fluid due to the activation of the mechanism of innate immunity [11,13]. Hyperproduction of IL6 is associated with the development of such extra-articular manifestations as fever and thrombocytosis [5]. IL6 stimulates the production of acute-phase inflammatory proteins (C-reactive protein and amyloid A, haptoglobin, fibrinogen) by hepatocytes, and also competitively inhibits the synthesis of albumin and transferrin. IL6 stimulates the secretion of hepcidin by hepatocytes, which reduces iron absorption in the intestine and inhibits its release from macrophages, which is the cause of iron deficiency for erythropoiesis and the cause of anemia [3,5,16]. At elevated concentrations, IL-6 blocks the production of adrenocorticotrophic hormone, cortisol and growth hormone, which leads to the development of fatigue, drowsiness, depression, cognitive impairment and stunting in children with JRA. The activity of this cytokine is also associated with the development of amyloidosis, a formidable complication of this disease [7,16].

The relationship of vitamin D deficiency with such pathological conditions as osteoporosis, osteomalacia, rickets is beyond doubt [6,8,13]. However, in addition to the effect on calcium-phosphorus homeostasis and bone tissue remodeling, modern studies have proven the pleiotropic effect of vitamin D on other physiological processes in the body through the regulation of the expression of about 500 out of 20,488 genes in the human genome [14, 15]. In this regard, vitamin D deficiency is one of the factors associated with the risk of developing autoimmune diseases, including juvenile rheumatoid arthritis, as well as immunodeficiency states, cardiovascular and oncological diseases, metabolic syndrome and type 1 diabetes mellitus, mental disorders, etc. [3,11,15]. Adequate supply of vitamin D is undoubtedly important for the prevention of autoimmune diseases,

Purpose of the study: To study clinical, laboratory and immunological parameters of children with JRA.

Materials and research methods

The study involved 45 children from 2021 to 2022. All patients underwent clinical, instrumental and immunological examinations at the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute in the Department of Cardiorheumatology. The data collected includes socio-demographic characteristics such as age groups, health characteristics of children.

Lactoferrin and vitamin D levels were conducted at the Institute of Immunology and Human Genomics.

To determine the level of lactoferrin, the method of two-site enzyme-linked immunosorbent assay is used. The analysis is carried out in 2 stages. At stage 1, calibration samples with a (known concentration) of lactoferrin, as well as test samples, are incubated in the wells of a stripped plate with highly specific antibodies to lactoferrin immobilized on the surface of the wells. At stage 2, lactoferrin bound with antibodies in the wells is treated with a conjugate of antibodies to lactoferrin with horseradish peroxidase. After removing the excess of the conjugate, the substrate mixture for peroxidase “o-phenylenediamine hydrogen peroxide” is introduced into the wells to detect the “Antigen - lactoferrin - conjugate” complex. In this case, o-phenylenediamine is oxidized to form a dye, the intensity of which depends on the concentration of lactoferrin in the sample. The enzymatic reaction was stopped by adding stop reagent, and the color intensity was measured on an ELISA photometer at a length of 492 nm. (Test system Vector Best).

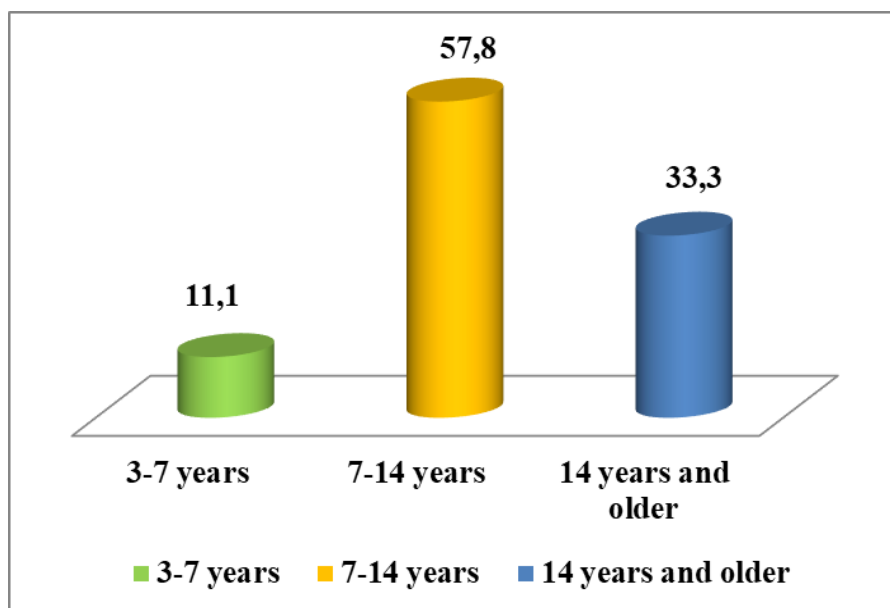
After a 12-hour overnight fast, blood samples were taken from all participants at noon in the clinical laboratory. A detailed clinical history was taken from each subject. A total of 3 ml of blood was collected from each child (case and control) into an EDTA vial. Quantitative determination of the level of vitamin D in blood serum was measured by ELISA using the diagnostic test system EUROIMMUN 25-OH Vitamin D ELISA E150519BY (EUROIMMUN AG, Germany). Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21.0. A p value <0.05 was considered significant.

Subjects were classified on the basis of vitamin D levels of less than 5 ng/mL—extremely severe deficiency; 5 - 10 ng / ml - severe deficiency; 10 - 20 ng / ml deficiency, 20 - 30 ng / ml vitamin D intake close to optimal; 30 - 50 ng / ml is the optimal intake.

Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$.

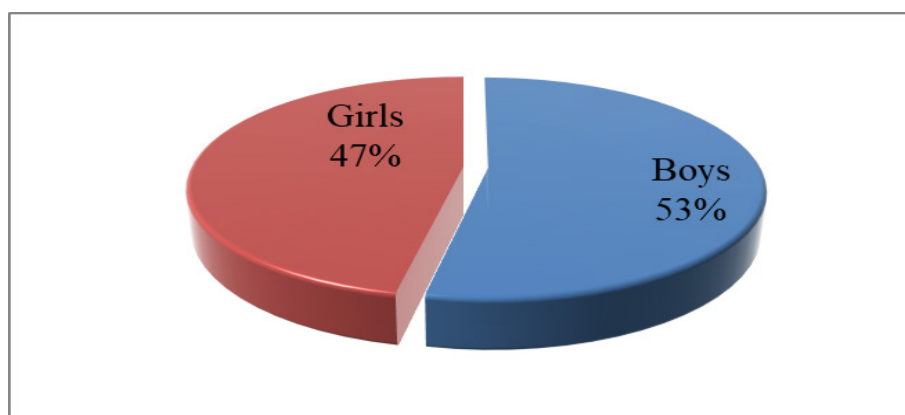
Research results

When analyzing the obtained data on the age of children with JRA, we obtained the following results: children from 3 to 7 years old accounted for 11.1% (n=5), from 7 to 14 years old - 57.8% (n=26), from 14 years and more was 33.3% (n=15). (Fig.1.)



Rice. 1. Age distribution of children with juvenile rheumatoid arthritis (%), (P<0.05)

When analyzing gender, a slight prevalence of males (53.0%) than females (47.3%) was revealed. (Fig. 2.)



Rice. 2. Distribution of groups by gender in children with juvenile rheumatoid arthritis (%), (P<0.05)

Pain in the joints of the legs and arms was detected on average in 88.6% (n=40) and 64.4% (n=29) of children with, respectively. Local articular signs of JRA (limitation of movement, edema) occurred in 77.6% of children. Signs of intoxication (temperature, general weakness, loss

of appetite, tachycardia, shortness of breath) were observed on average - 39.1%. Neurological disorders (convulsive syndrome, capriciousness) were on average in 37.7% of children with JRA. (Fig.3.)

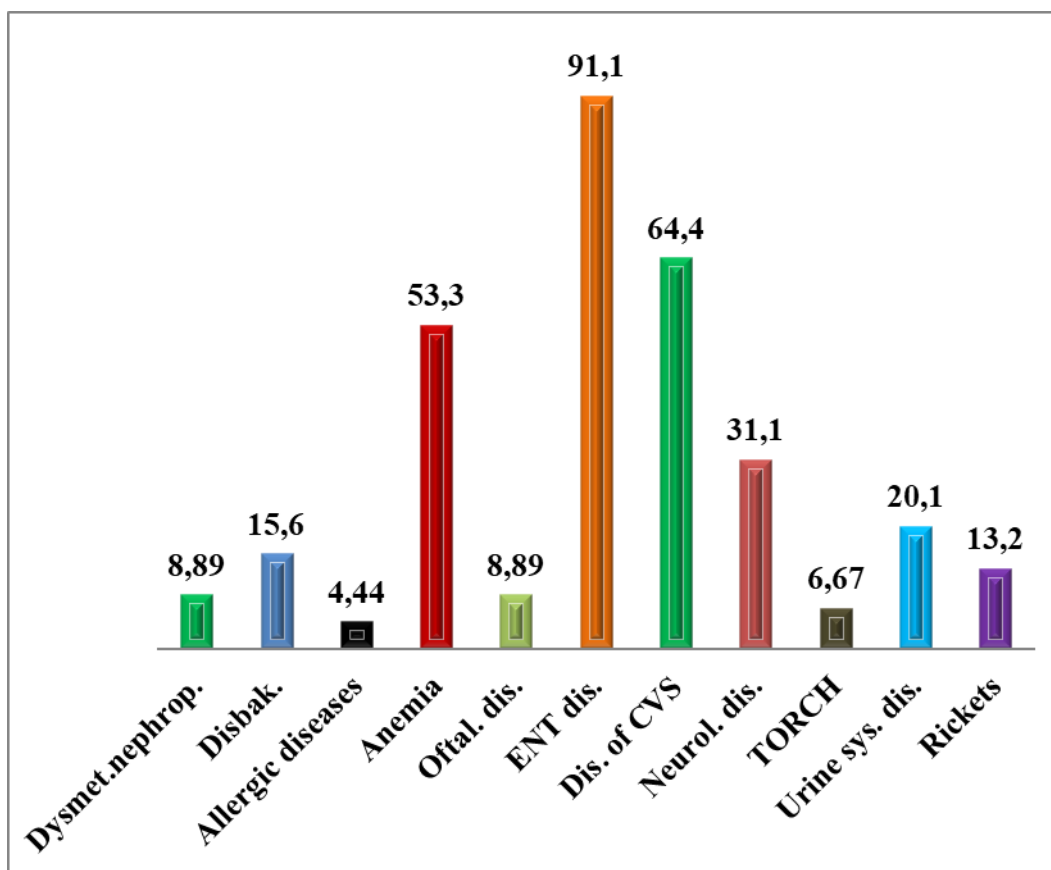


Fig.4. Associated pathology in children with juvenile rheumatoid arthritis (%), (P<0.05)

The main function of the acute phase protein system is the excretion (elimination) of foreign cells and the regulation of the immune response.

One of them is C-reactive protein (CRP), which is an acute phase protein related to nonspecific protection factors produced by liver cells [7].

When analyzing the results of C reactive protein in children with JRA, an increase in its level was found in 24.4%.

Antistreptolysin O (ASLO) -these are antibodies produced by the body directed against streptolysin O, a toxic enzyme that is secreted by certain groups of hemolytic streptococci.

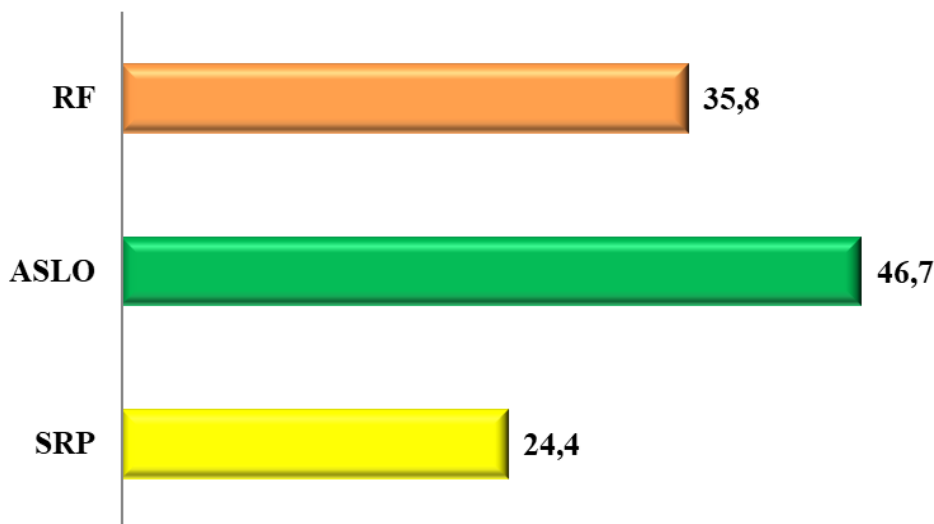
An increase in this indicator indicates the sensitization of the body to streptococcal antigens. During the period of convalescence, the indicator decreases compared to the acute period, so it can be used to monitor the dynamics of the course, assess the degree of activity of the rheumatic process [12].

In our study, this indicator was elevated in 46.7% of children with JRA.

Rheumatoid factor (RF) is a protein

synthesized by the body's immune system. RF refers to autoimmune (attacking one's own body) immunoglobulins of class M (IgM), which act as autoantigens to antibodies of the IgG class that have changed their properties under the influence of an infectious agent. RF production is carried out by the synovial (articular) membrane (the inner layer of the articular capsule or bone-fibrous canal), from where it enters the bloodstream. In the blood, RF forms immune complexes IgG + rheumatoid factor, which is not amenable to destruction by cells of the immune system (phagocytosis). As a result, complexes accumulate in the synovial membrane and vessels, which causes their damage and the development of inflammation [15].

Analysis of the results of RF concentration revealed an increase in its level in 5.8% of children with JRA. (P<0.001).(fig.5.)



Rice. 5. The concentration of CRP, ASLO and RF in the examined, (%)

In addition to CRP, complement components, BOF also includes lactoferrin, the level of which is reduced in rheumatoid pathology, and a deeper deficiency was observed in children with JRA (345 ± 11.2 ng/ml versus 423.0 ± 8.3 ng/ml in control).), ($P < 0.01$) (Table 1).

Table 1

The concentration of lactoferin in the examined

Indicators	JRA, n=45	Control group, n=20
Lactoferrin, ng/ml	345 ± 11.2	423.0 ± 8.3

Note: * Values are significant in relation to the control group ($P < 0.05 - 0.001$)

The results obtained suggest that the reduced level of serum lactoferrin is due to the fact that it keeps neutrophils in the focus of inflammation, probably in connection with this, its content in the blood is reduced.

The discovery of vitamins is a breakthrough in understanding the relationship between disease and health. Vitamin D, also known as the sunshine vitamin, was first identified in the early 20th century and associated with rickets research [11]. In addition to its effects on calcium and phosphorus homeostasis, vitamin D is also involved in providing immunity against microbial pathogens. Proved its participation in the formation of local immunity of the musculoskeletal system, by actively influencing the biological functions of bone cells, cartilage tissue and joint capsule, various processes

and regulatory systems, including inflammation, immunity and response to therapy [12].

Vitamin D in rheumatism has direct and indirect mechanisms of influence. Serum vitamin D levels vary considerably between populations and depend on many geographic and cultural factors [14]. While people living in Uzbekistan are more likely to be exposed to sunlight; which is the main source of vitamin D, rheumatic pathology is still one of the main causes of morbidity and mortality in the country. Since juvenile rheumatoid arthritis is a controversial and multifaceted pathological process, the study of vitamin D concentration as one of the factors leading to the development of a vicious circle is relevant.

In the studied group, all children were tested for vitamin content in blood serum (Table 2).

Table 2

Vitamin D level in examined patients, ng/ml ($p < 0.05$)

Options	Vitamin D level (international norms)
Severe deficiency < 10	28.8% (13)
deficit 10 - 20	37.8% (17)
Failure 10 - 30	33.3% (15)



Our data show that all children with JRA have a lack of vitamin D content and its lowest level is observed in 28.8% (n=13). Perhaps this is due to the long-term use of antibacterial, anti-inflammatory and glucocorticoid drugs, as well as the duration of the process.

When collecting anamnesis, it was revealed that 37 examined children were taking drugs containing vitamin D. But Unfortunately, most children find it difficult to reach the recommended levels of vitamin D intake, even if they consume a healthy and balanced diet, as rich food sources of vitamin D are rare.

Conclusion

Thus, the above data indicate the need to prescribe vitamin D for children with JRA for a long

time. Sufficient supply of vitamin D is undoubtedly important for the prevention of autoimmune diseases, and in particular, juvenile rheumatoid arthritis.

References

1. Wacker, M. Vitamin D — effects on skeletal and extraskeletal health and the need for supplementation M. Wacker, MF Holick. *Nutrients*. 2013;5(1):111-148.
2. Hart, PH Vitamin D supplementation, moderate sun exposure, and control of immune diseases. PH Hart. *Discov Med*. 2012;13(73):397-404.
3. Vitamin D3: a helpful immunomodulator. M. Di Rosa [et al.]. *Immunology*. 2011;134:123–139.
4. A systematic review of vitamin D status in populations worldwide. J. Hilger [et al.]. *British Journal of Nutrition*. 2014;111(1):23–45.
5. Hollick, MF Medical progress: vitamin D deficiency. MF Hollick. *N. Engl J Med*. 2007;357:266–281.
6. Pochkailo, A.S., O. Yu. Samokhovets, O. Yu. *Joints. Spine*. 2012;3 (7):101–102.
7. A systematic review of the association between common single nucleotide polymorphisms and 25-hydroxyvitamin D concentrations. JJ McGrath [et al.]. *Steroid Biochem. Mol. Biol*. 2010;121(1–2):471-477.
8. Hewison, M. Vitamin D and the immune system: new perspectives on an old theme *Rheum. Dis Clin North Am*. 2012;38:125-139.
9. One year in review 2016: pathogenesis of rheumatoid arthritis. E. Bellucci [et al.]. *ClinExpRheumatol*. 2016;34:780-793.
10. Wen, H. Vitamin D, Immunoregulation, and Rheumatoid Arthritis. *Journal of Clinical Rheumatology*. 2011;17(2):102–107.
11. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an edrocrine society clinical practice. MF Holick [et al.]. *J. Clin. Endocrinol. Metab*. 2011; 96(7):191-193.
12. Determinants of vitamin D level in children, adolescents, and young adults with juvenile idiopathic arthritis. S. Stagi [et al.]. *J Rheumatol*. 2014;41:1884-1892.
13. Association between vitamin D deficiency and disease activity in juvenile idiopathic arthritis. E. Comak [et al.]. *Turk J Pedi-atr*. 2014;56:31–626.
14. Vitamin D concentrations and disease activity in Moroccan children with juvenile idiopathic arthritis. I. Bouaddi [et al.]. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2014;15:1471-2474.
15. 25-Hydroxyvitamin D levels and juvenile idiopathic arthritis: is there an association with disease activity?. Ch. Pelajo [et al.] *Rheumatol Int*. 2012;32:3923-3929.
16. Cantorna, MT 1,25-Dihydroxycholecalciferol inhibits the progression of arthritis in murine models of human arthritis. MT Cantorna, CE Hayes, HF DeLuca. *J. Nutr*. 1998.



Садикова А.М., Ашурова Д.Т., Файзуллаева Н.Я.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ключевые слова: ювенильный ревматоидный артрит, витамин D, лактоферрин

В данной статье рассматриваются клинико-иммунологические особенности ювенильного ревматоидного артрита. Ювенильный ревматоидный артрит представляет собой хронический аутоиммунный процесс, поражающий в основном суставы и развивающийся у детей младше 16 лет. До сих пор до конца

не выяснен механизм развития данного заболевания. Одним из факторов усугубляющих данный патологический процесс является дефицит витамина D и лактоферрина. В статье нами было изучено роль данных факторов в формировании ювенильного ревматоидного артрита.

Sadikova A.M., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya.

YUVENIL REVMATOID ARTRITINING KLINIK VA IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI

Kalit so'zlar: yuvenil revmatoid artrit, vitamin D, laktoferrin

Ushbu maqolada balog'atga etmagan revmatoid artritning klinik va immunologik xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Voyaga etmaganlarning revmatoid artriti surunkali autoimmun kasallik bo'lib, asosan bo'g'imlarga ta'sir qiladi va 16 yoshgacha bo'lgan bolalarda rivojlanadi. Hozirgacha ushbu kasallikning rivojlanish mexanizmi

to'liq aniqlanmagan. Ushbu patologik jarayonni kuchaytiruvchi omillardan biri D vitamini va laktoferrinning etishmasligi. Maqolada biz ushbu omillarning balog'atga etmagan revmatoid artritini shakllantirishdagi rolini o'rganib chiqdik.

Yusupova G.K., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya.

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF CARDITIS IN CHILDREN

Tashkent Pediatric Medical Institute
Institute of Immunology and Human Genomics

Purpose of the study. To study the clinical, laboratory and immunological features of carditis in children.

Materials and research methods. The study involved 25 children from 2021 to 2022. All patients underwent clinical and instrumental examination at the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute in the Department of Cardiorheumatology. Immunological tests were carried out at the Institute of Immunology and Human Genomics of ANRUZ. The data collected includes socio-demographic characteristics such as age groups, health characteristics of children.

Research results. Analysis of the obtained data on the age of children with carditis revealed the following: children from 1 to 3 years old made up 32.1% (n=8), from 3 to 7 years old made up 36.3% (n=9), from 7 to 14 years - 20.8% (n=5), 11.8% (n=2) were aged 14 years and older.

Carditis is an infection-induced heart disease. Numerous studies have shown that the infection triggers an intense immune response, the purpose of which is to eliminate the pathogen or its particles that have entered the myocardium [1,14,15]. It has been shown that immune responses in these patients transform into autoimmune myocardial damage, which, together with virus-induced myolysis, leads to the death of cardiomyocytes, often resulting in the development of heart failure (HF) [59,74,83].

The problem of acute carditis is currently due to its wide distribution, especially in childhood. The reason for this is the steady growth of viral infections and allergization of the child population [1,5,6].

One of the main causes of acute carditis today is acute respiratory viral infections (ARVI), which remain the most common and global diseases in children. Despite the relative epidemiological well-being over the past 8-10 years, they still account for 70-90% of infectious diseases and cause enormous socio-economic damage [2,4,9,11]. Each influenza epidemic is accompanied by an increase in the number of cases of acute myocarditis, which determines the relevance of studying this problem [3,7,10,115].

The most important in clinical practice are complicated forms of ARVI, which cause a severe course of the disease and determine an unfavorable prognosis [6,13,14].

Diagnosis and treatment of cardiac patholo-



gy is one of the most urgent problems in modern medicine. In recent years, a number of researchers have made attempts to use special methods aimed at identifying inflammatory lesions of the heart of infectious, allergic or autoimmune origin as a possible factor in the development of various forms of carditis in children [1,4,8,16].

Autoimmune reactions underlie a wide range of both systemic and organ-specific diseases. A variety of mechanisms for the formation of an autoimmune response currently does not allow us to fully trace all stages of the immunopathological process. However, its constant component is the presence of organ-specific autoantibodies [3,7,13].

Modern studies have demonstrated the ability of a number of specific autoantibodies to directly affect the tissues of the heart, leading to myocardial dysfunction, disturbances in the bioelectrical activity of the heart and, as a result, to the development of carditis and myocarditis. Despite the fact that various explanations can be given for the detection of autoantibodies, there is no doubt that they serve as markers of the autoimmune process and are of great diagnostic value. Antibodies to denatured (single-stranded) DNA are not specific to certain diseases and are the main components of most nuclear antibodies.

Purpose of the study: To study the clinical, laboratory and immunological features of carditis in children.

Materials and methods

The study involved 25 children from 2021 to 2022. All patients underwent clinical and instrumental examination at the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute in the Department of Cardiorheumatology. Immunological tests were carried out at the Institute of Immunology and Hu-

man Genomics of ANRUz. The data collected includes socio-demographic characteristics such as age groups, health characteristics of children.

The diagnosis was established according to clinical and functional data in accordance with the international consensus on the diagnosis and treatment of cardio-rheumatic diseases. The diagnoses were verified on the basis of a thorough history taking, clinical, laboratory (general blood count, urine), biochemical blood test, instrumental (radiography, electrocardiography, ultrasound). Particular attention was paid to the prescription of the pathological process, past and concomitant diseases.

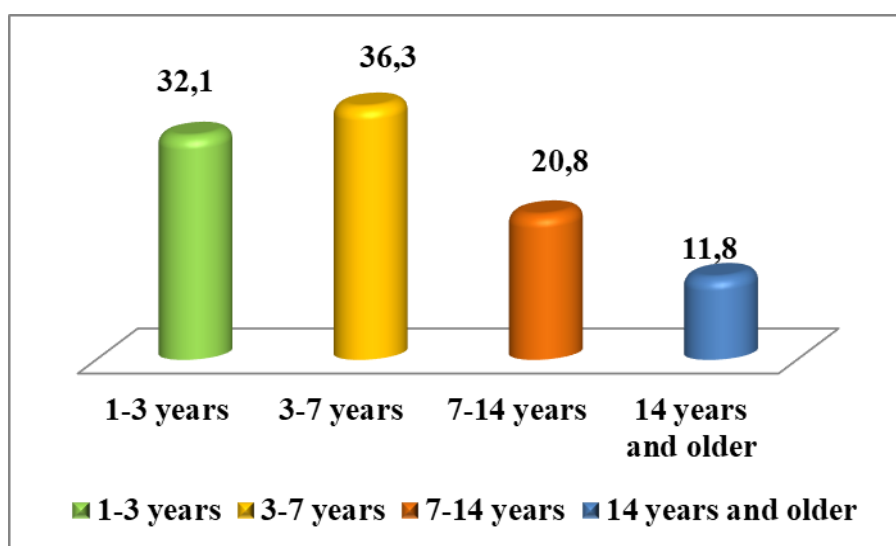
The state of the immune system was assessed by the expression of CD differentiation antigens. The following markers of immunocompetent cells (ICCs) were determined: CD3+/-, CD4+/-, CD8+/-, CD20+/-, CD16+/- lymphocytes. Expression of CD receptors was carried out in the rosette reaction using monoclonal antibodies of the LT series manufactured by Sorbent LLC, Russia according to the method of Garib F.Yu. et al. (1995).

The determination of the content of sDNA was carried out by ELISA using commercial kits manufactured by Vector-Best (Novosibirsk, Russia), the results were expressed in arbitrary units equal to the optical density of the test sample.

Differences were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Research results

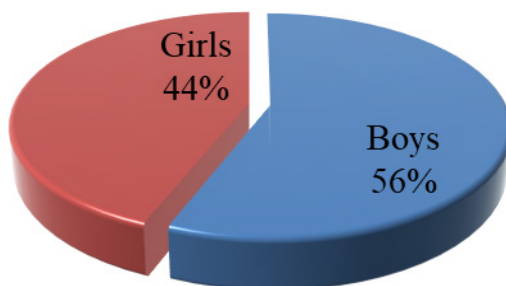
Analysis of the obtained data on the age of children with carditis revealed the following: children from 1 to 3 years old made up 32.1% (n=8), from 3 to 7 years old made up 36.3% (n=9), from 7 to 14 years - 20.8% (n=5), 11.8% (n=2) were aged 14 years and older. (Fig. 1.)



Rice. 1. Age distribution of children with carditis (%), (P<0.05)



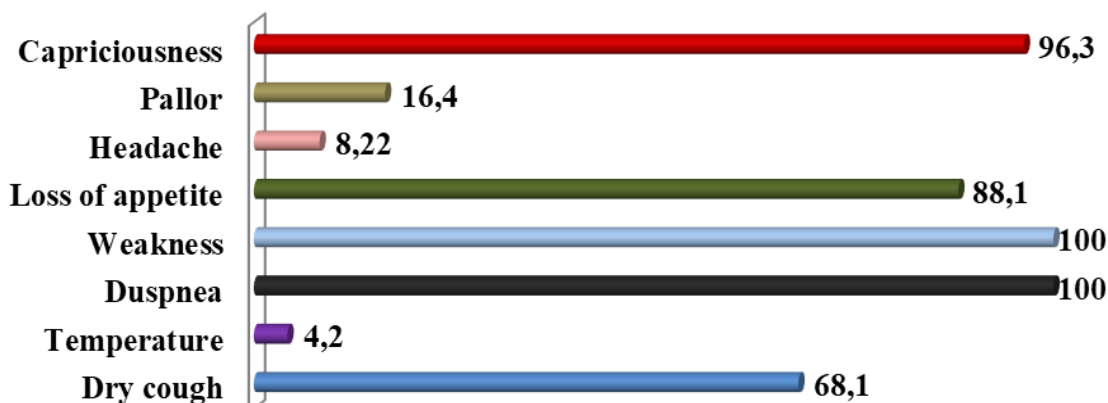
In the analysis of gender, the prevalence of males was revealed - 56.0% in this sample of patients. (Fig. 2.)



Rice. 2. Distribution of groups by gender in children with carditis (%), (P<0.05)

Among the main complaints of children with carditis were respiratory disorders (pallor, shortness of breath, cough) occurred in 61.5% of children. Signs of intoxication (temperature, general

weakness, loss of appetite) were observed on average - 64.1%. Neurological disorders (headache, moodiness) were on average in 52.3% of children with carditis. (Fig.3.)



Rice. 3. Main complaints of children with carditis (%), (P<0.05)

An analysis of somatic diseases revealed that anemia was more common in the examined children (40.3%). The frequency of occurrence of diseases of the nervous system was 24.3%. Diseases of ENT organs were detected in 12.6% of chil-

dren. Also, malnutrition, ophthalmic disorders, allergic diseases and rickety changes in the musculoskeletal system were revealed in an average of 4.21% of children with carditis. (fig.4.)

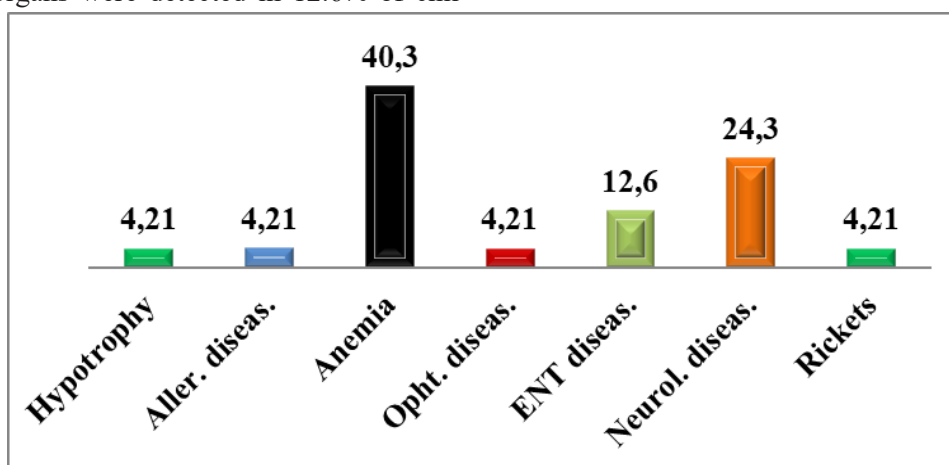


Fig.4. Associated pathology in children with carditis (%), (P<0.05)



The analysis of TORCH infection revealed the presence of cytomegalovirus and herpes IgG in an average of 24.0% (n=6) of children with this pathology.

Analysis of laboratory data revealed significant changes in the level of leukocytes in the peripheral blood and the erythrocyte sedimentation rate. Nonspecific serum markers of inflammation,

including leukocyte count, ESR, and C-reactive protein, may be elevated in cases of acute carditis or systemic inflammatory disease, but normal values also do not exclude the presence of an acute inflammatory process in the myocardium [6]. There were no statistically significant changes in the level of other parameters. (Fig.5.)

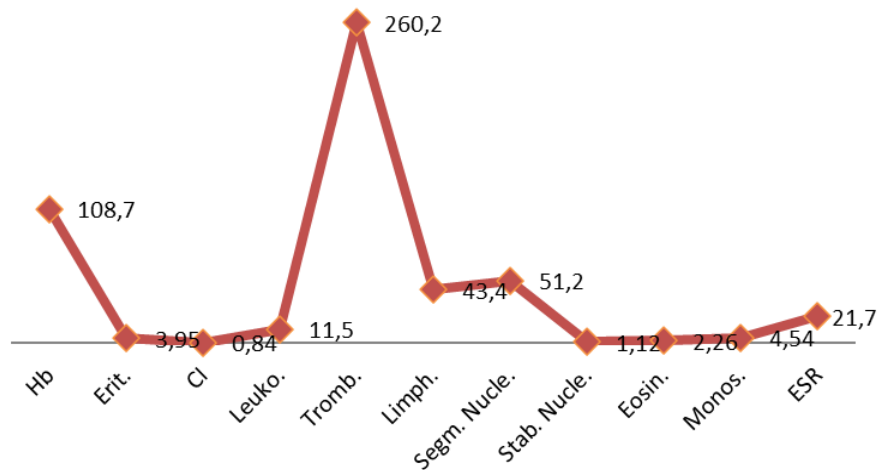


Fig.5. Complete blood count parameters at children with carditis, (P<0.05)

In the biochemical analysis of the blood of children with carditis, an elevated level of liver enzymes was detected in 64.0% (n=16) of children, a slight decrease in the level of calcium. Creatinine levels were low in all age groups. (Fig.

6.). C reactive protein is an acute phase protein that determines the extent of the inflammatory process. Children with carditis in this sample had a significantly elevated level of C reactive protein.

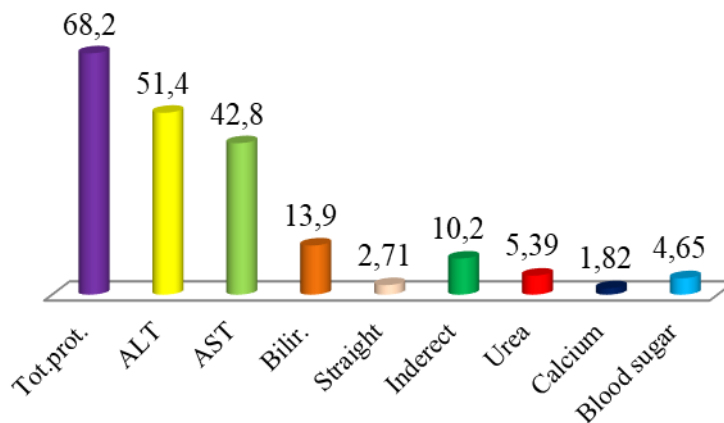


Fig.6. Parameters of a biochemical blood test at children with carditis, (P<0.05)

It has been known for decades that the heart is the target of immunological effector organs, T- and B-lymphocytes and their products, such as circulating antibodies, mediators and cytokines [9]. Currently, the heart is considered an immunological organ that responds to injury and stress. Analysis of the results of the immune status, which revealed a decrease in the relative number of T-lymphocytes and T-helpers in the examined children with carditis (Fig. 7). As can be seen from the data in Figure 4.1, there was a down-

ward trend in the level of T-lymphocytes in children with carditis ($45.4 \pm 2.1\%$ versus $56.3 \pm 2.4\%$ in the control).

The study of the subpopulation composition of T-lymphocytes showed that the level of T-helpers was significantly reduced in the group of children with carditis ($23.4 \pm 1.8\%$ versus $33.5 \pm 1.1\%$), (P<0.05). One of the characteristic features of T-cell immunodeficiency may be a decrease in the relative number of T-helpers [12].

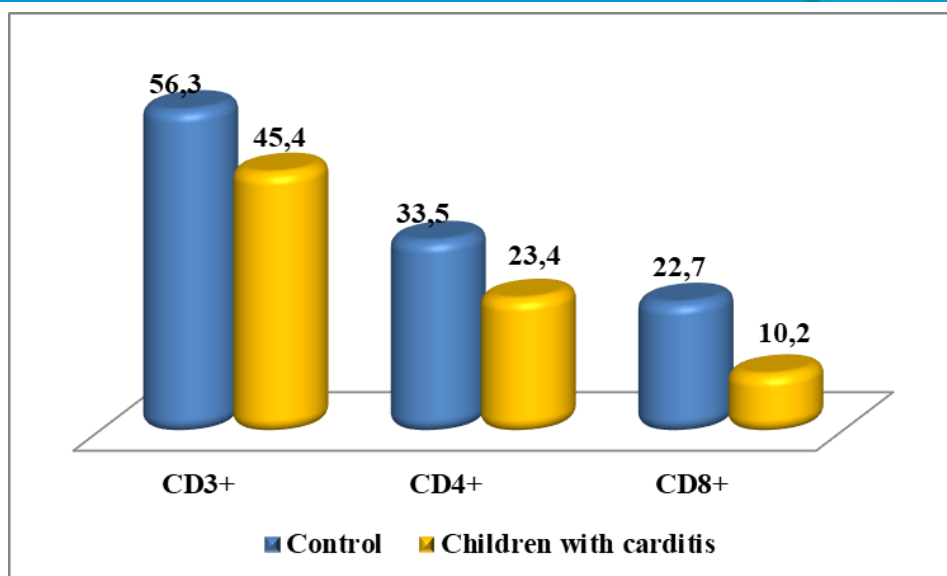


Fig.7. Relative values of indicators of the T-system of immunity in the examined children

Indicators of suppressive activity were significantly lower in children with carditis - $10.2 \pm 0.72\%$ than in the control group ($22.7 \pm 1.15\%$) ($P < 0.05$). The imbalance in the state of T-lymphocyte subpopulations is dynamic [14].

This imbalance in the content of the subpopulation composition of T-lymphocytes was reflected in the immunoregulatory index, which was higher in the group of sick children with carditis (2.29 ± 0.03 versus 1.47 ± 0.04), (Fig. 8.).

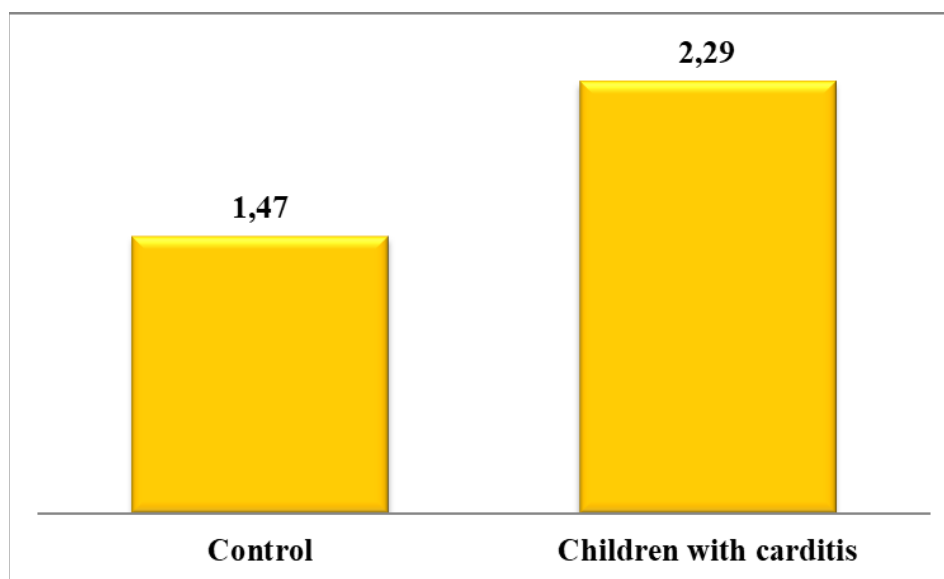


Fig.8. The index of immunoregulation in the examined

B-lymphocytes can develop an adequate immune response only with the help of T-helpers. It was found that in level of CD20+-lymphocytes

there was a significant increase in children with carditis - 34.2 ± 3.1 (Fig. 9.).

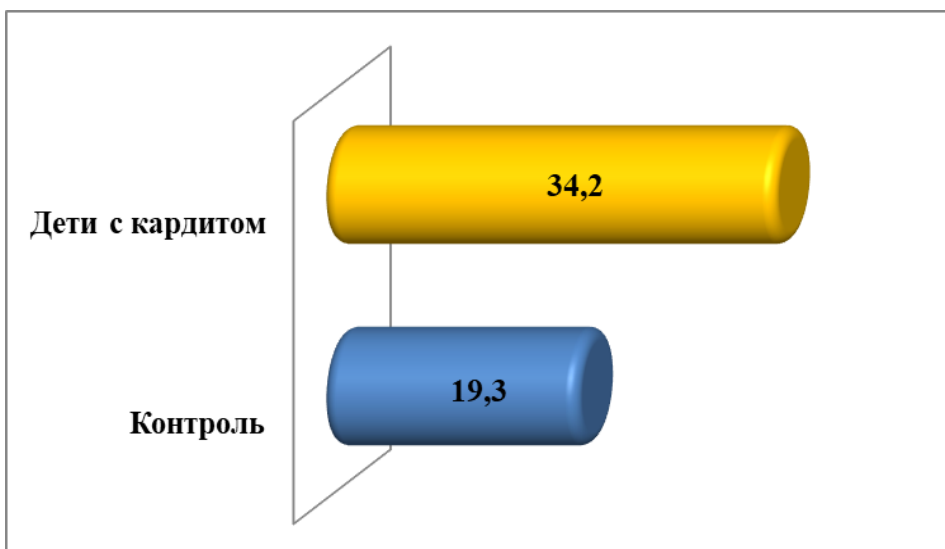
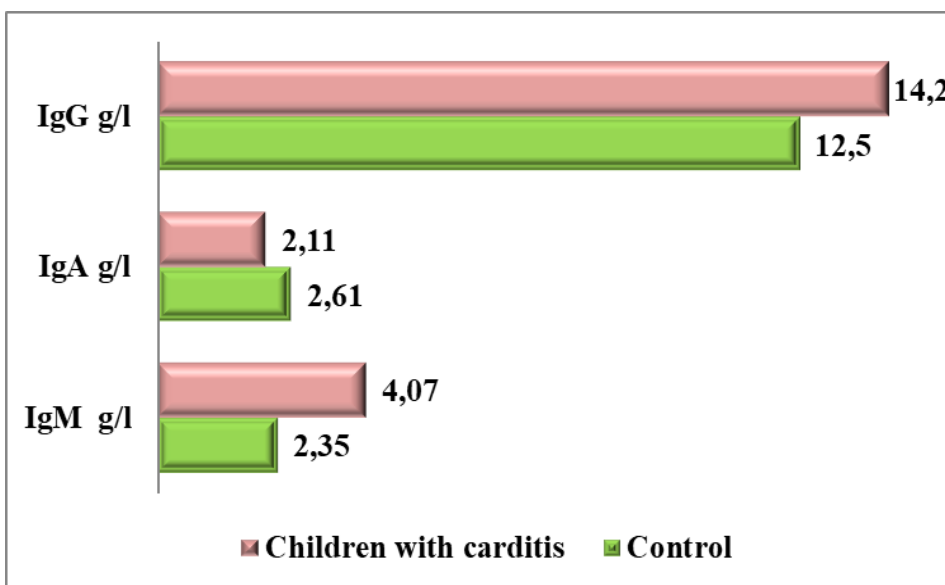


Fig.9. Indicators of humoral immunity in the examined

It should be noted that the absolute values are labile and depend on leukocytes and lymphocytes. The results of the study of the content of serum immunoglobulins in the blood of patients showed a tendency to increase the synthesis of IgG and to

decrease IgA (Fig. 10). At the same time, the level of IgM was significantly increased in the group of children with carditis - 4.07 ± 1.2 compared with the control group 2.35 ± 0.3 ($P < 0.05$).



Rice. 10. The level of immunoglobulins in the examined groups

Analysis of the results revealed a significantly increased level of killer activity in the examined

group ($20.8 \pm 0.6\%$ versus $13.4 \pm 0.2\%$ in control), ($P < 0.05$).

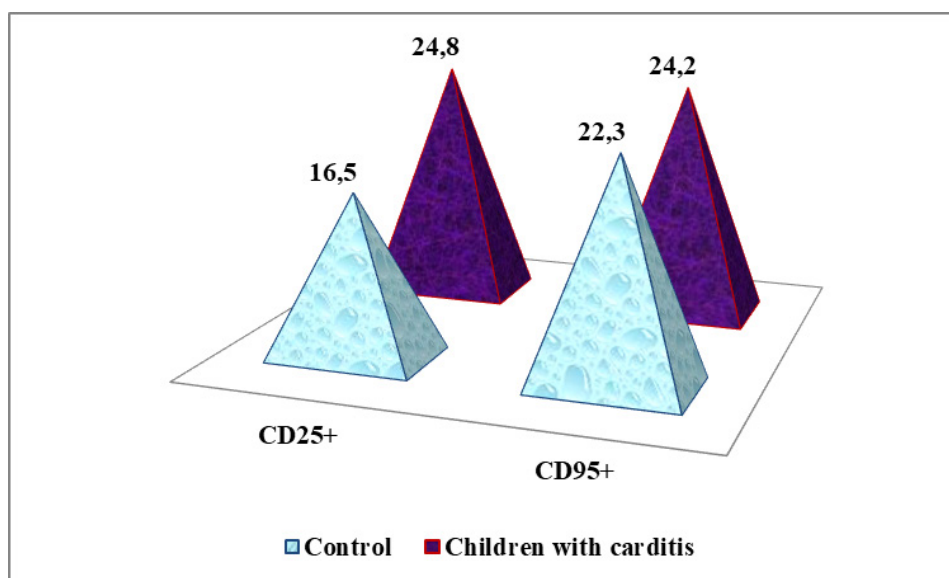


Fig.11. Activation token level

When studying the results of the level of proliferating CD25+ lymphocytes, a significant increase in its level in the group of children with carditis was revealed - 24.8 ± 3.4 than in the con-

trol group (16.5 ± 1.2). And no significant differences were found in the level of the apoptosis marker (24.2 ± 3.1 versus 22.3 ± 2.5 , respectively), (Fig. 11.)

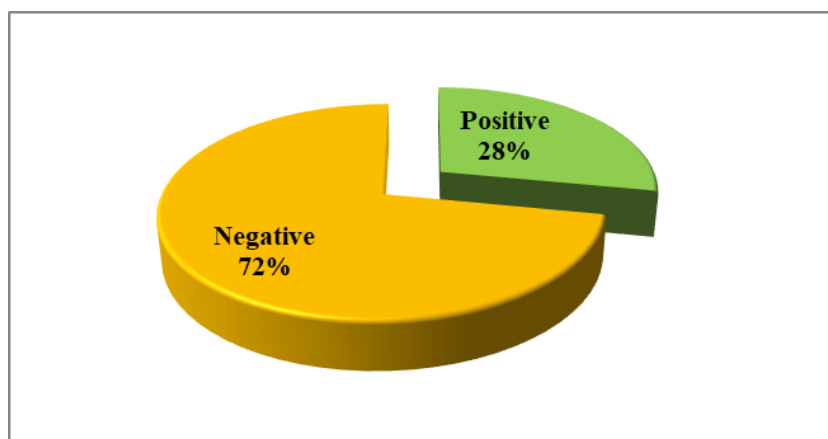


Fig.12. Quantitative analysis of sDNA in the examined children with carditis

Etiopathogenetically distinguish between infectious, autoimmune and mixed forms of carditis [7]. Carditis can also be caused by a wide range of toxic substances and drugs and by systemic immune-mediated diseases. Numerous autoantibodies have been identified in patients with carditis, but their significance in the pathogenesis of the disease is poorly understood. The first evidence of autoimmunity in children with clinically diagnosed carditis was reported by Simpson et al. in a scientific article published in the Journal of Heart Failure (2016) [8]. But many questions regarding pathogenesis, the role of viral infection, the immune system, the host's genetic background and the environment in the development and prognosis of the disease remain unanswered.

In this connection, we carried out the determination of antibodies to single-stranded DNA in children with carditis. Of all the studied patients, 7 had a positive result in the determination of sDNA, the range was 12.4 pg / ml to 39.3 pg / ml With an average value of 25.9 pg / ml, and the remaining 18 patients were negative. (fig.12)

Thus, our studies allowed us to draw the following conclusions: children with carditis were characterized by the prevalence of such complaints as shortness of breath, dry cough, general weakness; Of the concomitant diseases, anemia and diseases of the nervous system prevailed; In the analysis of laboratory data, moderate leukocytosis and an increase in ESR, an increase in the level of liver enzymes, a decrease in the level of



creatinine and calcium were characteristic; In the initial immune status; decrease in T-lymphocytes, helpers and suppressors and imbalance of IRI; in the humoral link, an increase in the level of B lymphocytes and serum immunoglobulins, in particular IgM; activation of killer and profiling cells.

References

1. Aronov D.M. Guide to cardiology / D.M. Aronov. - M., 1992. -T.Z. -WITH. 594 - 640.
2. Basargina EH Modern approaches to the treatment of chronic heart failure in children IE.H. Basargina P Pediatric pharmacology. -2003. T.1. - No. 3. - S.7 -11.
3. Bastron AC Regional features of the state of the immune system of the population of the South Urals / A.S.BastronP Tez. report I conf. Ural immunologists. Yekaterinburg, 2001. - S. 33.
4. Beleikov Yu.N. Paradoxes of heart failure: a look at the problem at the turn of the century / Yu.N. Belenkov, F.T. Ageev, V.Yu. Mapeeell Heart failure. 2001. - No. 1. - S. 4 - 8.
5. BelozeroV Yu.M. Ultrasonic semiotics and diagnostics in pediatric cardiology / Yu.M. BelozeroV, V.V. Bolbikov. - M. MED press, 2001. -176 p.
6. Belokon N. A. Non-rheumatic carditis in children / N. A. Belokon. — M., 1984.-210 p.
7. Brewer EJ, Bass J, Baum J, et al. Current proposed revision of JRA criteria. JRA criteria Subcommittee of the Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American rheumatism section of the Arthritis Foundation. Arthritis Rheum. 1977 Mar;20(2 Suppl):195-9.
8. Wood P. Special meeting on nomenclature and classification of arthritis in children In: The care of reumathic children. Basel: EULAR Publishers; 1978. 47-50 pp.
9. Borchers AT, Selmi C, Cheema G, Keen CL, Shoenfeld Y, Gershwin ME. Juvenile idiopathic arthritis. Autoimmun Rev. 2006 Apr;5(4):279-98. doi: 10.1016/j.autrev.2005.09.011.
10. Lien G, Selvaag AM, Flatø B, et al. A two-year prospective controlled study of bone mass and bone turnover in children with early juvenile idiopathic arthritis. Arthritis Rheum. 2005 Mar;52(3):833-40. doi: 10.1002/art.20963.
11. Alhomaidah D, Alsagheir A, Al-Mayouf SM. Coexistence of endocrinopathies in children with rheumatic diseases. Int J Pediatr Adolesc Med. 2016;3:119-122. doi: 10.1016/j.ijpam.2016.04.002.
12. Dey S, Jahan A, Yadav TP, Bhagwani DK, Sachdev N. Measurement of bone mineral density by dual energy X-ray absorptiometry in juvenile idiopathic arthritis. Indian J Pediatr. 2014 Feb;81(2):126-32. doi: 10.1007/s12098-013-1037-4. 7.
13. Markulapatjas KP, Valta HL, Kerttula LI, et al. Prevalence of vertebral compression fractures and associated factors in children and adolescents with severe juvenile idiopathic arthritis. J Rheumatol. 2012 Feb;39(2):365-73. doi: 10.3899/jrheum.110305.
14. Valta H, Lahdenne P, Jalanko H, Aalto K. Bone health and growth in glucocorticoid-treated patients with juvenile idiopathic arthritis. J Rheumatol. 2007 Apr;34(4):831-6.
15. Siamopoulou A, Challa A, Kapoglou P, Cholevas V, Mavridis AK, Lapatsanis PD. Effects of intranasal salmon calcitonin in juvenile idiopathic arthritis: an observational study. Calcif Tissue Int. 2001 Jul;69(1):25-30. doi: 10.1007/s00223-001-0008-3.

Юсупова Г.К., Ашурова Д.Т., Файзуллаева Н.Я.

КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАРДИТА У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: кардит, иммунный статус, оДНК

В данной статье рассматриваются клинико-лабораторные и иммунологические особенности кардита у детей. Кардиты представляют собой хронический аутоиммунный процесс, развивающийся у детей младше 16 лет. До сих пор до конца не выяснен механизм развития данного заболевания, чем и представляет интерес на сегодняшнее время. Данный патологический процесс представляет серьезную

опасность в системе здравоохранения и быстро развивается и приводит к инвалидизации детского населения. Изучение факторов и механизмов развития кардитов позволит оптимизировать раннюю диагностику и проводить лечебно-профилактические мероприятия.



Yusupova G.K., Ashurova D.T., Fayzullayeva N.Ya.

BOLALARDA KARDITNING KLINIK VA IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI

Kalit so'zlar: kardit, immunitet holati, bDNK

Ushbu maqolada bolalarda karditning klinik, laboratoriya va immunologik xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Kardit surunkali autoimmun jarayon bo'lib, 16 yoshgacha bo'lgan bolalarda rivojlanadi. Hozirgacha ushbu kasallikning rivojlanish mexanizmi to'liq aniqlanmagan, bu bugungi kunda qiziqish uyg'otadi. Ushbu patologik jarayon

sog'liqni saqlash tizimida jiddiy xavf tug'diradi va jadal rivojlanib, bolalar populyatsiyasining nogironligiga olib keladi. Kardit rivojlanishining omillari va mexanizmlarini o'rganish erta tashxisni optimallashtirish va terapevtik hamda profilaktika choralarini amalga oshirish imkonini beradi.

Алимова Н.У., Убайдуллаева С.А., Тохтаева Д.М.

КАНДЛИ ДИАБЕТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАР ОРАСИДА КАСАЛЛИК АСОРАТЛАРИНИ ОЛДИНИ ОЛИШГА ҚАРАТИЛГАН ЧОРА ТАДБИРЛАРНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ОИЛА ХАМШИРАСИНИНГ ВАЗИФАЛАРИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти;

Ё.Х.Тўракулов номли Республика ихтисослаштирилган эндокринология илмий амалий тиббиёт маркази

Тадқиқот мақсади. Амбулатор-поликлиника шароитида болалар ва ўсмирлар орасида қандли диабетни асоратланишини олдини олишда оилавий ҳамшираларнинг вазифаларини аниқлаш.

Материал ва услублар. Тадқиқотда Тошкент шаҳри Яшноабод ва Мирзо Улугбек туманларида истикомат қилувчи ҚД билан касалланган 141 нафар болалар ва ўсмирлар иштирок этишди. Болалар ва ўсмирлар орасида касалланишни ўсиш даражаси, соғлом овқатланиш анкета сўровнома усули ёрдамида аниқланди.

Натижалар. Ўзбекистон Республикасида бирламчи тиббий ёрдамнинг етакчи ролини таъминлаш мақсадида амбулатория-поликлиникаларнинг кенг тармоғи яратилди. Поликлиникаларнинг вазифалари қаторига замонавий моддий-техник базани таъминлаш, бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасасини малакали кадрлар билан таъминлаш, оилавий тиббиёт, оилавий тиббиёт амалиёти, оилавий ҳамшира билан ишлашни ташкил этиш қиради. Яъни, амбулатория клиникаларида диабетни касалликнинг ривожланишининг дастлабки босқичларида (предиабет) аниқлаш керак.

Қандли диабет замонавий тиббиётнинг энг муҳим муаммоларидан бири бўлиб, болалар ўртасида касалланиш тобора кўпайиб бормоқда [1]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) мутахассисларининг фикрича, “ҚД барча ёшдагилар ва барча мамлакатлар учун муаммодир.” Сўнгги ўн йилликларда қандли диабетнинг тарқалиши деярли барча штатларни қамраб олган пандемияга айланди. Айниқса, 1-тоифанинг тарқалиши Охирги 10 йил ичида болаларда қандли диабет 35,7 фоизга (100 минг болалар аҳолисига 59,4 дан 80,6 гача), ўсмирларда 68,9 фоизга (100 минг ўсмирга 108,5 дан 183,5 гача) ўсди. [1]. Касалликнинг сурункали асоратлари туфайли беморларнинг эрта ногиронлиги [2] ва хаёт сифатини тушиб кетиши [3] даволаш учун жамиятга катта иқтисодий зарар етказди [4]. Кўпгина муаллифларнинг фикрига кўра, диабет билан оғриган болаларнинг 70% дан ортиғида касаллик компенсациясининг ноадекват кўрсаткичла-

ри мавжудлигининг асосий сабабларидан бири, кечки асоратларнинг юқори тарқалиши беморлар ва уларнинг оилаларининг касалликни бошқаришга қодир эмаслиги ва уларда таълим этишмаслиги туфайлидир [5]. Терапевтик таълим, яъни, беморларда касалликни ўз-ўзини тартибга солиш ва даволанишга мослашиш кўникмаларини шакллантириш дунёнинг аксарият мамлакатларида сурункали касалликларга чалинган беморларни даволашнинг асосий таркибий қисми ҳисобланади [6]. Сурункали касалликларни бошқариш бўйича беморни ўқитиш тиббий малакани талаб қилмайди ва махсус ўқитилган ҳамширалар томонидан амалга оширилиши мумкин [7]. Қандли диабет юрак-қон томир касалликлари ва саратондан кейин ўлимнинг учинчи сабабидир. Бу ўсишда давом этувчи ва барча ёшдаги ва барча мамлакатларга таъсир қилувчи энг жиддий муаммолардан биридир. Касаллик барча турдаги метаболизмнинг бузилишига, қон



томирлари, асаб тизими, шунингдек, бошқа органлар ва тизимларнинг шикастланишига олиб келади, бу эса инсоннинг умр кўриш давомийлигини ўртача 12% га қисқартиради. Қандли диабет, истисносиз, дунёнинг барча мамлакатлари соғлиқни сақлаш тизимларининг биринчи навбатдаги устувор йўналишидир. Худди шундай тендентсия Ўзбекистонда ҳам кузатилмоқда. Демак, агар 90-йилларнинг бошларида Ўзбекистон Республикаси Эндокринология илмий-тадқиқот институтида ўтказилган тадқиқотларда қандли диабет билан касалланиш ҳолатлари 1,88-1,90% оралиғида аниқланган бўлса, минг йилликнинг охирига келиб, тадқиқотларда Ўзбекистонда ЖССТ мутахассислари томонидан ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, қандли диабетнинг яширин ва очиқ шаклларига чалинганларни ҳисобга олган ҳолда бу кўрсаткич 10 фоизга етди [8,9].

Материал ва услублар

Илмий тадқиқотимиз Тошкент шаҳридаги Мирзо Улуғбек, Яшнаобод туманларида истиқомат қилувчи ҚД 1-тур билан касалланган болалар ва ўсмирлар орасида олиб борилди. Анкета сўровнома ўтказиш, объектив ва субъектив кўриқдан ўтказиш йўли орқали болалар ва ўсмирларни соғлом овқатланиши, кун тартибига риоя қилиши ва жисмоний ҳаракатланишини аниқладик. Бундан ташқари “Академик Ё.Х.Тўрақулов номидаги Республика ихтисослаштирилган эндокринология илмий-амалий тиббиёт маркази Тошкент шаҳар филиали” ДМ қошидаги шаҳар эндокринология диспансери тақдим этган статистик маълумотлардан фойдаланилди.

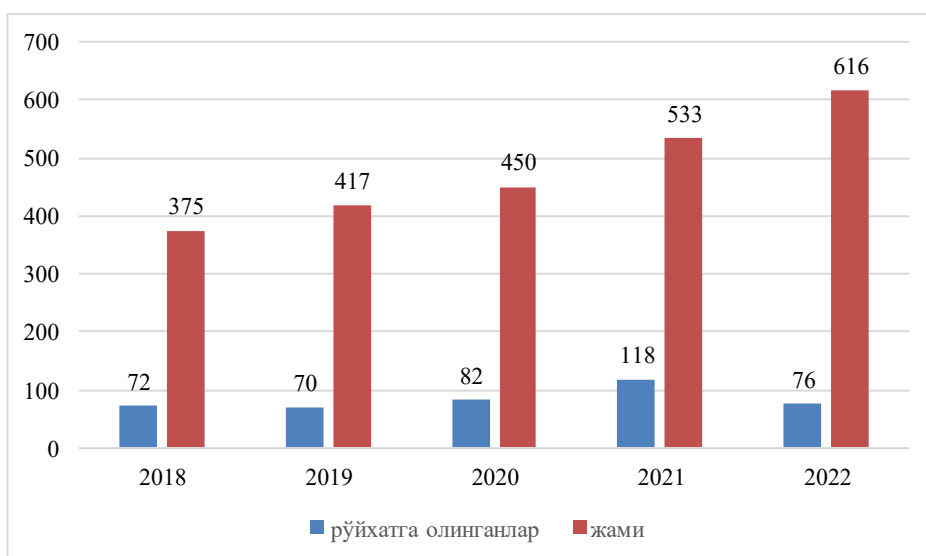
Натижа ва муҳокама

Ўзбекистон Республикасида бирламчи тиббий ёрдамнинг етакчи ролини таъминлаш мақсадида амбулатория-поликлиникаларнинг кенг тармоғи яратилди. Поликлиникаларнинг вази-фалари қаторига замонавий моддий-техник ба-зани таъминлаш, бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасасини малакали кадрлар билан таъминлаш, оилавий тиббиёт, оилавий тибби-ёт амалиёти, оилавий ҳамшира билан ишлаш-ни ташкил этиш киради. Яъни, амбулатория клиникаларида диабетни касалликнинг риво-жланишининг дастлабки босқичларида (пре-диабет) аниқлаш керак [10,11]. Қандли диабет хавфи остида бўлган беморларнинг динамик мониторингини ўтказиш, асоратларнинг даст-лабки белгиларини аниқлаш ва беморларни ўз

вақтида тор мутахассисларга юбориш керак, бу эса ҳамширалар ишига муҳим рол санала-ди. Бу масалаларнинг барчаси Ўзбекистон Ре-спубликаси Президентининг “Тошкент шаҳри аҳолисига бирламчи тиббий-санитария ёрда-ми кўрсатиш самарадорлигини ошириш учун бошқарув тизимини янада такомиллаштириш ҳамда раҳбар ва мутахассисларнинг касбий мас’улиятини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонида қайд этилган. ” 2017 йил 6 июндаги ПҚ-3039-сон. Қарорда “Тош-кент шаҳар оилавий ва марказий туман кўп тармоқли поликлиникаларининг асосий вази-фаларида кўрсатилган [12].

Бирок, бир қанча чора тадбирларга кара-май болалар ва ўсмирлар орасида ҚД касал-лиги, унинг асорати авж олиб бормоқда. Бу эса болалар ва ўсмирлар орасида ногиронлик йил-дан йилга авж олаётганини кўрсатади. Бу эса ўз навбатида касалликни олдини олишда оила ҳамширалари томонидан беморларни терапев-тик ўқитиш бўйича услубий ёрдам, далиллар-га асосланган моделлар ва дастурларнинг йўк-лиги билан боғлиқ.

Бугунги кунда болалар ва ўсмирлар ораси-да Қандли диабет билан касалланиш долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Стати-стик маълумотларга назар ташласак 2018-2022 йиллар орасида (5 й) болалар ва ўсмирлар орасида ҚД касаллигини ўсиб боришини ку-затишимиз мумкин. (1-расм), яъни, 2018 йил-да касалланганлар сони 375тани, 2019 йилда 417тани, 2020 йилда 450 тани, 2021 йилда 533тани ва 2022 йилда 616 нафар болалар ва ўсмирлар ҚД билан касалланганини кузати-шимиз мумкин. Бундан ташқари 2018 йилда 72 та янги касалланиш ҳолати, 2019 йилда 70та, 2020 йилда 82 та, 2021 йилда 118 та ва 2022 йилда 76 та янги касалланган болалар ва ўсмирлар рўйхатга олинди [13]. (1-расм).



1-расм. Тошкент шаҳрида рўйхатга олинган ҚД билан касалланган болалар ва ўсмирлар

Қ.Д касаллигини болалар ва ўсмирлар орасида ёши бўйича тақсимлаганимизда 1 ёшдан 5 ёшгача бўлган болаларни, 5 ёшдан 10 ёшгача бўлган болалар, 10 ёшдан 15 ёшгача бўлган болалар ва 16 ёшдан 18 ёшгачан бўлган ўсмирларга тақсимланди [13] (1-жадвал).

1-жадвал

ҚД болаларни ёши бўйича тақсимланиш структураси

Ёши	2018	2019	2020	2021	2022
1ёшдан-5 ёшгача болалар	24 (6,4%)	20 (4,8%)	24(5,3%)	29(4,8%)	26(4,2%)
5ёшдан-10 ёшгача болалар	108 (28,8%)	108(25,9%)	114(25,3%)	149(24,6%)	136(22%)
10ёшдан-15 ёшгача болалар	163 (43,5%)	191(45,8%)	219(48,7%)	312(51,5%)	303(49,1%)
16ёшдан-18 ёшгача ўсмирлар	80 (21,3%)	98(23,5)	93(20,7%)	116(19,1%)	151(24,5%)

Жадвалдан кўришиб турибдики (1-жадвал) болалар ва ўсмирлар орасида ҚД 1тур билан касалланиш йилдан йилга авж олиб бормоқда. Яъни, 1 ёшдан 5 ёшгача бўлган болалар орасида касалланиш кўрсаткичи 2018 йил 24та(6,4%) нафар болани ташкил қилган бўлса 2021 йилга келиб 29 та нафарни ташкил қилди. 5 ёшдан 10 ёшгачан бўлган болалар орасида эса 2018 йил 108та (28,8%) нафар бола касалланган бўлиб, 2021 йилга келиб бу кўрсаткич 149та(24,6%) ни ташкил этди. 10 ёшдан 15 ёшгачан бўлган болалар орасида эса 2018 йил 163та(43,5%)ни ташкил қилган бўлиб, 2021 йилга келиб бу кўрсаткич 312та(51,5%)ни ташкил этмоқда. 16 ёшдан 18 ёшгачан бўлган ўсмирлар орасида эса 2018 йил 80та (21,3%) ўсмир рўйхатга олинган бўлса, 2021 йилги кўрсаткичлар билан со-

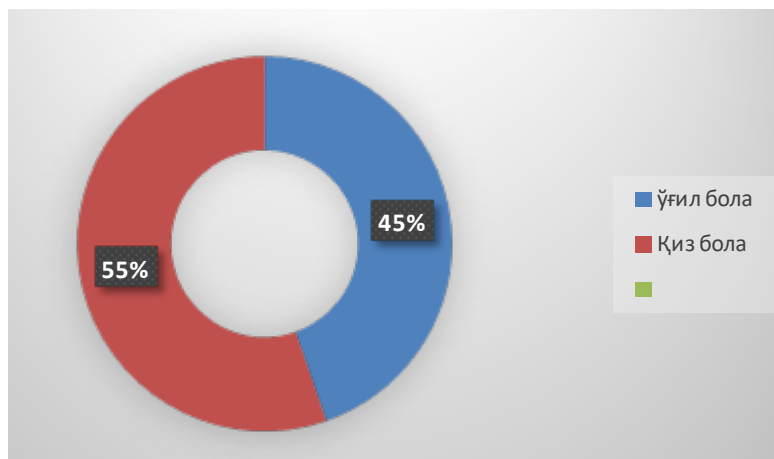
лиштирганимизда бу кўрсаткич 116та(19,1%) га кўпайганини кўришимиз мумкин. Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки болалар ва ўсмирлар орасида ҚД1-тур билан касалланиш кўрсаткичлари тобора авж олиб бормоқда ва буни сабаби турлича деб белгиланмоқда. Яъни болалар ва ўсмирларни кун тартибига риоя қилмасликлари, носоғлом овқатланишлари, кичик ёшда тез-тез турли юқумли касалликлар билан касалланишлари, жисмоний машқларни бажармасликлари ва хоказо. Тадқиқотимиздан мақсад эса оила хамширалари ҚД 1-тур билан касалланган болалар ва ўсмирлар орасида касалликни авж олиб кетмаслиги яъни, асоратларни олдини олиш учун болалар ва ўсмирлар, уларни ота-оналари орасида тўғри ва меъёрда овқатланиш, кун тартибига риоя этиш, оёқлар-



ни тўғри парвариш қилиш, мунтазам назорат қилишни яъни, сиқиб турадиган оёқ кийими киймасликни, тирноқларни тўғри олишни, тери қуриб кетганда озиклантирувчи кремлардан фойдаланишни, қондаги қанд миқдорини овқатдан олдин ва кейин ўлчашни тавсия қи-

лишдир.

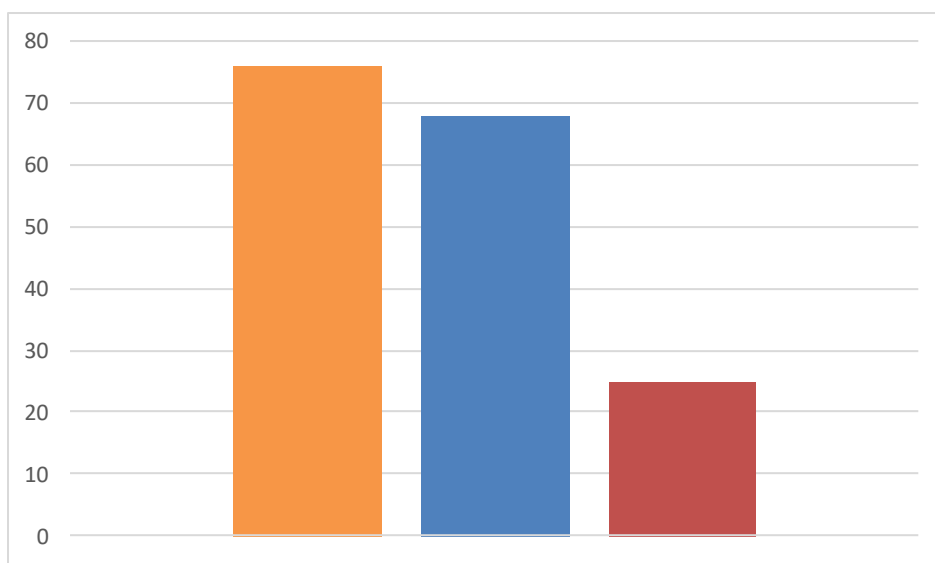
Тадқиқотимизда 141 нафар қандли диабет билан касалланган болалар ва ўсмирлар қатнашди. Булардан ўғил болалар 63 та (46%) ва қиз болалар 78 та (54%)ни ташкил этади (2-расм).



2-расм. Болалар ва ўсмирларни жинсига қараб тақсимланиши

Сўровномада иштирок этган болалар ва ўсмирлардан бир кунда неча маҳал асосий ва неча маҳал қўшимча овқатланасиз деб сўраганимизда тадқиқотда иштирок этаётган болалар ва ўсмирлардан 76 (44%) таси 3 маҳал асосий ва 2 маҳал қўшимча овқатланаман, 68

(40%) нафари эса 2 маҳал асосий ва 2 маҳал қўшимча овқатланаман деб жавоб беришган бўлса, 25 (16%) нафари эса 1 маҳал асосий, 2 маҳал қўшимча овқат тановвул қилишини белгилаган. (3-расм)



3-расм. ҚД билан болалар ва ўсмирларни овқатланиши

Бундан ташқари ширинлик маҳсулотларини 98% болалар хар куни исътемом қилишини белгилаган бўлса, сут ва сут маҳсулоларини эса 75% болалар хар куни исътемом қиламан деб белгилаган 25% бола эса баъзан исътемом қиламан деб жавоб берган.

Қандли диабет - бу организмдаги углеводлар ва сув алмашинувининг бузилиши бўлиб,

бунинг оқибати ошқозон ости беши функциясини бузилиши кузатилади. Бу генетик, иммунологик омилларга, шунингдек, ташқи муҳитнинг салбий таъсирига асосланган бўлиши мумкин. Касалликни эрта ташхислаш ва етарли даражада даволаш энг муҳим вазифалардир, чунки гипер- ва гипогликемия, оғир қон томир асоратларни ривожланишига ёр-



дам берадиган кўплаб патологик механизмлар учун бошланғич нуқта бўлиб хизмат қилади. Қандли диабетни даволашнинг мақсади кун давомида қондаги глюкоза миқдорининг деярли соғлом одамда кузатилганидан деярли фарқ қилмайдиган даражага эришишдир. Қандли диабет билан оғриган болалар ва ўсмирларга ёрдам ҳамшира томонидан амалга оширилади, унинг вазифаларига қуйидагилар қиради:

- инсулин терапиясида ёрдам бериш;
- мувозанатли меню тузиш ва тўғри овқатланишни ўргатиш;

- бемор ва унинг оила аъзоларига касаллик асоратларини олдини олиш бўйича машғулот тренинглари ўтказиш, яъни оёқларни тўғри парвариш қилишни, кун тартибига риоя этиш бўйича асосий кўникмаларни ўргатиш;

- беморнинг ахволини доимий назорат қилиш;

- касалликнинг хусусиятлари, юзага келиши мумкин бўлган асоратлари, диабетик кома белгилари ва унинг олдини олиш чоралари тўғрисида маълумотни қулай шаклда тақдим этишдир.

Адабиётлар

1. Ю.И. Сунцов, 2005; В.А. Петеркова с соавт., 2005; Т.Ю. Ширяева с соавт., 2009
2. Э.П. Касаткина, 1998; И.И. Соломатина н др., 2003; Г.Р. Ахметгареева, 2003; Я.В. Гирш и др., 2005; Ю.И. Сунцов, 2005
3. M. Grey, 1998; C. Eiser, 2001; И. Ноуе, 2001; M. Rosa, 2002; И.В. Лисенко, 2008; В.Ю. Альбицкий, 2009; О.В. Компанией, 2010;
4. А.С. Аметов, 2005; М.И. Балаболкин, 2005; Е.Б. Кравец, 2005; И.И. Дедов и др., 2009.
5. М.Б. Анциферов и соавт., 1998; Г.Р. Галстян, 1998; С.Н. Ласкаева, 1998; И.Г. Сичинава, 1998; Э.П. Касаткина, 1998; Е.А. Андрианова, 1998; Ю.Г. Самойлова с соавт., 2001; Т.Д. Шапошникова и др., 2002; М.И. Мартынова и др., 2003; D.A. Ellis, 2005; В.А. Воробьева и др., 2006; Н.Ф. Чурина и др., 2006; Д. Е. Цымбал и др., 2006.
6. Е.А. Андрианова, 1999; Отчет рабочей группы В0.3, 2001; J. Silverstein, 2005; А.Ю. Майоров, 2006; Н.Ю. Филина с соавт., 2010.
7. K. Wasser-Heiinger, 1983; N.S. Potdar, 1994; Т.Н. Павленко, 2003; Н.Л. Мамаева, 2004; Г.М. Злобина, 2007; С.В. Лапик, 2008; Д.И. Зелинская, 2005; И.В. Островская, 2010.
8. Назарова С.К. Совершенствование сестринского ухода за больными с сахарным диабетом на амбулаторнополиклиническом уровне. Тухтаева Д.М. Научный журнал “Интернаука” № 19(195), часть 1, 2021г. Стр 72-73, ISSN:2687-0142 г.Москва. 8. Назарова С.К. Актуальные направления совершенствования диабетологической помощи населению. Научный журнал “Интернаука” № 18(147), часть 1, 2021г. Стр 55-56, ISSN:2687-0142 г.Москва.
9. www.minzdrav.uz - Официальный сайт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан
10. <https://worldpopulationreview.com/countryrankings/diabetes-rates-by-country>,
11. Багнетова Е.А. Гигиена физического воспитания и спорта. Курс лекций [Текст]. Е.А. Багнетова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. 251.
12. Постановление Президента Республики Узбекистан “О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления и повышению профессиональной ответственности руководителей и специалистов за эффективность оказания первичной медико-санитарной помощи населению города Ташкента” № ПП-3039 от 6 июня 2017 г.
13. РИИАЭТМ статистик бўлими 2023 йил.



Алимова Н.У., Убайдуллаева С.А., Тохтаева Д.М.

РОЛЬ СЕМЕЙНЫХ МЕДСЕСЦ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ДИАБЕТОМ

Ключевые слова: сахарный диабет, гипергликемия, гипогликемия, осложнения, амбулаторно-поликлинические учреждения, семейная поликлиника, семейная медицинская сестра.

В статье описаны современные проблемы организации сестринского ухода за больными сахарным диабетом, даны краткие сведения об эпидемиологии сахарного диабета, отмечены особенности проводимых реформ на амбулаторно-поликлиническом уровне. Со-

временных условиях, подчеркнута решающая роль патронажной службы малоподвижных, деятельность медицинских сестер в работе с больными сахарным диабетом, цели и задачи медицинских сестер в предупреждении осложнений заболевания.

Alimova N.U., Ubaydullaeva S.A., Tokhtaeva D.M

THE FAMILY NURSING ROLE IN IMPROVING MEASURES TO PREVENT DISEASE COMPLICATIONS AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH DIABETES

Key words: diabetes mellitus, hyperglycemia, hypoglycemia, complications, outpatient facilities, family clinic, family nurse.

The article describes the actual problems of organizing nursing care for patients with diabetes, provides a brief account of the epidemic of diabetes, and notes the specific health of the rehabilitation performed at the ambulatory-polyclinic

level. Modern conditions, patronage service for you, the role of a builder, nursing work in working with patients with diabetes, nurses in working with nursing homes, the assortment and duties of nurses have been produced.

Мухтермова В.Н., Шарапова Г.Ш., Ташпулатова Ф.К., Рахимов Д.Б., Курбанов А.Х., Шамшиева Н.Н.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ СХЕМ ХИМИОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ

Ташкентский педиатрический медицинский институт;
Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и пульмонологии

Цель исследования. Изучить эффективность коротких режимов химиотерапии при лекарственно-устойчивом туберкулёзе у детей.

Материалы и методы. В течении 2019-2020 гг. проведено исследование для оценки переносимости и эффективности стандартных курсов химиотерапии 25 детей в возрасте 5-17 лет с подтверждённым или вероятным легочным туберкулёзом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).

Результаты. По результатам проведенного клинического обследования детей и подростков с МЛУ ТБ, можно сделать вывод что курсы химиотерапии (продолжительностью 12-16 мес.) с ограниченными туберкулёзными процессами при установленной или предполагаемой МЛУ возбудителя - являются эффективными.

В Узбекистане в настоящее время продолжается положительная динамика эпидемиологической ситуации по туберкулёзу, как среди взрослого населения, так и среди детей, проявляющаяся в снижении заболеваемости и смертности, так же уменьшении тяжёлых форм заболевания.

Несмотря на это среди детей и подростков 0-17 лет невелика доля бактериовыделения (в возрасте 0-14 лет - 5-6%, 15-17 лет - 26%), сре-

ди бактериовыделителей частота обнаружения штаммов микобактерий туберкулёза (МБТ) с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) достаточно высока: 30,9% - у детей 0-14 лет и 40,0% - у подростков 15-17 лет [1,2].

В 2016г. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) разработано “Руководство по лечению лекарственно-устойчивого туберкулёза у взрослых и детей” [4]. Были внесе-



ны изменения, которые касались перегруппировки препаратов второго (резервного) ряда, рекомендаций по применению и изучению эффективности более коротких схем лечения МЛУ-туберкулеза, в том числе – бедаквилином.

Лечение лекарственно-устойчивого туберкулеза у детей сопряжено с определёнными трудностями, включая возрастные ограничения в применении препаратов резервного ряда, необходимость непрерывного приёма лекарственных препаратов на протяжении 18-20 мес. [1].

Основываясь на самых последних фактических данных, в 2019 г. было опубликовано сводное руководство ВОЗ по лечению лекарственно-устойчивого туберкулёза [4]. Новые рекомендации свидетельствуют о важной тенденции отхода от предыдущих принципов лечения. Приоритетными и предпочтительными для большинства пациентов должны стать режимы с пероральным приёмом препаратов (инъекционные препараты более не входят в число рекомендуемых при длительных схемах лечения МЛУ ТБ), также рекомендован короткий режим лечения МЛУ ТБ продолжительностью 9-12 мес., с соблюдением определенных условий.

В настоящем руководстве препараты, признанные высокоэффективными и настоятельно рекомендованные для включения во все режимы химиотерапии МЛУ ТБ, выделены в группу А – включающую: левофлоксацин/моксифлоксацин, бедаквилин, линезолид. Группу В-составили препараты: клофазимин, циклосерин/теризидон, которые рекомендованы в качестве препаратов второго выбора. В группу С вошли все другие препараты, которые могут быть использованы, когда не удаётся составить режим из препаратов А и В групп (этамбутол, пипразинамид, имипенем, меропенем, амикацин, этионамид/протионамид, парааминосалициловая кислота [3].

По мнению экспертов ВОЗ, большинство препаратов, используемых при лечении МЛУ ТБ, являются частью режимов химиотерапии как у взрослых, так и у детей, в том числе бедаквилин рекомендован в применении у детей в возрасте 6-7 лет [3].

По анализу структуры заболеваемости детей, основной клинической формой туберкулёза, является туберкулёз внутригрудных лим-

фатических узлов (ВГЛУ), что предполагает ограниченность специфического процесса без выраженных клинических и рентгенологических признаков. В этих случаях при установленной или предполагаемой лекарственной устойчивости возбудителя (контакт с больным МЛУ ТБ), рекомендуется применение коротких режимов химиотерапии продолжительностью 9-12 мес [1].

Специалисты ВОЗ считают, что нет весомых оснований думать, что короткие курсы химиотерапии менее эффективны или хуже переносятся среди детей, чем у взрослых.

Цель работы - изучить влияние коротких режимов химиотерапии на результаты лечения детей с лекарственно-устойчивым туберкулёзом.

Материалы и методы

В течении 2019-2020 гг. проведено исследование для оценки переносимости и эффективности стандартных курсов химиотерапии 25 детей в возрасте 5-17 лет с подтверждённым или вероятным легочным МЛУ-туберкулёзом.

Исследование проведено на базе детского отделения республиканского специализированного медицинского научно-практического центра фтизиатрии и пульмонологии (РС-НПМЦФиП).

В исследование включены дети и подростки обоего пола в возрасте 5-17 лет с впервые выявленным туберкулёзом органов дыхания с установленной устойчивостью МБТ к изо니아зиду и рифампицину (HR) или только к рифампицину (R) или из контакта с больным МЛУ ТБ. У всех исследуемых больных отсутствовало тяжёлое сопутствующее заболевание (ВИЧ, сахарный диабет в стадии декомпенсации, эпилепсия). Перед началом лечения родители (опекуны) детей в обязательном порядке ознакомлены со схемой лечения и подписывалась форма информационного согласия.

Схема химиотерапии составлена с учетом устойчивости и чувствительности МБТ, полученных у больного ребёнка, а при отсутствии МБТ по данным предполагаемого источника инфекции. Длительность курса химиотерапии в среднем составляла 12-15 мес. в зависимости от клинической формы туберкулеза, фазы процесса, динамики на фоне лечения, переносимости лекарственных препаратов.

Перед назначением лечения всем детям, помимо общеклинического обследования,



проведены тесты со стандартным туберкулином 2ТЕ и пробой Диаскинтест, также компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки. На протяжении всего лечения регулярно проводился мониторинг эффективности химиотерапии (прекращение бактериовыделения, клинико-лабораторная и рентгенологиче-

ская динамика).

Результаты и обсуждение

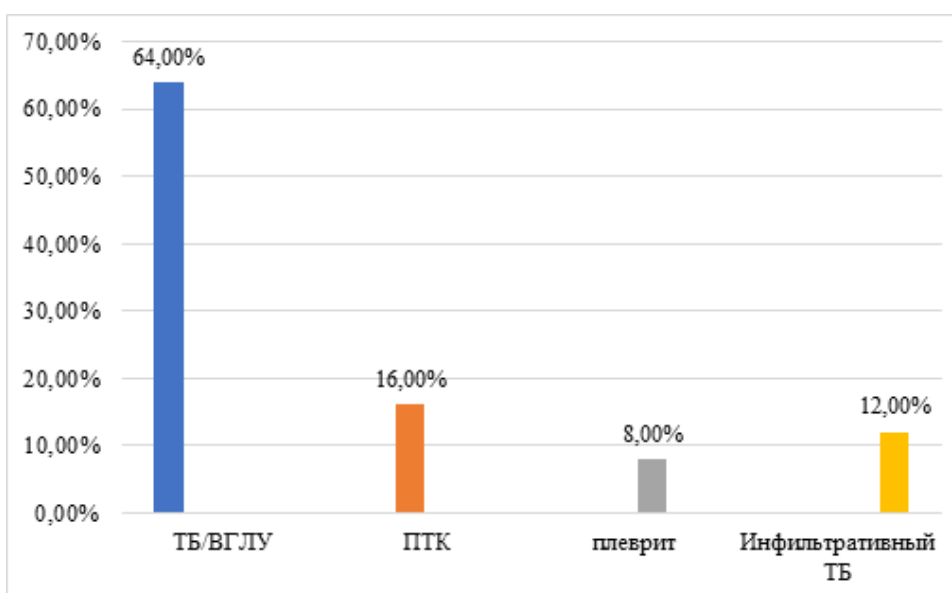
В исследование включены 25 детей в возрасте 5-17 лет, средний возраст составил 8,5 лет; соотношение девочек и мальчиков (44,0 и 56,0% соответственно).

Распределение больных ТБ детей по полу и возрасту

Число больных	Возраст детей				Мальчики	Девочки
	0-4 лет	5-9 лет	10-14 лет	15-17 лет		
25	1 (3,9%)	13 (51,8%)	8 (32,0%)	3 (12,3%)	14 (56,0%)	11 (44,0%)

Из 25 пациентов у 16 (64,0%) диагностирован туберкулёз ВГЛУ, у 4 (16,0%) первичный туберкулёзный комплекс ПТК, у 2 (8,0%) огра-

ниченный экссудативный плеврит, у 3 (12,0%) пациентов 14-17 лет диагностирован инфильтративный туберкулёз в фазе распада.



Клинические формы ТБ у обследованных больных.

22 (88,0%) пациента до выявления заболевания находились в контакте с больными с МЛУ/ШЛУ туберкулёзом. На учете у врача фтизиопедиатра в диспансерном отделении состояло 19 (76%) детей. Длительность контакта варьировала от 2 до 3 лет. У 23 детей туберкулёз выявлен по иммунодиагностике при обследовании по контакту, у 2 (8,0%) диагностирован по клиническим симптомам при обращении к врачу. Реакция на пробу Диаскинтест была положительной у всех пациентов, в 17 случаях (68,0%) зарегистрирована гиперчувствительность к препарату. МБТ в образцах мокроты при люминесцентной микроскопии обнаружены у 2 детей и 3х подростков. Образцы мокроты также исследованы на ТЛЧ (тест

лекарственной чувствительности), молекулярно-генетическим методом (G-xpert Rif TB), посевом на жидкие и твердые питательные среды.

В 3 случаях из 5 устойчивость МБТ зарегистрирована к HR; стрептомицину (S) и пиразинамиду (Z). У 2 пациентов обнаружена дополнительная устойчивость к инъекционным препаратам резервного ряда (Am, Km).

При назначении химиотерапии детям из очагов туберкулёзной инфекции при отсутствии бактериовыделения и данных о собственной лекарственной устойчивости МБТ учитывалась лекарственная устойчивость возбудителя у предполагаемого источника инфекции [1].



Большинство детей (22 из 25), получали стандартные схемы химиотерапии с препаратами резервного и первого ряда с учётом сохранённой чувствительности. Только у 3 больных режим лечения был индивидуальным с учётом возраста и нежелательных явлений на препараты резервного ряда.

В основной схеме лечения, состоящей из 4-6 лекарственных препарата был включен – левофлоксацин (22 больных 88,0%). Из инъекционных препаратов, часто использовался амикацин (18 больных -72,0%), канамицин (4 больных -16,0%), капреомицин (3 больных-12,0%). У многих детей и подростков с учетом чувствительности МБТ в схему включен – параминосалициловая кислота (PAS) и потионамид – 23 (91,8%), циклосерин – использован у 5 (20,0%) детей старше 11 лет и подростков. У многих детей в схему лечения был включен – этамбутол и пипразинамид, с учетом лекарственной чувствительности -19 из 25 (75,7%). У 5 детей старшего возраста и 3 подростков в схему лечения включен – бедаквелин.

Основной курс химиотерапии составил $13,2 \pm 0,5$ месяцев (от 12 до 16 месяцев в зависимости от формы туберкулёза и динамики процесса. Интенсивная фаза терапии составила в среднем $5,1 \pm 0,3$ месяца. В поддерживающей фазе химиотерапии в основном применялись 4 препарата у 22 детей, у 3 детей с подтверждённой непереносимостью препаратов лечение продолжали с тремя препаратами.

Безопасность схемы химиотерапии оценивали по доле нежелательных (побочных) реакций на прием противотуберкулёзных препаратов. В целом дети и подростки удовлетворительно переносили схемы химиотерапии. Переносимость оценивали по клиническим признакам (тошнота, рвота, слабость, плохой аппетит) и лабораторным показателям (эозинофилия, повышение АСТ и АЛТ). Побочные явления на противотуберкулёзные препараты с временной отменой и последующей заменой наблюдались у 3х детей ($11,8 \pm 2,2\%$) из 25 детей, у которых на фоне жалоб отмечалось повышенные показатели трансаминаз.

С целью изучения эффективности выбранной схемы химиотерапии, проводилось КТ через 2-3 месяца от начала лечения. У 2-х детей и 3-х подростков с наличием инфильтрации в легочной ткани, отмечена значительная положительная динамика процесса. У 16 детей с

диагнозом туберкулёз ВГЛУ, отмечено частичное уменьшение лимфоаденопатии, без признаков прогрессирования. У 2-х детей с ограниченным экссудативным плевритом, так же отмечается полное рассасывание экссудата и формирование небольших плевральных спаек.

После 2-х месяцев лечения МБТ при исследовании всеми доступными методами не обнаружено ни в одном случае. В дальнейшем к 4-6 месяцам лечения (окончание интенсивной фазы лечения), положительная динамика в виде рассасывания и уплотнения инфильтративных и очаговых изменений в легочной ткани, уменьшения в размерах ВГЛУ, формирования в них кальцинации отмечены у 23 ($91,7 \pm 2,9\%$) детей и подростков.

В фазе продолжения химиотерапии КТ – контроль проводили каждые 3-4 месяца (9,12 и 15 мес.). У всех детей завершённый курс химиотерапии расценен как эффективный, без выраженных посттуберкулёзных изменений в легочной ткани и ВГЛУ.

Выводы

1. По предварительным результатам проведенного клинического обследования детей и подростков с МЛУ ТБ, можно сделать вывод, что курсы химиотерапии (продолжительностью 12-16 мес.), с ограниченными туберкулёзными процессами при установленной или предполагаемой МЛУ возбудителя -являются эффективными.

2. У 100% детей и подростков отмечено отсутствие обнаружения МБТ через 2 мес. от начала химиотерапии.

3. Через 2-6-9-15 месяцев у 91,7% детей и подростков наблюдалась положительная рентгенологическая динамика.

4. Через 1 год после окончания курса химиотерапии обострения туберкулёзного процесса в ходе лечения и наблюдения не выявлено ни в одном случае, как и рецидивы ТБ.



Литература

1. Аксенова В.А., Клевно Н.И., Казаков А.В., Ковалевская Е.Б. Короткие курсы химиотерапии у детей с лекарственно-устойчивым туберкулёзом. Туберкулёз и болезни лёгких. 2021;2:34.
 2. Губкина М.Ф., Хохлова Ю.Ю., Юхименко Н.В., Петракова И.Ю. Персонализированные подходы к выбору режима химиотерапии туберкулёза органов дыхания у детей из эпидемиологических очагов туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя. Туб. и болезни лёгких. 2019;7:5-10.
 3. Руководство для врача общей практики. Комплексное лечение больных туберкулёзом в Республике Узбекистан. 2017. МЗ РУз, USAID.
 4. WHO treatment guidelines for multidrug- and rifampicin-resistant tuberculosis, 2019 update [Pre-final text]. <https://www.who.int/tb/publications/2019/WHO.2019.MDR-B.Rx.Guidelines.preliminary.text.pdf?ua=1>
 5. Кантаришвили С.М., Клевно Н.И., Медведев В.Г., Аксенова В.А. Очаги смерти от туберкулёза, степень их эпидемической опасности в развитии туберкулёза с лекарственной устойчивостью возбудителя у детей. Туб. и болезни лёгких. 2013;6:38-39.
- Чеботарева А.А. Причины развития и пути выявления локальных форм первичного туберкулёза у детей в условиях района с высокой заболеваемостью взрослого населения. Пробл. туберкулёза. 2008;1:3-5.

Muxteremova V. N., Sharapova G. Sh., Tashpulatova F. K., Rahimov D. B., Qurbonov A. X., Shamshiyeva N.N.

SILGA QARSHI DORILARGA BARQAROR SIL KASALLIGI BO'LGAN BOLALARDA YANGI KIMYOTERAPIYA REJIMLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Kalit so'zlar: sil kasalligi, bolalar, kimyoterapiya, mikobakteriya tuberkulyozi (MBT); silga qarshi dorilarga barqaror sil kasalligi.

Maqolada 2019-2020 yillar davomida tasdiqlangan yoki ehtimoliy o'pkaning silga qarshi ko'plab dorilarga barqaror (KDB) sil kasalligi bo'lgan 5-17 yoshdagi 25 bolaning standart kimyoterapiya kurslarining samaradorligini baholash bo'yicha tadqiqot natijalari bayon

etilgan. KDB sil kasalligi bo'lgan bolalar va o'spirinlarning klinik tekshiruvi natijalariga ko'ra, aniqlangan yoki taxmin qilingan KDB, cheklangan sil kasalligi bilan kasalangan bolalarda qisqa muddatli kimyoviy terapiya kurslari (12-16 oy davom etadi) samaralidir.

Mukhteremova V.N, Sharapova G.S., Tashpulatova F.K., Rakhimov D.B., Kurbanov A.K., Shamshieva N.N.

EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF CHEMOTHERAPY NEW SCHEMES IN CHILDREN WITH DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS

Key words: tuberculosis, children, chemotherapy, mycobacterium tuberculosis, tuberculosis resistant to antituberculous drugs.

The objective: to study the efficacy of short-mode chemotherapy in cases with drug-resistant tuberculosis in children. A study to assess the tolerance and efficacy of standard chemotherapy courses was performed within the years 2019-2020 involving 25 children aged from 5 to 17 years old with confirmed and suspected pulmonary tuberculosis with multidrug resistance

(MDR). According to the results of the performed clinical examination of the children and adolescents with MDR T, it is possible to make a conclusion that the courses of chemotherapy lasting 12-16 months in cases of limited tuberculosis process with confirmed and suspected MDR of the agent are quite effective.



Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Муминова М. Т., Бабаджанова Ф. У.

БОЛАЛАРДА ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИДАГИ ДИАРЕЯ СИНДРОМИНИНГ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ҚИЁСИЙ БАҲОЛАШ

Тошкент тиббиёт академияси

Тадқиқот мақсади. ОИВ-инфекцияли болаларда диарея синдромини даволашдаги клиник самарадорлиги қиёсий баҳолаш.

Материаллар ва услублар. Тадқиқот материали бўлиб 18 ёшгача бўлган ўткир юқумли диарея кузатилган ОИВ-инфекцияли 118 нафар анъанавий даволаш режасига *Saccharomyces boulardii* 5 кун давомида 2 пакетдан 2 маҳал киритилган – асосий гуруҳ беморлар, ҳамда 143 нафар фақатгина анъанавий даволаш олган назорат гуруҳини болалар ташкил этди.

Натижалар. ОИВ-инфекцияли болалардаги ўткир диареяларда асосан сувсизланишнинг ўрта оғир ва оғир даражалари фарқланди (51,7% ва 29,5% ҳолларда мо-с равишда, $P < 0,05$). Сувсизланиш даражасига диареянинг суткалик сони ва давомийлигига ҳам сезилари таъсир кўрсатади. ОИВ-инфекцияли болалардаги ўткир диареяларни *Saccharomyces boulardii* билан даволаш фониди диареянинг суткалик сонининг камайиши ва давомийлигининг қисқариши сезиларли кузатилади., бу эса сувсизланиш белгиларининг сезиларли йўқолишига олиб келади ($P < 0,05$).

Болаликда даврида диарея боланинг ўсиш ва ривожланишига салбий таъсир кўрсаташи мумкин, эҳтимол, бу диареянинг оғирлик даражасига, қайталаниш сонига ва вақтига боғлиқ. ОИВ-инфекцияли болаларда диарея ўсиш ва ривожланишдан кескин орқада қолиш, юқумли касалликлар билан тез-тез касалланиш ва ўлим хавфини орттиради [1]. Шунинг учун мазкур болаларда диареяни тўғри даволаш касаллик асоратларининг ривожланишини ва ўлимнинг олдини олади. *S.boulardii* – меъда-ичак тизими касалликларни даволашда, айниқса антибиотиклар билан даволашда ёрдамчи воситалар сифатида қўлланиладиган исботланган самарадорликка эга пробиотик замбруғлар ҳисобланади [5]. Пробиотиклар тирик организмлар ҳисобланиб, жараён қаерда бўлишидан қатъий назар адекват микдорларда организмга киритилганда фойда келтиради [4]. Пробиотиклар организмдаги шартли патоген ва патоген микроорганизмлар билан рақобатлаша олиши лозим [6]. Пробиотик микроорганизмлар ва патоген микроорганизмлар ўртасидаги рақобатлашишга, ёндош касалликларнинг, шунинг ОИВ-инфекциясининг ривожланишига ҳам боғлиқ [2]. Антимикроб фаолликка эга бўлган бирикмалар ишлаб чиқариш пробиотикларнинг яна бир асосий таъсир механизми ҳисобланади. Пробиотик метаболизмининг баъзи компонентлари, масалан, органик кислоталар, бактериоцинлар, водород пероксиди, диацетил ёки аминлар патоген бактерияларнинг кўпайишини чеклайди. Хусусан, бактериоцинлар пробиотик бактерияларнинг, айниқса *Citrobacter rodentium* нинг микробларга қарши фаоллигида ҳал қилувчи рол ўйнайди. [7].

S.boulardii ҳам мураккаб иммуномодуляцион таъсирга эга бўлиб, патоген инфекция

ёки сурункали касаллик пайтида иммунологик йўлларни нозик созлашда рол ўйнайди [3]. Ушбу замбруғлар нормал микробиомнинг гомеостазисига ҳам ҳисса қўшади ва ичак эпителия хужайраларининг секретор функцияларини модуляция қилишда муҳим рол ўйнайди ва шу билан макроорганизмнинг озуқа моддаларига бўлган эҳтиёжини қондиради. Умуман олганда, *S.boulardii* бир қатор ошқозон-ичак касалликларининг аломатларини енгиллаштиришда тасдиқланган самарадорлиги ва хавфсизлиги билан пробиотик сифатида мултифакториал ролни намоён этади.

Тадқиқот мақсади - ОИВ-инфекцияли болаларда диарея синдромини даволашдаги клиник самарадорлиги қиёсий баҳолаш.

Материал ва услублар

Тадқиқот давомида 18 ёшгача бўлган юқумли диарея кузатилган ОИВ-инфекцияли 261 нафар бемор болалар 2 гуруҳга тақсимланиб ўрганилди. Асосий гуруҳни – 118 нафар анъанавий даволаш режасига *Saccharomyces boulardii* 5 кун давомида 2 пакетдан 2 маҳал киритилган бемор болалар, ҳамда назорат гуруҳини – 143 нафар фақатгина анъанавий даволаш олган болалар ташкил этилди. “ОИВ инфекцияси” ташҳиси болаларда ЎзР ССВ-нинг 19.08.2021 йилдаги 206-сонли “ОИВ статуси тасдиқланган шахсларга тиббий ёрдамни ташкил этиш ва амалга ошириш бўйича миллий клиник баённома” ва 25.03.2015 йилдаги 122-сонли “Республика аҳолиси ўртасида ич терлама, паратиф, сальмонеллез ва ўткир ичак касалликларга қарши олиб борилаётган чора-тадбирларни такомиллаштириш тўғрисида”ги буйруқлари асосида қўйилди. Тадқиқот Республика ОИТСга қарши кураш маркази қошидаги ихтисослаштирилган юқумли касалликлар клиникаси, Тошкент шаҳар ОИТСга



карши кураш маркази, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Вирусология илмий текшириш институтининг болалар ОИВ-инфекцияси, Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юкумли ва паразитар касалликлар илмий амалий тиббий маркази клиникасида, Тошкент шаҳар 2- ва 4-сон болалар юкумли касалликлар шифонасида бўлимида ўтказилди. Ташхис беморлар шикояти, клиник, антропометрик, вирусологик, бактериологик, иммунологик, ви-

русологик ва инструментал текширувлар асосида қўйилди.

Натижалар ва муҳокама

Буюрилган давонинг клиник самарадорлиги тана ҳароратининг кўрсаткичларига, дегидратация ва интоксикация даражаларига, диареянинг суткалик сони ва уларнинг давомийлиги, шунингдек нажасдаги патологик аралашмаларнинг йўқолиши асосида баҳоланди.

1-жадвал

Ўткир диареяли ОИВ-инфекцияли болаларда *Saccharomyces bouladii*нинг сувсизланиш даражасига таъсири

Сувсизланиш даражалари	Асосий гуруҳ n=118				Назорат гуруҳ n=143			
	Даволашдан олдин		Даволашдан кейин		Даволашдан олдин		Даволашдан кейин	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Сувсизланиш белгилари йўқ	34	28,8	81	68,6**	41	28,7	77	53,8*
Сувсизланишнинг ўртача оғир даражаси	62	52,5	28	23,7*	75	52,4	48	33,6*
Сувсизланишнинг оғир даражаси	22	18,6	9	7,6**	27	18,9	18	12,6

Изоҳ: * – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,05$ га тенг.

** – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,01$ га тенг

Даволашдан олдин кузатувимиздаги иккала гуруҳ беморларнинг деярли 1/3 қисмида сувсизланиш белгилари аниқланмади. Бироқ даволашдан кейин сувсизланиш белгилари йўқолган беморларнинг сони асосий гуруҳдагиларда 2,4 баробарга, назорат гуруҳидагиларда 1,8 баробарга ишонарли ошди (28,8%; 66,9% ва 28,7%; 53,8% ҳолларда мос равишда, $P < 0,05$). Сувсизланишнинг ўртача даражаси бўйича даволашдан олдинги ва кейинги кўр-

саткич ўртасидаги фарқ асосий гуруҳ беморларда 2,2 баробарни, назоратдаги беморларда эса 1,6 баробарни ташкил этган (52,5%; 23,7% ва 52,3%; 33,6% ҳолларда мос равишда, $P < 0,05$). Сувсизланишнинг оғир даражаси асосий гуруҳда даволашдан кейин деярли 2,4 баробарга, назорат гуруҳидагиларда эса 1,5 баробарга ишонарли камайди (18,6%; 7,6% ва 18,9%; 12,6% ҳолларда мос равишда, $P < 0,05$).

2-жадвал

Ўткир диареяли ОИВ-инфекцияли болаларда *Saccharomyces bouladii*нинг диареянинг суткалик сонига таъсири

Диареянинг суткалик сони	Асосий гуруҳ n=118				Назорат гуруҳ n=143			
	Даволашдан олдин		Даволашдан кейин		Даволашдан олдин		Даволашдан кейин	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
10 мартагача	12	10,2	56	47,5**	15	10,5	45	31,5*
10-15 марта	61	51,7	48	40,7	74	51,7	72	50,3
15 мартадан кўп	45	38,1	14	11,9**	54	37,8	26	18,2*

Изоҳ: * – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,05$ га тенг.

** – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,01$ га тенг



Даволашнинг 5-кунида диареянинг суткалик сони 10 мартагача бўлиши асосий гуруҳдаги беморларда 4,7 баробарга, назорат гуруҳдагиларда эса 3,0 баробарга ишонарли ошди (10,2%; 47,5% ва 10,5%; 31,5% ҳолларда мос равишда, $P < 0,05$). Диареянинг суткалик сонининг 10-15 мартагача бўлиши бўйича ҳар иккала қиёсий гуруҳда даволашдан олдинги

ва кейинги кўрсаткичлар ўртасида ишонарли фарқлар аниқланмади ($P > 0,05$). Даволашдан кейин диареянинг суткалик сонининг 15 мартадан кўп бўлиши асосий гуруҳдагиларда 3,2 баробарга, назорат гуруҳдагиларда эса 2,1 баробарга камайди (38,1%; 11,9% ва 37,8%; 18,2% мос равишда, $P < 0,05$).

3-жадвал

Ўткир диареяли ОИВ-инфекцияли болаларда *Saccharomyces bouladii*нинг диареянинг давомийлигига таъсири

Диареянинг давомийлиги	Асосий гуруҳ n=118				Назорат гуруҳ n=143			
	Даволашдан олдин		Даволашдан кейин		Даволашдан олдин		Даволашдан кейин	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
5 кунгача	37	31,4	79	66,9*	45	31,5	82	57,3*
6-9 кун	67	56,8	36	30,5*	81	56,6	53	37,1*
10-14 кун	14	11,9	3	2,5**	17	11,9	8	5,6**

Изоҳ: * – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,05$ га тенг.

** – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,01$ га тенг

Диареянинг 5 кунгача давом этиши даволашдан кейин асосий гуруҳдагиларда 2,1 баробарга ва назорат гуруҳдагиларда 1,8 баробарга ишонарли ошди (31,4%; 66,9% ва 31,5%; 57,3% мос равишда, $P < 0,05$). Диареянинг 5-9 кун давом этиши асосий гуруҳдаги болаларда даволашнинг 5-кунига келиб 1,9 баробарга ва назорат гуруҳдаги беморларда 1,5 баробарга ишонарли камайган (56,8%; 30,5% ва 56,6%; 37,1% ҳолларда мос равишда, $P < 0,05$). Асосий гуруҳдаги беморларда диареянинг 10-14 кун давом этиши даволашдан кейин асосий гуруҳдаги болаларда 4,8 баробарга, назорат гуруҳдаги беморларда эса 2,1 баробарга ишонарли камайди (11,9%; 2,5% ва 11,9%; 5,6%

ҳолларда мос равишда, $P < 0,05$).

Иккала гуруҳдаги беморларда даволашдан олдин асосан нажас кўп миқдорда бўлган, даволашдан кейин асосий гуруҳдаги беморларда нажаснинг кўп миқдорда бўлиши 2,5 баробарга ва назорат гуруҳдаги беморларда эса деярли 1,9 баробарга ишонарли камайган (82,2%; 33,1% ва 82,5%; 44,1% ҳолларда, $P < 0,05$). Нажас миқдорининг камайиши асосий гуруҳдаги беморларда 3,8 баробарга ва назорат гуруҳдаги беморларда эса 3,2 баробарга ишонарли ошди (17,8%; 66,9% ва 17,5%; 55,9% ҳолларда мос равишда, $P < 0,05$).

4-жадвал

ОИВ-инфекцияли болаларда диареяларда нажасдаги *Saccharomyces bouladii*нинг нажас консистенциясига таъсири

Нажас консистенцияси	Асосий гуруҳ n=118				Назорат гуруҳ n=143			
	Даволашдан олдин		Даволашдан кейин		Даволашдан олдин		Даволашдан кейин	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Сувсимон	47	39,8	16	13,6**	57	39,9	28	19,6*
Суюқ	50	42,4	33	28,0*	61	42,7	54	37,8
Бўтқасимон	21	17,8	69	58,5**	25	17,5	61	42,7**

Изоҳ: * – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,05$ га тенг.

** – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P < 0,01$ га тенг



Даволашдан кейин асосий гуруҳдаги болаларда нажаснинг сувсимон консистенцияда бўлиши деярли 3,0 баробарга ва назорат гуруҳидаги болаларда 2,0 баробарга ишонарли камайган (39,8%; 13,6% ва 39,9%; 19,6% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$). Нажаснинг суяк бўлиши асосий гуруҳдаги беморларда 1,5 баробарга ишонарли камайган бўлса (42,4% ва 28,0% ҳолларда, $P<0,05$), назорат гуруҳидаги беморларда эса даволашдан олдинги ва кейинги кўрсаткичлар ўртасида фарқлар ишонарли бўлмади ($P>0,05$). Асосий гуруҳдаги болаларда нажаснинг бўтқасимон бўлиши даволашдан кейин 3,3 баробарга ва назорат гуруҳидаги болаларда эса 2,4 баробарга ишонарли ошди (17,8%; 58,5% ва 17,5%; 42,7% ҳолларда мос

равишда, $P<0,05$).

Нажаснинг яшилсимон рангда бўлиши асосий гуруҳдаги болаларда 2,6 баробарга, назорат гуруҳида эса 1,5 баробарга ишонарли камайганлиги кузатилди (58,5%; 22,9% ва 58,0%; 38,5% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$). Иккала қиёсий гуруҳларда нажаснинг хира рангда бўлиши даволашдан кейин 1,5 баробарга ишонарли камайди (37,3%; 16,1% ва 37,1%; 21,7% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$). Даволашдан кейин нажаснинг тилла рангда аниқланиши асосий гуруҳдаги беморларда 3,5 баробарга, ҳамда назорат гуруҳидаги беморларда эса 2,6 баробарга ишонарли ортганлиги қайд этилди (17,8%; 61,9% ва 17,5%; 45,5% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$).

5-жадвал

ОИВ-инфекцияли болаларда диареяларда нажасдаги *Saccharomyces bouladīi*нинг патологик аралашмаларнинг учраши таъсири

Патологик аралашмалар	Асосий гуруҳи n=118				Назорат гуруҳ n=143			
	Даволашдан олдин		Даволашдан кейин		Даволашдан олдин		Даволашдан кейин	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Шиллиқ	118	100,0	58	49,2*	143	100,0	95	66,4*
Қон	44	37,3	19	16,1*	53	37,1	31	21,7*
Йиринг	70	59,3	27	22,9**	84	58,7	46	32,2*

Изоҳ: * – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P<0,05$ га тенг.

** – қиёсий гуруҳлар ўртасида ишонарли фарқлар $P<0,01$ га тенг

Асосий гуруҳдаги болаларда нажасда шиллиқнинг аниқланиши даволашдан кейин деярли 2,0 баробарга ишонарли камайган бўлса, назорат гуруҳида эса мазкур кўрсаткич атиги 1,5 баробарга камайганлиги кузатилди ($P<0,05$). Нажасда қоннинг аниқланиши даволашдан кейин асосий гуруҳдаги болаларда 2,3 баробарга ва назорат гуруҳидаги болаларда эса 1,7 баробарга ишонарли камайганлиги аниқланди (37,3%; 16,1% ва 37,1%; 21,7% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$). Даволашдан кейин нажасда йирингнинг аниқланиши асосий гуруҳдаги беморларда 2,6 баробарга, ҳамда назорат гуруҳидаги беморларда эса 1,8 баробарга ишонарли камайганлиги қайд этилди (59,3%; 22,9% ва 58,7%; 32,2% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$).

Нажаснинг бадбўй хидли бўлиши даволашдан кейин асосий гуруҳдаги болаларда 2,0 баробарга ва назорат гуруҳидаги болаларда эса 1,6 баробарга ишонарли камайганлиги аниқланди (44,9%; 22,0% ва 44,8%; 28,0% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$). Кузатувимиздаги болаларда нажаснинг хидсиз бўлиши бўйича даволашдан олдинги ва кейинги кўрсаткичлар ўртасида фарқ асосий гуруҳ болаларида 1,9 ба-

робарни, назорат гуруҳидаги болаларда эса 1,5 баробарни ташкил этди (14,4%; 7,6% ва 14,7%; 9,8% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$). Нажаснинг нордон хидли бўлиши асосий гуруҳдаги болаларда даволашдан кейин 1,7 баробарга ва назорат гуруҳидаги болаларда эса деярли 1,5 баробарга ишонарли кўпайганлиги аниқланди ($P<0,05$).

Хулоса

1. ОИВ-инфекцияли болалардаги ўткир диареяларда асосан сувсизланишнинг ўрта оғир ва оғир даражалари фарқланди (51,7% ва 29,5% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$). Сувсизланиш даражасига диареянинг суткалик сони ва давомийлигига ҳам сезилари таъсир кўрсади.

ОИВ-инфекцияли болалардаги ўткир диареяларни *Saccharomyces boulardii* билан даволаш фониди диареянинг суткалик сонининг камайиши ва давомийлигининг қисқариши сезиларли кузатилади., бу эса сувсизланиш белгиларининг сезиларли йўқолишига олиб келади ($P<0,05$).



Адабиётлар

1. Ашурова Р.Ш., Ходжаева Н.М., Джураева Н.С., Салимов А.М. Бактериальные и грибковые оппортунистические инфекции у ВИЧ-позитивных детей. Вестн. Академии медицинских наук Таджикистана. 2016;4:109–119.
2. Колпакова Н.В., Курмангулов А.А., Мельников А.А., Уварова Н.А., Петрова Ю.А. Клинико-anamnestические и иммунологические показатели у ВИЧ-инфицированных больных с гастроэнтерологической патологией. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2018;1(10):78-83.
3. Chang, C.; Wang, K.; Zhou, S.N.; Wang, X.D.; Wu, J.E. Protective Effect of *Saccharomyces boulardii* on Deoxynivalenol-Induced Injury of Porcine Macrophage via Attenuating p38 MAPK Signal Pathway. Appl. Biochem. Biotechnol. 2017;182:411–427.
4. Liu, J.J.; Zhang, G.C.; Kong, I.I.; Yun, E.J.; Zheng, J.Q.; Kweon, D.H.; Jin, Y.S. A mutation in PGM2 causing inefficient galactose metabolism in the probiotic yeast *Saccharomyces boulardii*. Appl. Environ. Microbiol. 2018, 84, e02858-17.
5. Moré, M.I.; Vandenplas, Y. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745 Improves Intestinal Enzyme Function: A Trophic Effects Review. Clin. Med. Insights Gastroenterol. 2018, 11, 1179552217752679.
6. Plaza-Diaz, J.; Ruiz-Ojeda, F.J.; Gil-Campos, M.; Gil, A. Mechanisms of Action of Probiotics. Adv. Nutr. 2019, 10, S49–S66.
7. Sen, S.; Mansell, T.J. Yeasts as probiotics: Mechanisms, outcomes, and future potential. Fungal Genet. Biol. 2020, 137, 103333.
8. Sun, Y.; Rajput, I.R.; Arain, M.A.; Li, Y.; Baloch, D.M. Oral administration of *Saccharomyces boulardii* alters duodenal morphology, enzymatic activity and cytokine production response in broiler chickens. Anim. Sci. J. 2017;88:1204–1211.

Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Муминова М.Т., Бабаджанова Ф.У.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАРЕИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, острая диарея, *Saccharomyces boulardii*.

Оценить клиническую эффективность лечения диарейного синдрома у ВИЧ-инфицированных детей. Материалом исследования послужили 118 ВИЧ-инфицированных детей с острой инфекционной диареей в возрасте до 18 лет, включенных в план традиционного лечения *Saccharomyces boulardii* в течение 5 дней по 2 упаковки 2 раза – основная группа больных и 143 ребенка получавших только традиционное лечение составили контрольную группу. При острой диарее у

ВИЧ-инфицированных детей различают, в основном, обезвоживание средней и тяжелой степени (51,7 и 29,5% случаев соответственно, $P < 0,05$). На степень обезвоживания также влияет количество и продолжительность диареи в сутки. Лечение острой диареи у ВИЧ-инфицированных детей с помощью *Saccharomyces boulardii* достоверно снижает кратность и продолжительность диареи, что приводит к достоверному исчезновению признаков дегидратации ($P < 0,05$).

Tuychiev L.N., Khudaikulova G.K., Muminova M.T., Babadzhanova F.U.

COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF TREATMENT OF DIARRHEA SYNDROME IN HIV-INFECTED CHILDREN.

Key words: HIV infection, children, acute diarrhea, *Saccharomyces boulardii*.

To evaluate the clinical efficacy of the treatment of diarrheal syndrome in HIV-infected children. The study material was 118 HIV-infected children with acute infectious diarrhea under the age of 18 included in the traditional treatment plan for *Saccharomyces boulardii* for 5 days, 2 packs 2 times - the main group of patients and 143 children who received only traditional treatment constituted the control group. In acute diarrhea in HIV-infected

children, mainly moderate and severe dehydration is distinguished (51.7 and 29.5% of cases, respectively, $P < 0.05$). The amount and duration of diarrhea per day also affects the degree of dehydration. Treatment of acute diarrhea in HIV-infected children with *Saccharomyces boulardii* significantly reduces the frequency and duration of diarrhea, which leads to a significant disappearance of signs of dehydration ($P < 0.05$).



Нишонбоева Н. Ю., Миррахимова М.Х.

БОЛАЛАРДА АТОПИК ДЕРМАТИТДА ПСИХОСОМАТИК ЎЗГАРИШЛАР

Тошкент тиббиёт академияси

Тадқиқот мақсади - АтД даги психосоматик бузилишларни комплекс ўрганиш ва бу ўзгаришларни тери касалликларининг клиник хусусиятлари, кечишига боғлиқлигини аниқлаш.

Материал ва услублар. Тадқиқот материаллини 97 нафар беморлар ташкил қилди (73 қизлар ва 23 нафар ўғил болалар; ўртача ёш $16,9 \pm 10,2$ ёш бўлди). Тадқиқотга киритиш мезонларига: Ж. М. Ҳанифин ва Г. Ражканин халқаро ташхисот мезонларига мувофиқ равишда тасдиқланган АтД ташхиси, беморлар ёшининг 8 ёшдан 18 ёшгача эканлиги. Тадқиқотга киритмаслик мезонлари: манифестли шизофреник/шизоаффективли/аффективли психоз, МНС нинг органик зарарланиши, деменция, психофаол моддаларга берилувчанлик, бошқа оғир соматик касалликларининг зўриқиш ёки декомпенсация даври.

Натижалар. Тадқиқот беморларнинг 53,6% да аниқланган АтД билан оғирган беморларда рухий касалликларнинг юқори тарқалиши бўйича олдинги тадқиқотлар маълумотларини тасдиқлади. Психопатологик текширув натижасида нозоген реакциялар, шахснинг ипохондриал ривожланиши, аффектив бузилишлар ва секин кечувчи шизофрения билан ифодаланган АтД психиатрик патологиясининг кенг доираси аниқланди.

Атопик дерматит (АтД) атопия туфайли келиб чиққан наслий, иммунонейроаллергик, терининг сурункали, қайталанувчи яллиғланишли касаллиги бўлиб, кучли кичишиш, терининг симпатэргик реакцияси (оқ дермографизм), асосан эритематоз-лихеноидли тошмалар тошиши, атопиянинг бошқа белгилари билан биргаликда намоён бўлади.

1923 йилда америкалик аллергологлар Соса А. Ф. ва Cooke R. A. турли хил атроф-мухит моддаларига фақат одамларда учрайдиган ва илгари сезувчанлиги аниқ бўлмаган оилаларда тез-тез учрайдиган ноодатий турдаги юқори сезувчанликни тасвирлашни хоҳлаб, ёрдам сўраб Колумбия университетидан филолог Ренгу га мурожаат қилишди. Айнан у олимларга «ўз жойидан ташқарида» ёки «ғалати» деган маънони англлатувчи «атопия» атамасини қўллашни таклиф қилди [11]. Атопия маълум антигенларга жавобан аллергик реакцияларга ирсий мойиллик сифатида тушунилади. Илк маротаба адабиётларда «атопик» сифатида император Октавий Август тасвирланган, унда қаттиқ кичишиш, мавсумий ринит ва нафас сиқилиши белгилари кузатилган. Бундан ташқари, унинг оилавий анамнези ҳам батафсил тасвирланган: унинг набираси император Клавдий риноконъюнктивит белгиларидан азият чеккан ва унинг катта жияни Британик отлар эпителиясига нисбатан аллергиядан азият чеккан [15]. 80 йилдан ортиқ вақт давомида «атопия» атамаси бутун дунёда қўлланилиб келмоқда, гарчи бу баъзан мунозараларга сабаб бўлса ҳам.

АтД жуда кенг тарқалган ва кўпинча оғир кечувчи дерматоздир. Тери касалликлари ўртасида унинг учраш даражаси турли

манбаларда турлича келтирилган, 20 дан 40% гача. Эпидемиологик тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, АтД катталарга қараганда ёшлар орасида кўпроқ учрайди. Иккала жинс ҳам бир хил касалланади, аммо аёлларда кўпроқ учрайди. АтД бутун дунёдаги одамларда ва барча ирқларда учрайди. Сўнгги ўн йилликларда касалликнинг тарқалиши сезиларли даражада ошди. Мисол учун, Данияда 1960-1964 йилларда туғилган 7 ёшгача бўлган эгизакларнинг умумий касалланиш даражаси 3% ни ташкил этган. 1970 йилдан 1974 йилгача туғилган эгизаклар учун ушбу кўрсаткич аллақачон 10% га кўтарилган. АтД нинг пайдо бўлиши ва сурункали кечиши наслий мойиллик бўлиб, асаб тизимининг функционал бузилишлари, ноқулай экологик шароитларнинг таъсири, ички органларнинг психо-эмоционал бузилишлари ва патологиялари, метаболик, нейрогуморал, асаб-қон томир касалликлари, аллергик касалликлар, нотўғри овқатланиш, турли хил интоксикациялар олиб келади [16].

АтД нинг клиник кўринишлари хилма-хил, аммо жуда ўзига хос ҳамда яхши ўрганилган. Касаллик одатда эрта болалик даврида, кўпинча бола ҳаётининг иккинчи ярим йиллигида бошланади. Узоқ йиллар давом этиши мумкин, асосан ёздаги ремиссиялар ва баҳор – куздаги рецидивлар билан тавсифланади. Вақт ўтиши билан касалликнинг ўткирлиги заифлашади ҳамда 30-40 ёшга келиб беморларнинг кўпчилиги ўз-ўзидан тузалиб кетади. Касалликнинг ривожланишида уч босқич ажратилади: чақалоқлик (одатда 7-8 ҳафтадан 3 ёшгача), болалик (3 ёшдан 7 ёшгача) ва катталиқ. Чақалоқлик ва болалик босқичларида юз, думба ва оёқ-қўлларнинг



терисида экссуляцияга (везикуляция, намланиш) мойиллик билан ўчоқли эритематоз-сквамоз тошмалар кўпроқ кузатилади. Катталиқ босқичида оёқ-қўлларнинг букувчи юзаларида, бўйнида лихенификация ривожланиши билан қичийдиган эритематоз-лихеноид тошмалар устунлик қилади (тери қалинлашади, кўполлашади, тери нақшлари аниқланади). Жараённинг яққоллик ва тарқалиш даражаси турли хил бўлиши мумкин - чекланган (периорал) тошмалардан то эритродермия тури бўйича терининг кенг кўламли шикастланишигача. АтДнинг кечиш босқичи ёки клиник вариантдан қатъий назар ажралмас белгиси – кучли, азоб берувчи қичишиш бўлиб, касаллик кечишини оғирлаштиради, бемор ҳаёт сифатини пасайтиради [6,11,14].

Сергеев Ю.В. [16] клиник таснифига мувофиқ, АтДнинг бешта шакли ажратилган: лихеноид, эритематоз-сквамоз, пруритиноз шакли, экзематоз, атипик.

АтД ташхиси Ҳанифин а. Ражка мезонлари деб аталадиган АтДнинг ташхисот белгилари тўпламига асосланади, 1980 й [15]. АтД ташхиси тўртта асосий мезондан камида учтаси ва учта кичик мезоннинг мавжудлигини талаб қилади.

АтДда тери жараённинг оғирлиги, тарқалганлиги ва қичишишнинг оғирлигини объектив баҳолаш учун АтДни ўрганиш бўйича Европа марказининг бир гуруҳ тадқиқотчилари томонидан АтД симптомларининг ягона шкаласини (SCORAD) ишлаб чиқдилар, ушбу шкала АтД оғирлик даражасини баҳолашнинг кўп параметрли балларидан иборат бўлиб, уни илмий тадқиқотлар ва клиник амалиётда энг объектив («олтин») стандарт сифатида ишлатиш мумкин [17].

Касалликнинг зўриқиши психоген тарзда қўзғатилиши эътиборга олиниб АтД 1950 йилда Франц Александр томонидан классик психосоматик касалликларга киритилган [18]. Ўшандан бери АтД зўриқишига олиб келувчи омилларни психоген таъсирларнинг ролини, шунингдек АтД билан оғриган беморларда руҳий касалликларни ўрганишга бағишланган кўп сонли маҳаллий [5,6,7,8,9,10,11,12,13,18] ва ҳорижий [10,17,12,18] тадқиқотлар ўтказилган. АтД моделдан фойдаланиб, сурункали қичишишли дерматозлар билан оғриган беморларда ривожланадиган руҳий касалликларни ўрганиш мумкин кўринади. Терининг кўринадиган жойларида тошмаларнинг жойлашуви ва кучли қичишиш

нафақат ҳаёт сифатининг пасайишига, балки касалликка нисбатан патологик руҳий реакцияларнинг ривожланишига олиб келади, бу эса беморни даволашга берилувчанлигига сезиларли таъсир қилади ва беморларнинг аҳволини янада оғирлаштиради.

Ўтказилган тадқиқотларга кўра, АтД кўпинча психоген таъсирлардан кейин зўриқади ва кўпинча руҳий бузилишлар билан бирга келади [12,13,15]. Шундай қилиб, АтД ва депрессив касалликларнинг ассоциацияси муҳокама қилинган дерматоз ва аффектив патологиянинг коморбидлигини ўрганишда ўрнатилган. Тимонен М. томонидан ўтказилган когорт тадқиқотига кўра, АтД билан оғриган беморларнинг 30% ҳаётлари давомида депрессия эпизодларига эга бўлган [14], бу умумий аҳолига қараганда сезиларли даражада юқори (5% дан 10% гача) [16]. Бошқа муаллифларнинг тадқиқотларида, депрессия АтД билан оғриган беморларнинг 23-80% да аниқланган [1,5,11,12,14]. Ўрганилаётган беморларнинг деярли ярмида ҳавотир бузилишлари ва АтД нинг коморбидлиги қайд этилган [6,17]. «Атопик» нинг психологик профили депрессия, зўриқиш, ҳавотир ва тажовузкорлик билан тавсифланганлиги ҳақида далиллар мавжуд [15,18,13]. Шу билан бирга, руҳий касалликларнинг тез-тез ривожланиши, одатда, тери касаллигининг табиати (сурункали кечиши, интенсивлиги, шу жумладан тунги қичишиш ва терининг кўринадиган жойларида тошмаларнинг жойлашуви) билан изоҳланади. Шу билан бирга, АтД билан оғриган беморларда ўтказилган психосоматик тадқиқотлар асосан шакллантирилган психометрик диагностика усуллари ёки психологик маслаҳатлардан фойдаланишга асосланган бўлиб, ҳақиқий нозоген руҳий оғишлар улушини ва АтДдан қатъий назар ривожланган касалликлар улушини баҳолашга имкон бермайди. Сўнгги йилларда психодерматологик бузилишларнинг тизими яратилди. Ушбу таснифга кўра, АтД бир томондан, психосоматик касалликлар гуруҳига киради, иккинчи томондан, сурункали дерматоз сифатида нозоген реакциялар ва патологик ривожланишлар шаклланишига сабаб бўлиши мумкин. Бироқ, ушбу позицияларда АтДдаги руҳий касалликларнинг хусусиятларини ўрганиш бўйича тадқиқотлар ўтказилмаган.

Тадқиқот мақсади - АтДдаги психосоматик бузилишларни комплекс ўрганиш ва бу ўзгаришларни тери касалликларининг клиник



хусусиятлари, кечишига боғлиқлигини аниқлаш.

Материал ва услублар

Тадқиқот материаллини 97 нафар беморлар ташкилқилди (73 қизлар ва 23 нафар ўғил болалар; ўртача ёш $16,9 \pm 10,2$ ёш бўлди). Тадқиқотга киритиш мезонларига: Ж. М. Ҳанифин ва Г. Ражканинг халқаро ташхисот мезонларига мувофиқ равишда тасдиқланган АтД ташхиси [17], беморлар ёшининг 8 ёшдан 18 ёшгача эканлиги. Тадқиқотга киритмаслик мезонлари: манифестли шизофреник/шизоаффективли/аффективли психоз, МНСнинг органик зарарланиши, деменция, психофаол моддаларга берилувчанлик, бошқа оғир соматик касалликларининг зўриқиш ёки декомпенсация даври.

Тадқиқот кенг қамровли дерматологик ва психопатологик текширувни таъминлайдиган клиник усул ёрдамида амалга оширилди. Дерматологик текширув анамнестик ва клиник кўрсаткичларни таҳлил қилиш, АтД ташхисини тасдиқлашни ўз ичига олди. Барча беморларда теридаги жараённинг оғирлик даражаси ва тарқалганлиги SCORAD индекси (АтД бўйича Европа ишчи гуруҳи томонидан тавсия этилган усул) ёрдамида баҳоланилди [12], бунда тошмаларнинг тарқалганлиги, тошмаларнинг табиати (эритема, шишиш, намланиш, экскориация, лихенификация, қуруқлик) ва субъектив симптомларнинг яққоллик даражаси – АтД сабабли кичишиш, уйқусизлик ҳисобга олинган. Психопатологик текширувлар чегаравий руҳий патология ва психосоматик бузилишларни ўрганиш махсуст тестлар ёрдамида ходимлари томонидан ўтказилди.

Натижалар ва муҳокама

Ўтказилган дерматологик текширувда маълум бўлдики, беморларда касаллик ўртача $10,99 \pm 12,04$ йил давом этган. Касалликнинг оғирлик даражаси бўйича беморлар қуйидагича тақсимланди: энгил АтД 37 нафар беморларда (38,1%), ўртача оғирлик даражадаги АтД — 30 нафар беморларда (31%), оғир — 19 нафар (19,6%) ҳамда ўта оғир — 11 нафар беморларда (11,3%) ташхисланди. Ўрганилган танланмага АтД нинг турли хил шакллари бўлган беморлар киритилди: 72 (74,2%) нафар беморларда АтД нинг эритематоз-сквамозли шаклли ташхисланган, 17 (17,5%) — экзематоз, 7 (7,2%) — лихеноидли, 1 (1,1%) — пруритисимон. Уларнинг орасидан 37 нафарда (38,1%) тери

касаллиги текширув вақтида сурункали, 60 (61,9%) нафарда эса АД зўриқиш даврида бўлган.

Психопатологик текширувда 52 нафар (53,6%) беморларда бир қатор руҳий бузилишлар аниқланган, ушбу бузилишлар нафақат дерматологик патологиялар (нозоген реакция ва шахснинг ривожланиши) таъсири ҳисобига, балки АтД билан бевосита боғлиқ бўлмаган ҳолда ҳам ривожланган. Текширув натижасида нозоген реакциялар, ипохондрик патохарактерологик ривожланишлар, аффектив бузилишлар ва секин кечувчи шизофрениани ўз ичига олган кўплаб руҳий касалликлар аниқланган (бир қатор беморларда бир вақтнинг ўзида бир нечта руҳий касалликлар мавжуд бўлган).

Нозоген реакцияларнинг клиник хусусиятларини олдиндан айтиб, шуни таъкидлаш керакки, АтД билан оғриган беморларда уларнинг манифестацияси нафақат тери касаллигининг кечиши (кўпинча бемор учун аниқ сабабсиз касалликни зўриқиши, кўринадиган жойларда тошмаларни жойлашуви), аҳолида тери касалликларининг юкумлилиги ҳақидаги фикрлари билан белгиланади, шунингдек, патологик реакцияларнинг шаклланишига мойилликка жавобгар бўлган ва назогеннинг симптомларига сезиларли таъсир кўрсатадиган конституционал аномалиялар (шахснинг бузилиши) билан ҳам боғлиқ:

Сенситив нозоген реакцияларнинг шаклланишида ($n=12$, 12,4%) АтД томонидан кузатиладиган косметик нуқсон билан боғлиқ ижтимоий фобия ҳодисалари устунлик қилади, тери касаллиги билан боғлиқ жисмоний дискомфортлар эса беморларга сезиларсиз даражада таъсир қилади. Ижтимоий фобия бошқаларнинг салбий муносабатидан, асосан норозилик ва тананинг кўринадиган жойларига тошмаларни тошиши туфайли бошқаларни инфекция юқишидан қўрқиб уни алоҳидалаштиришидан қўрқиб билан ифодаланади. Патологик қўрқувлар нотўғри, тизимсиз ва ғояларнинг хаёлий даражасига етмаганлиги билан бирга келади: беморларга уларга атрофидагилар (кўчада, транспортда) ачиниши билан қараётгандек ёки беморга қарагандек кўринади, шунга улар атайлаб ўзларини четга тортадилар ёки узоклашадилар, атрофдагиларни юктиришидан қўрқиб ўзаро



пичирлаб муҳокама қилишади, беморнинг борлигидан норозилик билдиришади ва ҳоказо. Хукмрон кўрқув сюжетиға кўра, патологик қочиш хулқ-атвори шаклланади: одамлар олдиға чиқишдан олдин беморлар терисини косметика билан маскировка қилади, энг ёпик кийимларни танлайдилар ва кўпинча кўпчилик орасиға киришдан бутунлай воз кечадилар.

Ушбу турдаги нозогенезли беморларнинг преморбид хусусиятлари, АтД намоён бўлиш ёшидан қатъий назар, шизоид ва истерик ифодаланади.

Клиник кўринишнинг демографик хусусиятларини баҳолашда биринчи навбатда ўртача ёшни таъкидлаш керак, бу сенситив реакциялар гуруҳида $10,3 \pm 12,7$ ёшни ташкил этди ва танланмадаги ўртача ёшдан 3 йилга кам бўлди. Беморларнинг ушбу гуруҳининг иккинчи ажралиб турадиган хусусияти SCORAD кўрсаткичи бўлиб, у $34 \pm 3,5$ ни ташкил этди, ва бу умумий танламанинг ўртача кўрсаткичидан паст бўлди ($40,5 \pm 7,07$). Дерматологик текширувға кўра, сенситив нозоген реакциялар гуруҳида АтД нинг эритематоз-сквамозли шакли устунлик қилди, АтДнинг ушбу шакли ўрганилган барча танланмаларда доминант бўлди (фақат битта беморда экзематоз шакл бўлди). Ушбу маълумотлар сенситив нозоген реакцияларнинг ривожланиши АтДнинг нисбатан энгил даражасида бўлган ёш беморларға хос эканлигини кўрсатади. Болалиқда кузатилиб, сўнгра узоқ муддатли тўлиқ клиник ремиссия бўлиб, катта бўлганида АтД дебюти кузатилган катталарда ташвишли – ипохондрик нозоген реакциялар ($n=16$, 16,5%) ривожланди. Касалликни сурункали шаклға ўтишидан, ички органларни зарарланишидан, доимий стационар даволанишдан кўркиш билан ифодаланган нозофобия белгилари биринчи ўринға чиқади. АтДдан тўлиқ тузалишға эришиш мақсадида беморлар такрорий даволанишға, касалхонаға ётишға мурожаат қилишади, АтДнинг асосий сабабини ва тегишли терапияни аниқлаш учун барча турдаги мавжуд текширувлардан ўтишға интилишади, АтД диагностикаси ва даволаш бўйича мавжуд адабиётларни ўрганишади.

Нозоген реакцияларнинг кўриб чиқилаётган турини шакллантиришда иштирок этадиган преморбид шахсият хусусиятлари ташвиш доирасининг конституциявий аномалиялари билан ифодаланади, асосан шахсиятнинг

ананкаст бузилиши ва шизоид.

Дерматологик текширув маълумотларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, АтД билан оғриган беморларда ташвишли-ипохондриал нозоген реакциясининг ўзига хос хусусиятлари, биринчидан, унинг ўртача давомийлиги ($7 \pm 5,3$) бошқа нозоген реакцияларға нисбатан энг қисқа бўлди, иккинчидан, SCORAD бўйича АтДнинг оғирлик даражаси ($54 \pm 19,1$) бошқа нозоген реакциялардан фарқли ўларок, энг юқори бўлди. Шуни таъкидлаш керакки, соматик патологиянинг клиник динамикасининг бундай кўрсаткичлари - тез ривожланиш ва симптомларнинг оғир даражаси - анъанавий равишда ташвишли нозоген реакцияларнинг шаклланишиға ёрдам берувчи омиллар қаторида ҳисобланади. Бундан ташқари, ушбу турдаги реакциялар билан оғриган беморларнинг ўртача ёши $34 \pm 5,1$ йилни ташкил этди, бу сенситив нозоген реакциялар билан оғриган беморларға қараганда юқори. Ҳар хил нозоген реакциялар билан оғриган беморлар гуруҳидаги АтД хусусиятларини умумлаштирган ҳолда шуни таъкидлаш мумкинки, АтД нинг клиник кечиши, одатда, АтДнинг гўдаклик босқичи яқунланганидан сўнг, тошмаларнинг регрессияси, сўнгра тўлиқ ёки деярли тўлиқ клиник ремиссияси, кейинчалик ўсмирлик вақтиға келиб, шахсият бузилишлари динамикаси доирасидаги реакциялар чақирган АДнинг зўриқиши кўринишида тошмаларни қайта пайдо бўлиши билан тавсифланади. Катта ёшдаги беморларда ($34 \pm 5,1$) аниқланган ташвишли-ипохондриал реакциялардан фарқли ўларок, сенситив нозоген реакциялар ёшларда ($23,3 \pm 3,1$) кузатилди. SCORAD нинг ўртача кўрсаткичи сенситив реакцияли беморларда энг паст (34) ва ташвишли-ипохондриал нозоген реакциялари бўлган беморларда энг юқори (47) бўлди. Шундай қилиб, маълум нозоген реакцияларнинг ривожланиши ёш, АтДнинг оғирлик даражаси, давомийлиги билан боғлиқ бўлиши мумкин, аммо унинг клиник шакли билан боғлиқ эмас.

АтД нинг зўриқиш даврини тез-тез кузатиладиган рецидивлар билан кечиши ва тўлиқ клиник ремиссия даврларининг деярли бўлмаслиги ҳолатларида, ипохондрик ривожланиш (ИР) доирасида шахсият бузилишининг преморбид хусусиятлари динамикасининг чуқурроқ ва барқарор белгилари аниқланди.



Клиник таҳлиллар натижасида АтДда ИРнинг 4 тури аниқланди: паранойял, аберрант ипохондрия кўринишида, ниқобланган ипохондрия ва невротик ипохондрия.

Паранойял ИР [2] (n=3) тери касаллигини мустақил равишда тўлиқ даволаш имкониятига ишониш билан боғлиқ ихтиро ғоялари билан ифодаланди. Беморлар ўзларини парамедицинали даволаш усулларини ишлаб чиқишга интилишади, баъзида аутодеструктив (соғлиқ учун зарарли ёки хавфли) ҳаракатлар (ўзи тайёрлаган майдаланган тошларни, металл кукунларини ютиш) билан бирга кечди. Ривожланишнинг ушбу тури паранойял доирадаги билан оғриган беморларда шаклланади (кўпинча ўз интилишларини рўёбга чиқариш учун потенциал таҳдид манбалари сифатида қабул қилинадиган бошқаларга нисбатан шубҳа ва ишончсизлик билан биргалликда ҳаддан ташқари баҳоланган ғояларни шакллантириш тенденцияси). Ушбу беморларда тери касалликларининг манифестацияси 10-18 ёшда кузатилади ва оғир кечиш билан тавсифланади. Шахснинг паранойял ривожланиши бўлган барча беморларда тарқалган АтД (эритематоз-сквамоз шакл, n=2) ёки субфебрил иситма ва лимфаденопатия (n=1) билан кечадиган терининг яққол куриши ва тери қопламанинг кепакланиши билан эритродермия аниқланди. Фақат битта ҳолатда АтД психоген таъсир туфайли зўриқди (бемор иш жойини йўқотганидан сўнг).

Аберрант ипохондрия тури бўйича ривожланиш [11] (n=6) умумий аҳволнинг оғирлик даражасини етарлича баҳоламаслик (ташхиснинг таҳдидли маъносига нисбатан эмоционал реакциянинг йўқлиги), соматик касалликнинг оғир кечиш эҳтимоли ҳақидаги ғояларни минималлаштириш истаги билан тавсифланади. Тери қоплами патологиясининг белгилари фақатгина меъёрдан озгина оғиш сифатида талқин этилади. Баъзи ҳолларда, бу турдаги ИР нотўғри хатти-ҳаракатлар билан бирга келади, бу кўпинча тиббий ёрдам ва тиббий муолажаларга тўсқинлик қилиш билан намоён бўлади. Беморларнинг ушбу гуруҳининг дерматологик ҳолати АДни енгил ва ўртача оғир даражада кечиши, тошмани асосан терининг ёпиқ жойларида жойлашуви билан ажралиб туради. Ривожланишнинг ушбу тури бўлган беморларнинг преморбид

хусусиятлари гипертимли доирасида ҳаракат қилувчи сегментар деперсонализация тури бўйича акцентуация билан ифодаланади [12].

Ниқобланган ипохондрия турига кўра ривожланиш [10] (n=17) одатий, муқаррар ҳамроҳ ва кундалик ҳаётнинг мажбурий компоненти сифатида касалликнинг намоён бўлишига тизимли босқичма-босқич мослашишда намоён бўлади. Ниқобланган ипохондрия ҳодисалари билан беморлар, бир томондан, зарур терапевтик ва профилактика чораларини мунтазам равишда амалга ошириш билан тиббий тавсияларга амал қилган ҳолда касаллик билан «шериклик» муносабатларини ўрнатадилар, бошқа томондан, соғлиқ учун «чегирмалар»сиз фаол турмуш тарзини олиб боришда давом этадилар. Ниқобланган ипохондрия тури бўйича ИР проприоцептив диатез туридаги акцентуацияли кишиларда шаклланади.

Дерматологик касалликлар кечишининг қуйидаги хусусиятлари қайд этилган. АтД ёки 1) эрта болалик даврида намоён бўлган ва тошмалар ҳаёт давомида сақланиб қолган, шу билан бирга касалликнинг кечиши ва оғирлик даражаси турлича бўлган, чегараланган эпизодик рецидивланувчи эритематоз-сквамоз тошмалардан то эритродермия даражасига етадиган кенг тарқалган лихеноидли ўчоқларгача, улар кўп йиллар давомида ҳам клиник ремиссияга эришмаган; 2) ёки бу дерматознинг ривожланиши 15-20 йилдан сўнг қайд этилган, аммо касаллик енгил шаклда давом этган (чекланган тошмалар фақат вақти-вақти билан юзага келади ва иссиқ мавсумда тўлиқ регрессияланади).

Невротик ипохондрия турига кўра ривожланиш [16] (n=7) клиник кўринишда соматизирланган ташвиш кўринишларининг устунлиги ва соматоформ бузилишлар (соматоформ бузилишнинг бир қисми сифатида қичишиш пайдо бўлиши, кейинчалик қичишиш изларини кўпайиши) туфайли АтДнинг ҳақиқий белгиларининг кўпайиши билан давом этади. Беморлар тежамкор турмуш тарзини яратишга аниқ тенденцияни кўрсатадилар (маиший ва расмий иш юкларини сезиларли даражада чеклайдиган ҳимоя режими) ва тиббийёт ходимлари ва қариндошларининг беморни фаоллаштиришга бўлган ҳар қандай уринишлари бефарқлик, уни тушунмасликда айбловлар билан қайтарилади. Невротик



ипохондрия тури бўйича ривожланиш шизоид доирасида нейропатик конституцияга эга бўлган шахсларда аниқланади. Ривожланишнинг бу тури, асосан, енгил ва ўртача оғирликдаги АтД билан оғриган беморларда кузатилади, анъанавий терапияга берилувчан бўлади, лекин кўпинча терининг очик жойлари зарарланади.

Текширув давомида аниқланган аффектив бузилишлари бўлган беморларда мавсумий депрессия тез-тез аниқланган (депрессия билан оғриган барча беморларнинг 35,3%). Тарқалиши бўйича иккинчи ўринда психоген кўзғатилган депрессиялар (29,4% ҳолларда) туради.

Эндоген депрессиялар биров камроқ аниқланган (депрессия билан оғриган беморларнинг 17,6%). Нозоген тушқунлик беморларнинг атиги 11,6% да ташхис қўйилган ва ўрганилган танланмада тарқалиши бўйича фақат тўртинчи ўринни эгаллаган. Туғруқдан кейинги депрессия депрессияга учраган атопикларнинг 5,9% да аниқланган.

Дерматологик статус таҳлил қилганида, текширув вақтида депрессия бўлган беморларда SCORAD нинг ўртача кўрсаткичлари (46,4) ҳаёти давомида бирорта ҳам аффектив бузилишлар эпизодига эга бўлмаган беморларга қараганда бир оз юқори эканлиги аниқланди (38,1) ва барча ўрганилган танланмадаги ўртача SCORAD дан юқори бўлди (40,6). Бироқ, бу фарқлар статистик аҳамиятга эга бўлмади ва ушбу ҳолат текширилган танланмада депрессия бўлган беморларнинг сонини камлиги билан боғлиқ бўлди. Депрессия кузатилган беморлар гуруҳида тошмалар кўпроқ юзда жойлашди, ва бу адабиётларда келтирилган маълумотларга мос келади [7,17]. Шунингдек, SCORAD (10 балл) бўйича қичишиш интенсивлигини субъектив баҳолашда энг юқори қиймат нозоген депрессия билан оғриган беморларга хос эканлиги аниқланди.

Депрессия бўлган беморлар гуруҳидаги АтДнинг такрорланиш даражаси ҳаёт давомида аффектив бузилишлари бўлмаган беморлар гуруҳи билан таққослаганида, депрессиянинг ривожланиши тери касалликларининг такрорланиш даражасига боғлиқ эмаслиги аниқланди. Шундай қилиб, анамнез ёки текширувга кўра, депрессия бўлган беморларнинг ҳаёт давомида ўртача 10,6 марта, аффектив бузилишлар эпизодлари бўлмаган беморларда эса АтДнинг ўртача 11,2 марта

рецидивлари кузатилган.

Секин кечувчи шизофрения билан оғриган беморларда АтДнинг ўртача давомийлиги (18,3 йил) руҳий касаллиги бўлмаган беморлардагидан (10,1 йил) сезиларли даражада фарқ қилмади. СКШ билан оғриган беморларда кузатилган АтД рецидивларининг ўртача сони (17,1) бошқа беморлардагидан (15,2) сезиларли даражада фарқ қилмади. Шу билан бирга, секин кечувчи шизофрения ташхиси қўйилган беморларда SCORAD нинг ўртача кўрсаткичи текширилган беморларнинг қолган қисмига қараганда паст бўлди (36,6 га нисбатан 40,9 балл). Текширувдаги 10 нафар (81%) беморларда АтДнинг эритематоз-сквамоз шакли, фақат битта ҳолатда - экзематоз (9%) шакли ташхисланди. Даволаш ва назорат гуруҳларини ўзаро таққослаш шуни кўрсатдики, комплекс психотерапияни тайинлаш нафақат назорат гуруҳига нисбатан психопатологик симптомларнинг камайишига олиб келади, балки атопик дерматитнинг асосий белгиси бўлган тошма ва қичишишнинг тезроқ йўқолишига ёрдам беради.

Шундай қилиб, тадқиқот беморларнинг 53,6% да аниқланган АтД билан оғриган беморларда руҳий касалликларнинг юқори тарқалиши бўйича олдинги тадқиқотлар маълумотларини тасдиқлади. Психопатологик текширув натижасида нозоген реакциялар, шахсининг ипохондриал ривожланиши, аффектив бузилишлар ва секин кечувчи шизофрения билан ифодаланган АтД психиатрик патологиясининг кенг доираси аниқланди.

Шу билан бирга, АтД билан оғриган беморларда руҳий бузилишлар нафақат беморларнинг ҳаёт сифатининг пасайиши билан боғлиқ, балки беморларнинг анъанавий дерматотроп терапияга нисбатан берилувчанлигини сезиларли даражада пасайишига олиб келиши аниқланди. Олинган маълумотлар, ушбу гуруҳдаги беморларга адекват психиатрик ёрдам зарурлигидан далолат беради. АтД билан коморбид бўлган руҳий бузилишларнинг самарадор давоси психопатологик бузилишларнинг клиник типологиясини ҳисобга олган ҳолда қиёсий ёндашувни талаб қилади.

1. Балаболкин И.И., Булгакова В.А., Елисеева Т.И. Атопический дерматит у детей. Издательство» Медицинское информационное агентство», 2018.
2. Белоусова Т., Львов А., Дороженок И. Нозогенные психические расстройства, обусловленные дерматологической патологией. *Врач.* 2007;2:15-18.
3. Дороженок И.Ю., Львов А.Н. Психические расстройства, провоцируемые хроническими дерматозами: клинический спектр. *Вестник дерматологии и венерологии.* 2009;4:35-41.
4. Иванов О.Л., Львов А.Н., Миченко А.В. Атопический дерматит: современные представления. *Русский медицинский журнал.* 2007;19(стр. 1362)
5. Иванова И.Н., Антоньев А.А. Психологические аспекты атопического дерматита. *Вестник дерматологии и венерологии.* 1991;67(11):38-42.
6. Касохов Т.Б. и др. Атопический дерматит у детей. *Научное обозрение. Медицинские науки.* 2016;1:8.
7. Круглова Л. С., Генслер Е. М. Атопический дерматит: новые горизонты терапии. *Медицинский алфавит.* 2019;1(7):29-32.
8. Лусс Л.А. Роль психосоматических расстройств при атопическом дерматите. Возможности коррекции. *Доктор. ру.* 2010;2:55-58.
9. Мачарадзе Д. Ш. Атопический дерматит: новое в лечении. *Вопросы современной педиатрии.* 2013;12(5):80-85.
10. Миченко А.В. и др. Психосоматические аспекты атопического дерматита: классические каноны и новые представления. *Российский журнал кожных и венерических болезней.* 2008;4:11-17.
11. Миченко А.В., Львов А.Н. Атопический дерматит: аспекты психосоматических расстройств. *Психические расстройства в общей медицине.* 2008;1:47.
12. Намазова-Баранова Л.С. и др. Атопический дерматит у детей: современные клинические рекомендации по диагностике и терапии. *Вопросы современной педиатрии.* 2016;15(3):279-294.
13. Смирнова Г.И. Актуальный атопический дерматит: проблемы и перспективы. *Российский аллергологический журнал.* 2017;14(4-5):30-39.
14. Тлиш М.М. и др. Психические расстройства в дерматологии как актуальная междисциплинарная проблема. *Клиническая дерматология и венерология.* 2014;12(2):104-109.
15. Торопова Н.П. Атопический дерматит у детей (к вопросам о терминологии, клиническом течении, прогнозе и дифференциации патогенеза). *Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского.* 2003;82(6):103-107. 29.
16. A.V. Mitschenko, A.N. Lwow, J. Kuepfer, V. Niemeier und U. Geisler. Atopi c dermatitis and stress? Wie kommen Gefuhle i n die Haut? *Der Hautarzt.* 2008 Volume 59, Number 4. April, p. 314318.
17. Mirrakhimova M.H., Nishanbaeva N.Y., Clinical Manifestations Of Connective Tissue Dysplasia In Children With Glomerulonephritis. *Journal of Pharmaceutical Negative Results/Volume 13/Special Issue 9 | 2022,rr.4203-4205.*
18. Mirrakhimova M.H. Improving methods of treatment of atopic pathology in children. *Journal of Critical Reviews.-№12.-p. 190-192*
19. Nishanbayeva N.Yu., Mirraximova M.X. Bolalarda atopik dermatitda oshqozon ichak traktidagi klinik laborator o'zgarishlarni aniqlash, tashxislash va davolash tamoyillarini takomillashtirish. «Tibbiyotda yangi kun» 6(38/1)2021 ISSN 2181-712X. EISSN 2181-2187 pp.720-726.



Нишанбаева Н.Ю., Миррахимова М.Х.

АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ И ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ

Ключевые слова: атопический дерматит, хронические зудящие дерматозы, депрессия, напряженность, тревога и агрессивность, систематика психодерматологических расстройств, качество жизни больных.

Атопический дерматит (АтД) — наследственное, иммунонейроаллергическое, хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание кожи, обусловленное атопией, проявляющееся интенсивным зудом, симпатергической реакцией кожи (белым дермографизмом), преимущественно эритематозно-лихеноидными высыпаниями, в сочетании с другими признаками атопии.

Nishanbaeva N. Yu., Mirrakhimova M. K.

ATOPIC DERMATITIS AND MENTAL DISORDERS PSYCHOSOMATIC RELATIONSHIPS

Key words: atopic dermatitis, chronic itchy dermatoses, depression, tension, anxiety and aggressiveness, systematics of psychodermatological disorders, quality of life of patients.

Atopic dermatitis (AtD) is a hereditary, immunoneuroallergic, chronic recurrent inflammatory skin disease caused by atopy, manifested by intense itching, sympathetic skin reaction (white dermographism), mainly erythematous—lichenoid rashes, in combination with other signs of atopy.

Абидов Х.А., Хаитов К.Н., Абидов А.М., Холова Н.Р., Умаров Ё.М.

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ, АЛЛЕРГОАНАМНЕЗ И СЕЗОННОСТЬ В РАЗВИТИИ И ТЕЧЕНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить особенности наследственной предрасположенности, аллергоанамнеза и сезонности в развитии и течении атопического дерматита у детей.

Материалы и методы. Было обследовано 126 детей с различными формами атопического дерматита в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, получавших стационарное лечение в дерматологическом отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института. 64 (50,8%) из исследуемых были мальчиками и 62 (49,2%) - девочками.

Результаты. Анализ заболеваемости среди родственников больных показал наличие аллергических (атопических) заболеваний отцов 12 детей (9,5%), у матерей 15 детей (11,9%) больных, 13 пациентов (10,3%) была отмечена заболеваемость у дедушки, 7 (5,6%) – у бабушки, 14 (11,1%) – у дяди, 11 (8,7%) – у тети. У 6 (4,8%) детей заболеванием страдали родные братья и сестры. Заболеваемость у дальних родственников по отцовской и материнской линиям наблюдалась у 9 (7,1%) детей.

Проблема аллергических поражений кожи у детей в настоящее время является одной из наиболее актуальных в практике врача-педиатра [12,13]. Среди аллергических заболеваний кожи у детей одно из ведущих мест занимает атопический дерматит, распространенность которого, по данным эпидемиологических исследований, колеблется от 17 до 25% [6,7].

Большое количество эпидемиологических исследований свидетельствует о более высокой частоте аллергических заболеваний в городах по сравнению с сельской местностью, а также в экономически развитых странах по сравнению со странами с развивающейся экономикой [10,11].

Высокая распространенность атопическо-

го дерматита в детской популяции, дальнейший рост его тяжелых форм, склонность к хроническому течению, недостаточно изученные медико-биологические и социально-гигиенические факторы развития определяют актуальность данной проблемы [8,9].

Атопический дерматит — это хроническое аллергическое заболевание, развивающееся у лиц с генетической предрасположенностью к атопии, имеющее рецидивирующее течение с возрастными особенностями клинических проявлений [1,3].

В настоящее время вопросы патогенеза, диагностики и лечения атопического дерматита у детей остаются малоизученными [2]. Актуальной проблемой является изучение влияния



наследственности и сезонности на развитие, клиническое течение и исход заболевания [4,5]. Оценка характера предрасположенности с учетом аллергоанамнеза и изучение сезонности является актуальным в исследовании данной проблемы [13, 14].

Такое положение дел диктует необходимость проведения исследований, направленных на изучение наследственности, аллергоанамнеза и сезонности в развитии и течении атопического дерматита у детей.

Цель работы - изучить особенности наследственной предрасположенности, аллергоанамнеза и сезонности в развитии и течении атопического дерматита у детей.

Материалы и методы

Было обследовано 126 детей с различными формами атопического дерматита в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, получавших стационарное лечение в дерматологическом отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института. 64 (50,8%) из исследуемых были мальчиками и 62 (49,2%)

- девочками. Для изучения особенностей наследственной предрасположенности, аллергоанамнеза и сезонности в развитии и течении атопического дерматита было анамнестическое исследование на наличие аллергических (атопических) заболеваний у родственников детей с АтД и сезонности при обострениях заболевания.

Результаты и обсуждение

Анализ заболеваемости среди родственников больных показал наличие аллергических (атопических) заболеваний отцов 12 детей (9,5%), у матерей 15 детей (11,9%) больных, 13 пациентов (10,3%) была отмечена заболеваемость у дедушки, 7 (5,6%) – у бабушки, 14 (11,1%) – у дяди, 11 (8,7%) – у тети. У 6 (4,8%) детей заболеванием страдали родные братья и сестры. Заболеваемость у дальних родственников по отцовской и материнской линиям наблюдалась у 9 (7,1%) детей. У 39 детей (31,0%) не была установлена отягощенная наследственность по аллергическим заболеваниям (табл. 1).

Таблица 1
Заболеваемость аллергическими (атопическими) заболеваниями среди родственников больных детей

Родственники, страдающие аллергическими (атопическими) заболеваниями	Мальчики		Девочки		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Отец	4	3,17	8	6,35	12	9,52
Мать	5	3,97	10	7,93	15	11,9
Сестры	3	2,38	1	0,79	4	3,17
Братья	1	0,79	1	0,79	2	1,58
Дедушка	5	3,97	8	6,35	13	10,3
Бабушка	3	2,38	4	3,17	7	5,6
Тётя	3	2,38	8	6,35	11	8,73
Дядя	4	3,17	10	7,93	14	11,1
Дальние родственники	3	2,38	6	4,75	9	7,13
Общее количество	29	23,0	58	46,0	87	69,0

Всего у 87 (69,0%) больных было отмечено присутствие наследственной отягощенности по аллергическим (атопическим) заболеваниям.

Анализ аллергопатологии у родственников больных АтД на основании данных собранного анамнеза позволил установить, что среди аллергических (атопических) заболеваний чаще регистрировались поллиноз (аллергический

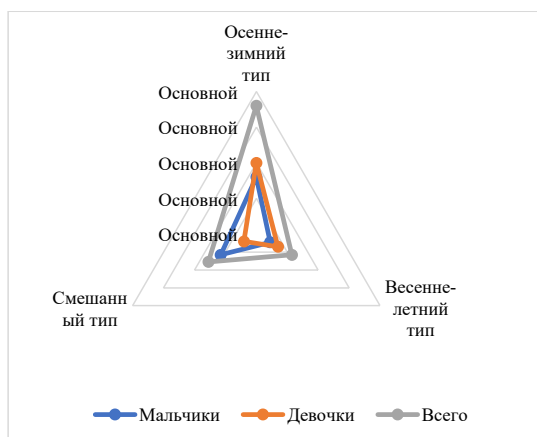
ринит) – у родственников 47 (37,3%) детей, хроническая крапивница – у родственников 18 (14,3%) пациентов, аллергический бронхит с астмоидным компонентом – у родственников 13 (10,3%) и аллергический конъюнктивит – у родственников 9 (7,1%) больных (табл. 2).

Анализ аллергопатологии у родственников детей с АтД

Патология	абс.	%
Аллергический конъюнктивит	9	7,1
Поллиноз (аллергический ринит)	47	37,3
Аллергический бронхит с астмоидным компонентом	13	10,3
Хроническая крапивница	18	14,3
Всего	87	69,0

Изучение особенностей сезонности заболевания показал, что у 72 (57,14%) детей с АтД отмечалось обострение в осенне-зимний период, у 23 (18,25%) больных в весенне-лет-

ний период и только у 31 (24,6%) пациентов установлено обострение заболевания вне зависимости от времени года (см. рисунок).



Сезонность АтД среди обследованных детей

Полученные данные свидетельствуют о том, что в большинстве случаев отягощенный аллергоанамнез является предиктором развития атопического дерматита у детей. При этом анализ аллергопатологии у родственников больных показал, что чаще всего было установлено наличие поллиноза (аллергического ринита) у родственников детей с АтД. Также, стоит отметить, что не отягощенная наследственность по аллергическим (атопическим) заболеваниям не исключает развития данного дерматоза у детей.

Кроме того, для атопического дерматита у детей характерно наличие сезонности обострений с ухудшением состояния в холодное время года. Так, исследование показало, что у большинства детей с АтД отмечалось обострение в осенне-зимний период. Было установлено, что у пациентов, поступивших в стационар с обострением заболевания в малосолнечные («холодные») месяцы (с октября по март) заболевание протекало с более выраженной симптоматикой и ухудшением кожно-патологического процесса.

Литература

1. Жильцова Е.Е., Чахоян Л.Р. Роль иммунологических нарушений в развитии атопического дерматита. Исследования и практика в медицине. 2018;5(1):45-51.
2. Житниковская, А. Л., and Т. С. Лепешкова. «Особенности сенсibilизации детей с атопическим дерматитом.» Аллергология и иммунология в педиатрии 1 (68) (2022): 34-35.
3. Зайцева О.В. Атопический дерматит: стратегия и тактика педиатра. Практика педиатра, 2013;1:5-8.
4. Касохов Т.Б., Царева А.А., Мазур А.И. и др. Нарушения показателей местного и системного иммунитета у детей с атопическим дерматитом. Эффективная фармакотерапия, 2019; 15(43):16-19.
5. Лагода, Д. П., and Е. В. Скрябина. «Особенности раннего анамнеза у детей с атопическим дерматитом.» Новини і перспективи медичної науки: збірник матеріалів ХХІ конференції студентів та молодих учених (2021): 78.
6. Малишевская Н.П., Пазина М.В. Эпидемиологические и медико-социальные аспекты заболеваемости хроническими дерматозами. Уральский медицинский журнал, 2017; 8:20-26.
7. Мачарадзе, Д.Ш. «К вопросу об обоснованности эпидемиологических данных относительно атопического дерматита. Russian Journal of Allergy 19.1 (2022): 00-00.
8. Проценко, Т.В., and С.А. Борjak. Возможности контроля течения атопического дерматита. Торсуевские чтения: научно-практический журнал по дерматологии, венерологии и косметологии 2 (2019): 42-45.



9. Рудикофф Д. и др. Атопический дерматит и экзематозные расстройства. М.: «ГоЭтармедиа». 2017:344.
10. Хамаганова И.В., Новожилова О.Л., Воронцова И.В. Эпидемиология атопического дерматита. Клиническая дерматология и венерология. 2017;16(4):21-25.
11. Хаитов, Кахрамон Нажмитдинович, Хасанходжа Алишеревич Абидов, and Зинаида Альфредовна Ким. «Частота возникновения аллергодерматозов.» Актуальные проблемы современной науки в 21 веке. 2019.
12. Khaitov, K. N., et al. A Modern View on Pathogenetic Therapy of Atopic Dermatitis In Children. Новый день в медицине 1 (2021): 217-227.

Абидов Х.А., Хаитов К.Н., Абидов А.М., Холова Н.Р., Умаров Ё.М.

БОЛАЛАРДА АТОПИК ДЕРМАТИТНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА КЕЧИШИДА ИРСИЯТ, АЛЛЕРГОАНАМНЕЗ ВА МАВСУМИЙЛИК

Калит сўзлар: атопик дерматит, болалар, аллергоанамнез, ирсият, мавсумийлик

3 ойликдан 17 ёшгача бўлган 126 нафар атопик дерматит (АтД) билан ҳасталанган болаларда ирсият, аллергоанамнез ва касалликнинг мавсумийлиги ўрганилди. АтД билан ҳасталанган кўпгина болаларда аллергик анамнезнинг оғирлашиши атопик дерматитни ривожланишининг прогнози ҳисобланади. Шу билан бирга, беморларнинг қориндошлар

ри орасида аллергопатологиянинг таҳлили асосан поллиноз (аллергик ринит) касаллиги учрашини аниқланган. Шуни ҳам таъкидлаш керакки, болаларда атопик дерматит касаллиги кўпгина ҳолларда куз-қиш мавсумида қайталаниши ва касалликнинг оғирлашиши билан тавсифланади.

Abidov Kh.A., Khaitov K.N., Abidov A.M., Kholova N.R., Umarov Yo.M.

HEREDITY, ALLERGOANAMNESIS AND SEASONALITY IN THE DEVELOPMENT AND COURSE OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

Keywords: atopic dermatitis, children, allergy history, heredity, seasonality.

Heredity, allergen anamnesis and seasonality of the disease were studied in 126 children with atopic dermatitis (AtD) aged 3 months to 17 years. In many children with AtD, worsening of the allergic history is a predictor of the development of atopic dermatitis. At the same time, the analysis

of allergopathology among the patients' stomachs revealed that pollinosis (allergic rhinitis) is mainly found. It should also be noted that atopic dermatitis in children is characterized by recurrence and exacerbation of the disease in most cases in the autumn-winter season.

Рустамова Ж.Т.

КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕМОРБИДНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У ПОДРОСТКОВ С ОБСЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучение преморбидных особенностей у больных шизофренией с навязчивостями в сочетании с аффективными расстройствами.

Материал и методы. Было отобрано 26 больных шизофренией (16 женщин и 10 мужчин) в возрасте от 31 до 54 лет, у которых клиническая картина заболевания исчерпывалась явлениями навязчивостей, сопровождавшихся аффективными расстройствами. Обследование проводилось клинико-катамнестическим и клинико-психопатологическим методами, для определения характерологических особенностей применялся опросник Шмишека.

Результаты. В результате обследования были изучены преморбидные особенности в подростковом возрасте у 26 больных шизофренией с навязчивостями, сопровождавшихся аффективными расстройствами. Прогностическое значение в клинической картине развития заболевания имеют преобладание шизоидных черт личности, признаки дизонтогенеза, возникновение субдепрессивных и тревожных состояний.

Навязчивости - частый симптом многих психических заболеваний, в том числе шизофрении [1]. Проблема изучения обсессивных расстройств при шизофрении имеет дли-

тельную историю. Имеющиеся современные знания о шизофрении, протекающей с преобладанием навязчивостей неоднократно анализировались как в работах российских, так и



зарубежных авторов [2,4]. Однако, многочисленные исследования, затрагивающие особенности обсессивно-фобических расстройств при шизофрении, часто выполнены на клинически неоднородном материале, основаны на различных методологических и концептуальных подходах. В литературе описаны различные варианты развития шизофрении, когда клиническая картина определяется навязчивыми состояниями [3,5]. Представляет особый интерес изучение преморбидных особенностей в плане прогноза течения заболевания, характера соотношений между типом синдрома и развитием болезни.

Цель работы - изучение преморбидных особенностей у больных шизофренией с навязчивостями в сочетании с аффективными расстройствами.

Материал и методы

Было отобрано 26 больных шизофренией

(16 женщин и 10 мужчин) в возрасте от 31 до 54 лет, у которых клиническая картина заболевания исчерпывалась явлениями навязчивостей, сопровождавшихся аффективными расстройствами. Обследование проводилось клинико-катамнестическим и клинико-психопатологическим методами, для определения характерологических особенностей применялся опросник Шмишека.

Результаты и обсуждение

В результате исследования установлено, что начало заболевания у 15 больных приходилось на возраст от 16 до 20 лет, у 5 больных отмечалось раннее начало заболевания – в возрасте от 11 до 15 лет и у 6 пациентов возраст начала заболевания определялся в пределах от 21 до 30 лет. Распределение больных в зависимости от возраста начала заболевания отражено на рисунке.



При анализе типов родительского воспитания (по классификации А.Е.Личко) наиболее частыми оказывались случаи гипопротекции, когда ребенок находился без внимания, пользовался безнадзорностью (46,1%); эмоционального отвержения (23,1%), чаще всего матери не давали ребенку своей любви, ласки, проявляли эмоциональную холодность, не

коммуницировали с ним; а также жестокого обращения (15,4%), когда ребенку предъявлялись завышенные требования, малейшие проступки, непослушание, оплошности сопровождались психологическим давлением, унижением, оскорблением, физическим наказанием (табл.1).

Таблица 1

Распределение больных в зависимости от типа воспитания

Тип воспитания	Количество больных	
	абс.	%
Гипопротекция	12	46,1
Эмоциональное отвержение	6	23,1
Жестокое	4	15,4
Противоречивое	2	7,7
Гиперпротекция	2	7,7
Всего	26	100



Клиническая диагностика типов личности подтверждалась результатами экспериментально-психологического обследования с помощью методики Х. Шмишека (2006), позволяющей выявить тот или иной вариант акцентуации характера. Среди больных всех выделенных групп наиболее часто встречались личности, обладающие так называемыми «тормозимыми» свойствами характера (84,6%) – шизоидными (46,1%), психастеническими (23,1%), астеническими (15,4%). Количество больных, с детства имеющих возбудимые черты характера, оказалось незначительным (15,4%) – с истерическими чертами характера (7,7%), эпилептоидными (3,84%) и неустойчивыми (3,84%). Распределение больных в зависимости от преморбидных типологических особенностей личности представлено в табл. 2.

Общими особенностями тормозимых личностей являлись черты повышенной чувствительности, впечатлительности, робости, застенчивости, неуверенности в себе и нерешительности. Наряду с этим у психастенических личностей были более выражены тревожная мнительность, склонность к самоанализу и сомнениям, неприспособленность и неумение обходиться без посторонней поддержки и

помощи. Больные с астеническим преморбидным типом личности характеризовались большей возбудимостью и раздражительностью в сочетании с чрезмерной истощаемостью, утомляемостью, отвлекаемостью внимания и неспособностью к длительному напряжению. У больных с шизоидным складом характера сенситивность, робость и застенчивость сочетались с замкнутостью, невнушаемостью, известным своеобразием эмоциональных и поведенческих реакций. Так, наряду с замкнутостью, повышенной ранимостью, неуверенностью, у большинства пациентов обнаруживались проявления патологического упрямства, эгоизма, жестокости и в то же время – психической ригидности и педантизма. Обращало на себя внимание несоответствие высокого уровня интеллектуального развития в ранний школьный период с несовершенством моторики, что проявлялось в их угловатости, неуклюжести и испытываемых порой трудностях в овладении письмом. Часто встречались также выраженные черты инфантилизма, склонности к играм с детьми более младшими по возрасту, увлечению игрой в куклы в период развития, превысивший подростковый.

Таблица 2

Распределение больных в зависимости от преморбидного типа личности

Преморбидный тип личности	Количество больных	
	абс.	%
Шизоидный	12	46,1
Психастенический	6	23,1
Астенический	4	15,4
Истерический	2	7,7
Неустойчивый	1	3,84
Эпилептоидный	1	3,84
Всего	26	100

У этих больных нередко выявлялись признаки дизонтогенеза, выражавшиеся в извращении аппетита и избирательной анорексии. Нарушался характер реакции на внешние раздражители, отмечались резкие колебания веса и общего физического развития, не связанные с какими-либо соматическими заболеваниями или другими экзогенными вредностями. Наблюдались периоды беспричинного нарушения ритма сна. Возникали эпизоды продолжительностью до полугода, когда ребенок в возрасте 3х-4х лет наряду с признаками незначительного недомогания, становился капризным, на некоторое время переставал ходить или утрачивал приобретенные речевые навыки.

Наряду с приведенными признаками дизонтогенеза, еще в дошкольном возрасте, часто обнаруживались проявления нарушения адаптации, выражавшиеся в трудности приспособления к условиям пребывания в детском коллективе или невозможности нахождения в отрыве от родителей, и, наконец, в детском возрасте у больных имели место признаки симптоматической лабильности, проявлявшиеся появлением двигательного возбуждения, фебрильного бреда, кошмарных сновидений, устрашающих иллюзорных расстройств и гипнагогических галлюцинаций в ответ на повышение температуры или другие экзогенные вредности.



В анамнезе большинства больных этой группы отмечалось гротескное заострение характерологических черт в периоды возрастных физиологических кризов. В этом отношении особенно обращал на себя внимание патологический характер пубертатного криза с усилением явлений замкнутости, сензитивности, неуверенности и наклонности к рефлексии. Нередко в период такого искаженного пубертатного криза отмечались и первые проявления симптомов навязчивостей. Так, некоторые пациенты начинали следить за глубиной вдоха, опасаясь остановки дыхания, высказывали жалобы, определяющиеся явлениями дисморфофобии, применяли магические заклинания для защиты от несчастий. Наряду со страхом произвольного покраснения, больные боялись, что они могут быть враждебно встречены окружающими, вовлечены в случайную драку.

В других случаях в пубертатный период начиналось формирование ранее несвойственного больным мировоззрения с обращением к религии, метафизическим проблемам и возникновением интереса к психологии. Эти явления сопровождалась жалобами на подавленное настроение, обострением наклонности к самоанализу с рассуждениями о смысле жизни, бренности всего земного и уходом от реальной действительности. Однако, описанная выше психопатологическая симптоматика, носила характер преходящих расстройств и спустя 2-3 года постепенно редуцировалась. Наряду со стертыми психопатологическими проявлениями в период пубертатного криза у 18 пациентов отмечались очерченные эпизоды приступов, психопатологическая симптоматика которых складывалась из субдепрессивных расстройств с явлениями адинамии, вегетативными нарушениями и гиперсомнией, реже – с приступами тревожных состояний, или определялись психопатоподобными расстройствами.

Почти во всех случаях формированию синдрома навязчивостей предшествовал короткий период аффективных нарушений с жалобами на пониженное настроение, чувство усталости и беспричинную тревогу, преходящие ипохондрические опасения. И только спустя 2-3 месяца после появления признаков атипичной субдепрессии наблюдалось быстрое формирование навязчивых состояний. Пациенты отмечали, что у них внезапно возникали мысли, принявшие затем характер навязчивых. На протяжении последующих 2-3х месяцев наблюдалось прогрессирующее нарастание тяжести состояния за счет расширения круга представлений, вовлекаемых в ассоциативную

связь с доминирующим расстройством, увеличением числа форм навязчивых образований (навязчивых влечений, фобий, сомнений), а также за счет усиления тревоги и аффективных расстройств. При достижении наибольшей тяжести клиническая картина оставалась в неизменном виде в течение 1-2х лет. Дальнейшее развитие заболевания характеризовалось медленной редукцией позитивных психопатологических проявлений. Однако больные становились суеверными, опасались реализации дурных примет, зловещих сновидений, допускали возможность влияния на них потусторонней, мистической силы. Наличие проявившихся у пациентов, иногда еще в юношеском возрасте предвидений и предчувствий, вера во влияние дурного глаза, фатальную предначертанность событий принимали гротескную форму. В то же время, по миновании признаков остроты состояния в клинической картине заболевания обнаруживались более заметные изменения личности. Так, наблюдалось обеднение эмоциональных проявлений, что выражалось в снижении остроты чувственного восприятия, а нередко и в нарастании холодности к близким. Наряду со снижением эмоциональной сферы, больные уже не обнаруживали непосредственного контакта с окружающими, хотя в ряде случаев и сохраняли однообразную внешнюю живость и наклонность к обстоятельным беседам. Они обращали на себя внимание несколько неадекватной манерой поведения, а также рядом заметных странностей и чудачеств. Кроме того, пациенты отмечали, что им труднее справляться с привычной для них работой, у них легко наступали состояния декомпенсации при незначительном изменении привычного режима и распорядка дня. Больные нередко и в зрелом возрасте сохраняли черты психического инфантилизма.

Выводы

1. У больных в преморбиде обнаруживались шизоидные черты личности в виде сензитивности, замкнутости, повышенной ранимости в сочетании с ригидностью, педантизмом и жестокостью.
2. У больных нередко выявлялись признаки дизонтогенеза, на фоне искаженного развития в период возрастных кризов отмечались первые проявления симптомов навязчивостей.
3. Субдепрессия и тревога нередко предшествовали формированию навязчивых состояний.



Литература

1. Лакосина Н.Д., Павличенко А.В. Некоторые аспекты патоморфоза невротических обсессивно-фобических расстройств. Независимый психиатрический журнал, 2010; 3: 15-21.
 2. Стась С.Ю. Типология обсессий контрастного содержания (на модели вялотекущей шизофрении). Психиатрия (научно-практический журнал). 2006;2:14-22.
- Craig T, Hwang MY, Bromet EJ. Obsessive-compulsive and panic symptoms in patients with first-admission psychosis. Am J Psychiatry. 2002; 159:592–8. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Michael Y. Hwang and all. Schizophrenia with obsessive compulsive features. Psychiatry (Edgmont) 2006 Sep; 3(9): 34–41.
- Whitney KA, Fastenau PS, Evans JD, Lysaker PH. Comparative neuropsychological function in obsessive-compulsive disorder and schizophrenia with and without obsessive-compulsive symptoms. Schizophre Res. 2004;69(1):75–83. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)].

Рустамова Ж.Т.

ОБСЕССИВ БУЗИЛИШЛАРГА ЭГА ШИЗОФРЕНИЯЛИ ЎСМИРЛАРДА ПРЕМОРБИД ХУСУСИЯТЛАРНИНГ КЛИНИК ВА ПСИХОПАТОЛОГИК ЖИХАТЛАРИ

Калим сўзлар: шизофрения, обсессив бузилишлар, преморбид, ўсмирлар, шахс хусусиятлари, дизонтогенез, аффектив бузилишлар.

Клиник-катамнестик ва клиник-психопатологик усуллар ёрдамида текшириш натижасида аффектив бузилишлар ҳамроҳлигидаги обсессив бузилишлар билан кечадиган шизофренияли 26 нафар беморнинг преморбид хусусиятлари ўрганилди. Шизоид шахс хусусиятларининг устун-

лиги, дизонтогенез белгилари, кўпинча обсессив ҳолатларнинг шаклланишидан олдин бўлган субдепрессив ва хавотирлик ҳолатларининг пайдо бўлиши касаллик ривожланишининг клиник кўринишида прогностик аҳамиятга эга эканлиги аниқланди.

Rustamova J.T

THE CLINICAL AND PSYCHOPATHOLOGICAL ASPECTS OF PREMORBID FEATURES AT ADOLESCENTS WITH OBSESSIVE DISORDERS AT SCHIZOPHRENIA

Key words: schizophrenia, obsessive disorders, premorbid, adolescents, personality, disontogenesis, emotional disorders.

The article deals with the study of premorbid features at patients with schizophrenia by clinical-catamnestic and clinical-psychopathological methods. 26 patients (16 females and 10 males) were selected. The signs of dysontogenesis, occurrence of subdepressive and alarming states

were predictive. The clinical picture found out that the predominance of schizoid personality, signs of dysontogenesis, the occurrence of sub-depressive and anxiety states, were preceded at formation of obsessive disorder and had prognostic value for the development peculiarities of disease.

Абдуллаева В.К., Бабарахимова С.Б., Мирворисова З.Ш., Файзуллаева К.Р.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИГЕСТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПОДРОСТКОВ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить клинические проявления дигестивных нарушений у подростков с учётом их возрастных особенностей для своевременной психопрофилактики расстройств пищевого поведения среди детско-подросткового контингента населения.

Материал и методы. Обследовано 52 пациентки с наличием дигестивных нарушений и суицидальными намерениями депрессивного генеза. Для исследования эмоциональной патологии использовались экспериментально-психологические методы исследования: шкала оценки депрессии Цунга, для определения степени суицидального риска и особенностей суицидальных тенденций была использована «Колумбийская шкала оценки тяжести суицидального риска» (Posner K., Brent D., Lucas C., 2009).

Результаты. Согласно полученным результатам, проведенное исследование риска развития суицидальных тенденций у подростков с нарушениями пищевого поведения установило, что они чаще всего имеют демонстративно-шантажный характер, отличаются нестойкостью и разноплановой мотивацией, формируются совместно с депрессивной симптоматикой. Развитие высокого суицидального риска у подростков с расстройствами пищевого поведения и наличие стойкой депрессивной патологии, утяжеляющей клиническую картину, способствуют нарушению адаптации подростков в окружающем социуме.



Расстройства приема пищи, начинающиеся в детском и подростковом возрасте, имеют тяжелые последствия для состояния здоровья подростков в будущем, сопровождаются формированием депрессивной симптоматики и риском развития суицидального поведения [6]. У пациентов появляется скрытый внутриличностный конфликт, трансформирующийся в болезненный симптомокомплекс. Пациенты и их родственники испытывают опасения, тревогу, навязчивые страхи по поводу обращения за психиатрической помощью из-за искаженного восприятия этой части медицины и «стигмы» психического расстройства [7]. Актуальность проблемы исследования аутодеструктивных действий у подростков с нарушением пищевого поведения вызвана ростом числа суицидальных попыток, обусловленных личностной незрелостью и наличием депрессивной симптоматики у данного контингента пациентов [8]. В пубертатном периоде отмечается нарастание депрессивной симптоматики на фоне идей собственной неполноценности и дисморфофобических включений со склонностью к суицидальному поведению, своевременно не диагностированных вследствие неблагоприятного эмоционального микроклимата в семье и отсутствия взаимопонимания между детьми и родителями [1]. Возникновению суицидального поведения способствуют дисморфофобические симптомокомплексы, которые проявляются у подростков расстройствами пищевого поведения [5]. Депрессивные состояния, коморбидные с физиологическими нарушениями и физическими факторами в подростковом и юношеском возрасте повышают риск суицидальных тенденций и суицидальных попыток [2,10]. По данным исследований российских авторов, для суицидентов - подростков характерны следующие особенности: чрезмерная обидчивость, ранимость; снижение толерантности к эмоциональным нагрузкам; низкая самооценка; отвержение социальным окружением, чувство ненужности и никчемности; переживание собственной неполноценности, пассивность в разрешении трудных ситуаций [3]. Согласно научным исследованиям, суицидальное поведение детерминировано развитием внутриличностного конфликта под воздействием внешних стрессогенных факторов, межличностных конфликтов, а также возникновением психопатологических нарушений, вызывающих аутодеструктивное поведение, не связанное с воздействием внешних факто-

ров и ситуационно обусловленных реакций [4].

Цель работы - изучить риск развития суицидальных тенденций и характерологические особенности у девочек-подростков с нарушениями пищевого поведения для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий и дифференцированного выбора психотерапевтической тактики.

Материалы и методы

Было обследовано 52 пациентки в возрасте 15-19 лет, отвечающие диагностическим критериям согласно МКБ-10 F - «Психические расстройства и расстройства поведения»; рубрика - «Поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и физическими факторами»; группа F50 Расстройства приема пищи: F50.0 «Нервная анорексия». Для исследования эмоциональной патологии использовались экспериментально-психологические методы исследования: шкала оценки депрессии Цунга, для определения степени суицидального риска и особенностей суицидальных тенденций была использована «Колумбийская шкала оценки тяжести суицидального риска» (Posner K., Brent D., Lucas C., 2009).

Результаты и обсуждение

На инициальном этапе исследования при оценке выраженности депрессивных расстройств по шкале Цунга тяжелой степени депрессии среди подростков выявлено не было, основную массу 61,5% (32 пациентки) составили исследуемые с легкой степенью депрессии и лишь в 38,5% случаев (20 пациенток) была выявлена депрессия средней тяжести. Депрессивная симптоматика проявлялась тревожно-фобическими расстройствами и соматовегетативными компонентами в виде стойкого снижения аппетита на фоне пониженного настроения и твердой убежденностью пациенток в неполноценности собственных параметров фигуры и несоответствия их параметрам мировых стандартов моды и рейтингов популярности. В клинической картине дисморфофобической депрессии ведущие жалобы были на наличие дефектов и недостатков в строении собственного тела, убежденности в собственной внешней непривлекательности или физической неполноценности. Данный тип депрессии сопровождался расстройствами приёма пищи в виде ограничительного пищевого поведения с соблюдением строгих диет и инициальным этапом нервной анорексии. В большинстве случаев в преморбиде у



девочек-подростков не отмечалось повышенного веса. Однако весь образ жизни был посвящён соблюдению строгих диет, посещению фитнес-центров, стремлению достичь параметров идеальной фигуры и веса. Подростки искали пути к самосовершенствованию и идеальному образу, в ряде случаев у больных в результате отсутствия взаимопонимания с родителями и близкими выявилась склонность к патохарактерологическим реакциям протеста в виде отказа от приёма пищи. Подростки предъявляли претензии к родителям по поводу генетического наследования недостатков фигуры в виде излишней массы тела, крупных размеров груди, широких бёдер или пухлых щёк и огромного носа, обвиняли своих родителей в избыточном вскармливании в раннем детстве и чрезмерном употреблении калорий. Жалобы в основном были на недовольство собственной внешностью, тревожных мыслей по поводу будущего, негативного восприятия прошлого и настоящего, обида на родителей и окружающих, стремления к одиночеству и уединению. Суицидальные тенденции в этой группе ограничивались только мыслями и планированием, высказывания имели нестойкий пассивный характер, подростки неохотно общались о своих замыслах и намерениях, сведения в основном были собраны у родителей, которые обнаружили регистрацию своих детей на различных сайтах социальных сетей и сообществ в Интернете, пропагандирующих культ смерти. У 80% больных выявлялось стремление найти выход из сложившейся ситуации, у 20% больных с депрессией средней тяжести выявлялось отрицательное отношение к жизни, по данным теста Цунга эти больные стремились к одиночеству, стремление избежать помощи со стороны. В 56% случаев пациентки испытывали разочарование, страх перед постановкой новых целей, что в ряде случаев приводило к формированию тревоги. В основном пациентки совершали порезы острыми предметами в области локтевых сгибов и по внутренней поверхности бёдер. Намерения не носили истинного желания покончить жизнь самоубийством, скорее всего самопорезы совершались на высоте депрессивного аффекта с целью получения душевного облегчения и снятия тревожного напряжения. У 28% исследуемых подростков обнаруживались активные специфические мысли с размышлениями о смерти без конкретного плана действий, они в большинстве случаев были нестойкими по ин-

тенсивности и кратковременными по длительности согласно Колумбийской шкале оценки суицидального риска. Сравнительный анализ мотивов суицидальных мыслей и намерений в данной группе подростков установил их разноплановость и вариабельность. Изучение личностной мотивации суицидальной попытки у девочек-подростков с нарушением пищевого поведения установило, что у 25 (48,08%) лиц она имела демонстративно-шантажный характер, у 10 (19,23%) – мотивом был отказ от жизни, у 9 (17,31%) – протест, у 4 (7,69%) – устранение и у 4 (7,69%) обследованных мотивом суицидального поведения оказались месть и призыв. Мотивация суицидального поведения имела преимущественно демонстративно-шантажный характер, реже наблюдались мотивы протеста, призыва и мести.

Выводы

Таким образом, проведенное исследование риска развития суицидальных тенденций у подростков с нарушениями пищевого поведения установило, что они чаще всего имеют демонстративно-шантажный характер, отличаются нестойкостью и разноплановой мотивацией, формируются совместно с депрессивной симптоматикой. Развитие высокого суицидального риска у подростков с расстройствами пищевого поведения и наличие стойкой депрессивной патологии, утяжеляющей клиническую картину, способствуют нарушению адаптации подростков в окружающем социуме.



Литература

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

1. Абдуллаева В.К., Бабарахимова С.Б. Личностные особенности у подростков с депрессивными расстройствами. Новый день в медицине. 2020;1(29):109-112.
2. Абдуллаева В.К., Сулейманов Ш.Р., Шарипова Ф.К. Влияние семейных взаимоотношений в формировании депрессивных и поведенческих нарушений у подростков. Человеческий Фактор. Социальный Психолог. 2020;1(39):146-153.
3. Григоренко Е.А. Проблема суицидального поведения подростков (обзор литературы). Журнал Научное обозрение. Медицинские науки. 2016;5:40-45.
4. Жукова Н.Ю. Взаимосвязь отношения к смерти и склонности к саморазрушающему поведению у подростков. Журнал «Вопросы психического здоровья детей и подростков». 2017;4(17):27-33.
5. Искандарова Ж.М. Конституционально-личностные особенности девочек при нервной анорексии. Архивв внутренней медицины. 2016;1(S):9-10.
6. Мухторов Б.О., Бабарахимова С.Б., Абдуллаева В.К. Роль конфликтных ситуаций в формировании несуицидального самоповреждающего поведения у мальчиков подростков допризывного возраста. Проблемы биологии и медицины. 2022;3(136):67-71.
7. Сулейманов Ш.Р., Иноятлов А.А. Профилактика суицидов у подростков. Антология российской психотерапии и психологии. 2019:166-167.
8. Babarakhimova S.B., Abdullaeva V.K., Abbasova D.S., et al. Relationship of personal characteristics in adolescents with suicidal tendencies. NJD-i-science. VOL 2, No 40 (2020) pp. 19-22
9. Matveeva A.A., Sultonova K.B., Abbasova D.S. et al. Optimization of psycho-diagnostics of emotional states. Danish Scientific Journal. VOL 3, No 5(2020) pp. 24-27
10. Nurkhodjaev S., Babarakhimova S., Abdullaeva V. Early Detection and Prevention of Suicidal Behavior in Adolescents – Indian Journal of Forensic medicine & Toxicology. VOL 14, No 3(2020) pp.7258-7263.

Абдуллаева В. К., Бабарахимова С. Б., Мирворисова З.Ш., Файзуллаева К.Р.

ЎСМИРЛАРДА ДИГЕСТИВ БУЗИЛИШЛАРНИНГ КЛИНИК ЖИХАТЛАРИ

Калим сўзлар: дигестив бузилишлар; оила; ўсмирлар; шахс хусусиятлари; эмоционал бузилишлар; тушкунлик.

Ушбу мақола ўсмирлар ва уларнинг оилавий шароитидан келиб чиққан тарзда оиладаги муҳит, ота-она тарбияси, ҳамда улар орасидаги муносабат, шунингдек ота-она ва уларнинг фарзандларига ўз вақтида психологик ёрдам кўрсатиш ва дигестив ҳолатларнинг бошланиш даври, унга мойилликни уларнинг оилавий шароитидан

келиб чиққан ҳолда аниқлаш кўрсатилган. Ёш ўсмирлар ўртасида тушкунлик ҳолатларни олдини олишда оиладаги тарбия ва ундаги шароитга катта аҳамият берилиши лозим. Зеро бу ўсмирларнинг эртанги кунда мукамал инсон бўлиб етишишларида муҳим аҳамиятга эга.

Abdullaeva V.K., Babarakhimova S.B., Mirvorisova Z.Sh., Fayzullaeva K.R.

CLINICAL ASPECTS OF DIGESTIVE DISORDERS IN ADOLESCENTS

Key words: digestive disorders; family; adolescent; personal characteristic; emotional disorders; depressive disorders.

The article presents the results of the study, which allow identifying risk groups for digestive disorders among this group of patients, taking into account types of family relationship, and timely providing medical, psychological and psycho-correctional assistance to parents and children,

predicting depressive disorders at the earliest stages of its formation. In the prevention of depressive disorders, an important role belongs to the educational value of the family in the formation of a harmoniously developed personality.



Ирмухамедов Т.Б., Абдуллаева В.К., Рогов А.В.

АСПЕКТЫ НЕЙРОКОГНИТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучение клинико-психопатологических аспектов когнитивных нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра.

Материалы и методы. В ходе работы было обследовано 47 детей с аутистическими расстройствами в возрасте от 5 до 13 лет. Все обследованные больные находились на стационарном лечении. Критериями включения в исследование являлось: отсутствие аутистических расстройств, эндогенного процесса в детстве у всех обследуемых больных.

Результаты. Ретроспективный анализ историй развития детей с аутизмом и возможность наблюдения за особенностями их взаимодействия с окружающими позволили подтвердить и систематизировать аффективные расстройства на ранних этапах аутистического дизонтогенеза. Накопление этих расстройств в течение первых двух - двух с половиной лет жизни и оформление их в определенные сочетания, предопределяет формирование вариантов синдрома детского аутизма, различающихся по степени раннего аффективного взаимодействия ребенка с близкими и с окружением в целом.

Проблемы детей с аутистическими расстройствами проявляются в нарушении способности адекватно реализовать задатки сенсомоторного, речевого, умственного развития в социальном и эмоциональном взаимодействии с близкими и активном освоении среды. Выделены первые признаки аффективного неблагополучия, дающие возможность прогнозировать вероятность аутистического развития до очевидного проявления синдрома во всей его полноте, а также определенные сочетания этих признаков, позволяющие предсказать формирование того или иного типа синдрома [2]. При расстройствах аутистического спектра трудности аффективного развития в раннем возрасте предшествуют и обуславливают первазивные нарушения в становлении психических функций [4]. Под названием аутизма описываются психопатологические расстройства различного регистра: психотические и непсихотические; кататонические, бредовые, а также патохарактерологические и невротические [5]. Это нашло отражение и в классификационных системах - если в МКБ-9 ранний детский аутизм был включен в рубрику психозов детства (299.0), то в МКБ-10 он находится в разделе «Расстройств психологического (психического) развития» в диагностической группе «Общих (первазивных) расстройств развития» (Б84) [6,10]. Синдром Аспергера отнесен в МКБ-10 в тот же раздел, в то время как шизоидное расстройство личности, исходя лишь из возрастных различий, рассматривается в разделе «Расстройств личности и поведения». Наряду с поиском этиологических факторов, «первичного поражения», осуществлялись и попытки более четко обозначить данные расстройства. В.Е. Каган (1981) привел множество диагностических категорий,

при помощи которых описывались дети с аутистическим поведением: ранний инфантильный аутизм, синдром Каннера, инфантильный аутизм, детский аутизм, атипичные дети, неконтактные дети, атипичное развитие, атипичные психозы, ранние детские психозы, симбиотические психозы, детская и ранняя шизофрения, болезнь Геллера, своеобразные олигофрении, псевдоолигофрении, псевдоаутизм, шизоформные синдромы, педофрения, шизоидная психопатия, аутистическая психопатия, симптоматический аутизм и др. Среди аутистических синдромов у детей выделяли первичный и вторичный (регрессивный, постпсихотический, «нажитой»), симптоматический, истинный и псевдоаутизм [7]. В.Е. Каган предложил выделять также диссоциативный (определяющийся диссоциацией при детской шизофрении) и продуктивный (сопровождается продуктивной симптоматикой) аутизм [8,9].

Цель работы - изучение клинико-психопатологических аспектов когнитивных нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра.

Материалы и методы

В ходе работы было обследовано 47 детей с аутистическими расстройствами в возрасте от 5 до 13 лет. Все обследованные больные находились на стационарном лечении. Критериями включения в исследование являлось: отсутствие аутистических расстройств, эндогенного процесса в детстве у всех обследуемых больных. Обследуемые дети обучались либо в массовой школе, либо в специализированных учебных заведениях, иногда в индивидуальной форме. Для сравнения была сформирована контрольная группа. По составу контрольная группа включала в себя 28 здоровых детей (18 мальчиков и 10 девочек), учеников массовых



школ от 5 до 13 лет. Критериями включения в контрольную группу явились: отсутствие обращений в специализированные учреждения за психиатрической и психоневрологической помощью, отсутствие эндогенной и психоорганической патологии в анамнезе. В исследовании применялись клинико-психопатологический, клинико-катамнестический, клинико-патофизиологический методы исследования. В качестве дополнительных использовались сомато-неврологическое и другие исследования, необходимые для объективной оценки состояния больных в разные периоды заболевания. Для оценки признаков аутизма был использован адаптированный опросник для родителей детей с аутистическими расстройствами. Клинико-психопатологический метод применялся в процессе классического интервьюирования больных и их родственников и включал в себя субъективную оценку психического статуса пациентов, сбор подробных анамнестических сведений со слов больного и его ближайшего окружения и составление на этой основе детального анамнеза с использованием дополнительных данных из архивных историй болезни и выписок из других стационаров. Квалификация психического статуса на момент поступления и в динамике проводилась при первичном осмотре и в процессе дальнейшей курации больных. Психометрический метод использовался с целью унификации клинических данных и проведения параметрических исследований.

Результаты и обсуждение

Ретроспективный анализ историй развития детей с аутизмом и возможность наблюдения за особенностями их взаимодействия с окружающими позволили подтвердить и систематизировать аффективные расстройства на ранних этапах аутистического дизонтогенеза. Накопление этих расстройств в течение первых двух - двух с половиной лет жизни и оформление их в определенные сочетания, предопределяет формирование вариантов синдрома детского аутизма, различающихся по степени раннего аффективного взаимодействия ребенка с близкими и с окружением в целом. Сравнительный анализ аффективной сферы в норме и при аутистическом дизонтогенезе позволяет подтвердить значимость полноценного формирования самых ранних этапов аффективного взаимодействия младенца с матерью, содержанием которых является эмоциональное и социальное развитие. Различ-

ные формы патологии беременности были выявлены в 73,5 % случаев, что составляло почти в 1,5 раза чаще, чем среди здоровых детей. Также было отмечено, что токсикоз беременности встречался во всех группах с одинаковой частотой, в то время как угроза прерывания беременности возникала несколько чаще в группе контроля, где в анамнезе у матерей, беременность протекала без особенностей. Перинатальная патология наблюдалась у 68,3% больных. Наибольшая частота перинатальной патологии - в 85,6% случаев - отмечалась в основной группе. В большинстве случаев (73,2%) двигательные навыки формировались соответственно возрастным нормативам, преобладание нормального моторного развития в преморбитном периоде наблюдалось во всех группах. Значительно чаще (79,6%) нормальное моторное развитие на первом году жизни отмечалось среди здоровых детей. Искажения в развитии речи в доманифестном периоде наблюдались в большинстве случаев (78,6%). В группе с тяжелой задержкой психического развития отставание составляло от 5% до 12,6%. Для этой группы была характерна выраженная диссоциация в развитии отдельных сфер, и дезинтеграция преимущественно в развитии исполнительных когнитивных функций. На максимально низком уровне было развитие подражания, исполнительных и вербальных когнитивных функций, экспрессивной речи. Большинство детей основной группы произносили фразы только в состоянии эмоционального напряжения или вообще не пользовались фразовой речью, наблюдалось общее недоразвитие речи. Для данной группы была характерна стереотипное манипулирование. Сложность в ответной реакции на вербальные реакции отмечалось у детей в качестве трудности обучения по причине выраженного дефицита внимания, а некоторых детей по причине часто возникающих состояний выраженного двигательного возбуждения. В связи с низкой обучаемостью больных данной группы трудно ожидать хотя бы частичной компенсации задержки. При сравнении групп наблюдались существенные различия в распределении больных в каждой из групп в зависимости от варианта начала расстройства. Задержка спонтанной речи наблюдается у 76,2% детей в возрасте от 5-7 лет. До 12 лет искажения речевого развития сохраняются у 1/3 детей, постепенно снижаясь до 32,7 % в возрастной группе до 12 лет, подрост-



ки старше 12 лет имеют подобные нарушения в 24,3% случаев, различия показателей достоверность которых оставила ($p < 0,001$). Таким образом, можно утверждать, что эта симптоматика такового расстройства постепенно редуцируется без вмешательства специалистов по мере взросления ребенка. В зависимости от пола зарегистрированы следующие показатели: у девочек от 5-7 лет речевая задержка встречается в 78,7%, а у мальчиков этого возраста в 80,6%, от 7 до 10 лет сохраняется почти одинаково, что составляло у 51,5% мальчиков и 79,2% девочек, у подростков до 13 лет речь формируется у 35,7% девочек и 46,5% мальчиков. Остается выраженной несформированность развития речи в возрасте 13 лет почти у 44,3% мальчиков, а у девочек этого же возраста расстройство речевого развития отмечалось гораздо меньше, что составляло 9,7%. Также необходимо отметить, что у девочек и мальчиков в возрасте до 10 лет выраженность нарушений почти равная, а после 10 лет наиболее стойкое недоразвитие речи сохраняется гораздо выше мальчиков. Нарушение или отсутствие ролевых и имитационных игр у детей до 7 лет встречается в 86,9% случаев, игровая деятельность у ребенка с расстройством аутистического спектра формируется трудно, о чем свидетельствуют вышеупомянутые данные. В группе детей, которые впервые были осмотрены врачом-специалистом в возрасте 5-11 лет эти симптомы отмечались в 78,3% случаев. В старшей возрастной группе нарушение речи составило среди таких 65,8% больных детей. Таким образом, значительной разницы в оформлении клинической картины у мальчиков и девочек по данному диагностическому признаку не определилось. Стереотипная, повторяющаяся речь, а также автономная речь может значительно затруднить адаптацию детей в детских дошкольных учреждениях или в детских школьных учреждениях, иных детских коллективах. В возрастной группе детей до 7 лет аналогичные нарушения имели место быть в 43,5% случаев, а в возрастной группе до 13 лет стереотипная речь наблюдалась почти в 82,6% случаев. Таким образом, у детей до 7 лет с расстройством аутистического спектра часто отсутствует спонтанная речь, а при ее появлении отмечаются различные речевые нарушения. Они отмечаются и при обращении к специалисту в более старшем возрасте. Так, у детей до 15 лет наблюдается в 72,2% случаев, у детей и подрост-

ков старше 11 лет - в 42,6%. Автономность речи отмечается почти у половины девочек до 7 лет (49,1%) и выявляется в этом же возрасте у 63,2% мальчиков. В возрасте от 5 до 10 лет искажения речевой функции удается отметить почти у мальчиков и составило 79,2%) и у девочек 63,6%. В возрасте до 13 лет речевые стереотипии выявляются у 52,4% девочек и 64,5% мальчиков. В более старшей возрастной группе эти изменения чаще наблюдаются у мальчиков 32,8%, а у девочек составляло 121,7%. У детей до 7 лет симптомы выявлялись чаще у мальчиков, более чем у половины (46,2%), а у девочек этого возраста регистрировались в 32,8%. К 11 годам у мальчиков отмечается незначительное увеличение проявлений (до 53,4%), а у девочек частота проявлений повышается до 79,2%. Также необходимо отметить, что к 13 годам уже 51,4% девочек отличает склонность придерживаться определенного распорядка и ритуалов, у мальчиков происходит увеличение до 63%. После 12 лет сохраняются специфические изменения поведения у половины мальчиков и всех. Стереотипные поведенческие изменения, которые составили выраженность у 54,1% детей в возрастных группах до 7, до 13 лет их выраженность была почти 45,2%, чуть больше их обнаруживалось в возрасте до 11 лет. Значительное снижение проявлений выявлялось у подростков старше 11 лет. Таким образом, основываясь на полученных результатах, можно предположить, что поведенческие нарушения при расстройствах аутистического спектра, выражающиеся в расстройствах социализации, коммуникации, уменьшаются с возрастом даже без обращения за помощью к специалисту. Понимание нормальных возрастных изменений в характере и степени отзывчивости и активности ребенка в отношениях с близкими и через них, с более широким окружением позволяет уточнить характер первичных трудностей при угрозе аутистического развития. При аутистических расстройствах возникают проблемы поддержания активности ребенка в контактах с окружающим и регуляции его аффективных состояний, что в контрольной группе обеспечивалось возможностью взрослого разделять его аффективные переживания. Полученные результаты демонстрируют достоверно частое обнаружение речевых стереотипий у мальчиков. Недостаточность, отсутствие или искаженность ответной реакции ребенка на эмоциональную оценку близкого взрослого приводит к тому,



что ограниченные положительные эмоциональные впечатления остаются для него возбуждающими, а нейтральные не начинают привлекать внимание. Эмоциональные нарушения у детей с аутистическими расстройствами проявляются в нарушении регуляции взрослыми активности и поддержания эмоциональной стабильности ребенка. Вследствие аффективных расстройств возникают трудно-

сти адаптации детей с аутистическими расстройствами, проявляющиеся нарушением эмоционального контакта, ограниченностью способов взаимодействия с близкими, проблемы произвольной организации внимания и соответственно формирования совместно разделенных действий, отсутствием исследовательской активности.

Литература

1. Авдеева Н.Н. Особенности материнского отношения и привязанность ребенка к матери. Психологическая наука и образование. М.: МГППУ. 2006;2:82-92.
 2. Баенская Е.Р. Нарушения аффективного развития ребенка при формировании синдрома раннего детского аутизма. Дефектология. 2008;4:11-19.
 3. Дети с синдромом Ретта/ Под ред. М. С. Дименштейн: Пер. с франц. М.: Теревинф, 2009:264.
 4. Иванов Е. С. Аутизм или расстройства аутистического спектра? / Е. С. Иванов//Актуальные вопросы детской социальной и клинической психиатрии, психологии и психопрофилактики: Материалы научно-практической конференции. Под ред. Л. П. Рубиной, И.В. Макарова. СПб, 2002:34-35.
 5. Каган В.Е. Аутизм у детей. В. Е. Каган. Л.: Медицина, 1981.
 6. Каган В.Е. Синдром аутизма у детей: автореф. дис... канд. мед. Наук. Каган Виктор Ефимович. Л.: 1976:24.
 7. Клиническая психиатрия. Детский возраст: учебное пособие. Под. ред. Е. И. Скугаревской. Минск: Выш.шк, 2006:463.
 8. Многоосевая классификация психических расстройств в детском и подростковом возрасте. Классификация психических и поведенческих расстройств у детей и подростков в соответствии с МКБ-10. - М.; СПб: Смысл, Речь, 2003:408.
 9. Эльконин Д.Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте. Хрестоматия по возрастной психологии. Ч.1./Ред.-сост. О.А. Карабанова, А.И. Подольский, Г.В. Бурменская. М.: Российское психологическое общество, 1999.
- Lovaas O. I. Teaching Developmentally Disabled Children. The ME Book. -Baltimore: University Park Press.

Irmuxamedov T. B., Abdullayeva V. K., Rogov A. V.

OTISTIK SPEKTR BUZILISHLARIDA NEYROKOGNITIV FAOLIYATNING XUSUSIYATLARI

Kalit so'zlar: autizm, affektiv buzilishlar, disregulyatsiya.

Boladagi yaqin kattalarning hissiy bahosiga javob berishning etarli emasligi, yo'qligi yoki buzilishi cheklangan ijobiy hissiy taassurotlar bola uchun hayajonli bo'lib qolishiga olib keladi va neytral taassurotlar e'tiborni jalb qila olmaydi.

Otistik kasalliklarga chalingan bolalardagi hissiy buzilishlar bolaning faoliyatini tartibga solishning buzilishi va kattalar tomonidan hissiy barqarorlikni saqlashda namoyon bo'ladi.

Irmuxamedov T.B., Abdullayeva V.K., Rogov A.V.

CHARACTERISTICS OF NEUROCOGNITIVE ACTIVITY IN AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS

Key words: autism, affective disorders, dysregulation.

Insufficient, absent or impaired response reaction to the emotional assessment of close adults in a child leads to the fact that limited positive emotional impressions remain exciting for the child, and neutral impressions cannot

attract attention. Emotional disorders in children with autistic diseases are manifested in the violation of regulation of the child's activity and maintaining emotional stability by adults.



Бекназаров А.Б., Сатвалдиева Э.А., Хайдаров М.Б., Маматкулов И.Б., Жуманиязов Р.К.,
Худойбердиев Ж.Ш.

БОЛАЛАР РЕЖАЛИ ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТЛАРИДА АНЕСТЕЗИЯ АДЕКВАТЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Тадқиқот мақсади. Клиник ва лаборатория текширув усуллари орқали болаларда галотан ва севофлуран анестезиясининг етарлигини қиёсий таҳлил қилиш.

Материал ва услублар. Тадқиқот асоси ASA I–II (стандарт анестезиологик қўлланма) бўйича ТошПТИ клиникасининг режали болалар жарроҳлиги ва травматологияси бўлимларида режалаштирилган жарроҳлик йўли билан даволаш учун 1 ёшдан 18 ёшгача бўлган 42 болани (15нафар қиз ва 27 нафар ўғил бола) ўз ичига олади.

Нагизжалар. Тадқиқотнинг турли босқичларида клиник кўрсаткичларга қўшимча равишда соматотропик гормон ва кортизол даражаси аниқланди. Тадқиқот шуни кўрсатдики, галотан ёрдамидаги анестезия севофлуран гемодинамик стабиллик билан анестезиядан фарқ қилади, ҳар иккала анестетик ҳам юқори даражада антистресс таъсирига эга

Анестезиологнинг анестезия пайтида асо- сий вазифаси болани операцион стрессдан ҳи- моя қилишдир. Анестезиянинг етарлигини ин- траоператив баҳолаш клиник маълумотларга (юрак тезлиги, қон босими) ва лаборатория тек- ширувларига кўра амалга оширилади- «стресс гормонлари». «Стресс гормонлари»дан корти- зол (Ко) ва соматотропик гормон (СТГ) жар- роҳлик жароҳатларига энг ишончли» жавоб», уларнинг даражаси стресс остида кўтарилади [1,2]. Кортизол буйрак усти пўстлоғидан ажра- либ чиқади, у чиқарилганда периферик қон то- мир қаршилиги пасаяди, юрак ҳайдаши ошади ва тўқима қон оқими яхшиланади, буйрақлар орқали суюқлик ва натрийни ушлаб туради ва инсулиннинг таъсири бостирилади, буларнинг барчаси жигарда глюконеогенез билан бирга- ликда гипергликемияни келтириб чиқаради. Жарроҳлик амалиёти давомида кортизол мик- дори нормадан беш баробар юқори бўлиши мумкин. СТГ гипофиз безининг олд қисмида ишлаб чиқарилади, 191- аминокислотасидан ташкил топган пептид гормони. СТГ орга- низмнинг ўсиши ва ривожланиши жараёнида муҳим роль ўйнайди, кўплаб метаболик жара- ёнларда иштирок этади, углевод, ёғ, оқсил ва минерал метаболизмни тартибга солади; гумо- рал ва ҳужайра иммунитетини стимуллайди; янги оқсил молекулаларининг синтезини, ми- тоз жараёнини ва ёғларнинг бўлинишини таъ- минлайди. СТГ секрецияси пульсацияланувчи тоифага эга ва бемор ухлаб қолгандан кейин биринчи соатларда максимал даражага ета- ди. Жисмоний зўриқиш ва стресс СТГ ишлаб чиқаришни стимуллайди [1]. Анестезиологи- яда тиббий галотан пайдо бўлиши билан, у бошқа анестетикларга нисбатан афзалликлар- га эга бўлгани учун ўзига хос қизиқиш пайдо бўлди: хид йўқ, ёнмайди, тез индукцияни таъ-

минлайди, ўпка орқали осонгина чиқарилади, аналгезия ва мушак релаксациясига олиб ке- лади, организмда метаболизмга дуч келмайди, аллергик реакциялар пайдо бўлмайди, кардио- депрессив таъсирларга эга эмас [3-6].

Тадқиқот мақсади - клиник ва лаборато- рия текширув усуллари орқали болаларда га- лотан ва севофлуран анестезиясининг етарли- гини қиёсий таҳлил қилиш.

Материал ва услублар

Тадқиқот асоси ASA I–II (стандарт анесте- зиологик қўлланма) бўйича ТошПТИ клиника- сининг режали болалар жарроҳлиги ва трав- матологияси бўлимларида режалаштирилган жарроҳлик йўли билан даволаш учун 1 ёшдан 18 ёшгача бўлган 42 болани (15нафар қиз ва 27 нафар ўғил бола) ўз ичига олади. Опера- ция хонасига кирганда, барча беморлар қо- ниқарли жисмоний ва психологик ҳолатда эди. Тадқиқот мақсадини ҳисобга олган ҳолда, бе- морлар икки гуруҳга бўлинган: 1- гуруҳда асо- сий анестезия галотан (Га):O₂ фентанил (n = 30), 2- гуруҳда –севофлуран (Се) фентанил (n = 12) билан биргаликда ўтказилди. Анестези- янинг ўртача давомийлиги куйидагича бўлди: 1- гуруҳда (Га) -66 ± 24 мин, 2- гуруҳда (Се) да-74 ± 20 дақиқа премедикация учун фақат 0,1% атропин сульфат эритмаси 0,01 мг/кг дозасида, седатив ва наркотик моддалар қўл- ланилмади. 1- гуруҳда индукция фентанил ва диприванни ҳамда мушак релаксантини (Эсмерон) ўз ичига олади; интубациядан сўнг 100% кислород билан денитрогенлаш 6-7 ми- нут давомида InO₂/EtO₂ = 98/94%, сўнгра Га концентрациясига 6-8 минут давомида тўй- иниш:O₂ = 60-65:30%; анестезияни қўллаш 65-55% Га ва фентанилни бўлиб юбориш йўли билан олиб борилди (3,0±0,5 мкг/кг соатига). 2-гуруҳда 5 ёшгача бўлган болаларда кириш



анестезияси ингаляцион йўл билан,»bolus» Се ва катта ёшларда - Диприван препарати билан амалга оширилди; Эсмерон билан фентанил юборилгач мушакларнинг бўшашишдан сўнг бола интубация қилинди ва сунъий ўпка вентиляциясига ўтказилди; Се билан анестезияни қўллаш 2,0 ҳажм% (1МАК) дозасида ва фентанилнинг бўлиб юборилиши (соатига 4,0 ± 0,5 мкг/кг) билан амалга оширилди. Анестезия ўтказиш пайтида « Fabius plus» (Dräger, Германия) анестезиологик аппарати ишлатилган.

Се ва Га билан ишлашда паст оқимли анестезия усули (Low flow anaesthesia) қўлланилган. Наркоз ва нафас олиш аралашмасининг газ мониторинги учун M1026B (Philips) анализатори ва ГКМ-03-Инсовт (Россия) аппаратлари билан In/EtO₂, InKc, In/EtN₂O, In/EtSe ва EtCO₂ концентрациялари текширилди. Ҳаётий муҳим аъзолар вазифалар MP60 (Philips)

тизимда қон босими (ҚБ), нафас сони (НС), юрак қисқаришлар сони (ЮКС), капнограмма (EtCO₂) кўрсаткичлари ва қонни кислородга тўйинганлигини камайиши (SatO₂), биоспектрал индекс (БИС) ва перфузия индекси (ПИ) мониторинги олиб борилди. Таққослаш гуруҳларида жарроҳлик аралашувлар тури 1-жадвалда келтирилган. 1-жадвалга кўра, энг катта гуруҳ -24 (57,1%) -умумий жарроҳлик операцияларини ташкил этди: Лапароскопик герниопластика, чурра (турли локализацияли чурра), Иванисевич операциялари (варикоцеле). Кам сонли беморлар - 8 (19,0%) - травматологик патологиялар билан операция қилинди: тизза артроскопияси, қўл- оёғ суякларнинг интрамедуляр остеосинтези. «Бошқа» - 10 (23%) -реконструктив пластик жарроҳлик (юмшоқ-тўқима, суяк-пластик) амалиётларини ўз ичига олади.

1-жадвал

Жарроҳлик аралашувлари тури

Жарроҳлик аралашуви	1 гуруҳ, n = 30 (%)	2 гуруҳ, n = 12 (%)	Жами (%)
Умумий жарроҳлик	14(46,7)	10 (83,3)	24 (57,1)
Травматологик	7 (23,3)	1 (8,3)	8 (19,0)
Бошқалар	9 (30,0)	1 (8,3)	10 (23,8)
Жами	30 (100)	12 (100)	42 (100)

Анестезиянинг «антисенсор фаоллиги» ни баҳолаш учун клиник (АБсист, АБдиаст, АБўрт, ЮКС, ПИ), лаборатория (Ко, СТГ) ва инструментал (БИС-индекс) кўрсаткичлар ишлатилган. Гормонал ҳолатни ўрганиш жарроҳлик амалиётидан олдин, жарроҳлик амалиёти пайтида (энг травматик вақтида) ва тугагандан сўнг боланинг қон зардобидан иммунофермент усули билан текшириш амалга оширилди. Статистик маълумотларни қайта ишлаш Excel, StatSoft Statistica v6.0 ва Multilingual SPSS 11.0 дастурий пакетлари ёрдамида куйидаги таҳлил усулларида фойдаланган ҳолда амалга оширилди: Колмогоров–Смирнова мезонлари бўйича миқдорий хусусиятларни тақсимлашнинг нормаллигини текшириш, Вилкоксон мезонлари. Спирмен усули бўйича корреляция коэффициентни аниқланди. Статистик аҳамиятга эга бўлган даражанинг танқидий қиймати 5% (p < 0,05) га тенг бўлди.

Натижалар ва муҳокама

Тадқиқотнинг асосий босқичларида (олдин, вақтида, анестезиядан кейин) таққослаш гуруҳларида гемодинамиканинг асосий кўрсаткичлари 2-жадвалда келтирилган: «операция олдида» устунда асосий гемодинамик кўрсаткичлар ва БИС индексларининг ўртача қийматлари кўрсатилган бўлиб, улар тадқиқот давомида нормал қийматлар ҳисобланади. 1-гуруҳдаги жарроҳлик амалиёти босқичида АБ (систолик (сист) -3%, АБ диастолик (диаст) -10%, АБ ўртача (ўрт) -9%) операциягача бўлган маълумотларга нисбатан ўсиш тенденцияси кузатилди. Га анестезияси пайтида қон босимининг кўтарилиши, чап қоринча чиқариш фракциясини ва систолик индексининг кўтарилиши туфайли миокард қисқарувчанлигини ошишини кўп адабиёт маълумотлари тасдиқлайди. Шу билан бирга, 2 гуруҳида тескари тенденция қайд этилди:



АБ ўртача 20% сезиларли даражада камайди ($p < 0,05$) (АБсист-17%, АБдиаст-24%, АБўрт-19%), бу ҳолатда умумий периферик томирлар қаршилиги (УПТҚ) ингаляцион анестезияси таъсири остида содир бўлди [7]. Операция босқичида таққослаш гуруҳларида ЮҚС динамикасини таҳлил қилиб, Га гуруҳи симпатолитик таъсирга эга бўлгани учун пульс тезлиги ошгани кузатилмаганлигини таъкидлаш керак. Анестезия Се билан амалга оширилган 2-гуруҳда жарроҳлик босқичида жарроҳлик амалиётидан олдин бошланғич даражага нисбатан юрак уриш тезлигининг 16% га ($p < 0,05$) сезиларли ўсишини кўрамиз. Ушбу тахикардия қон босимининг пасайишига тўғри келди, бу компенсатор аҳамиятга эга бўлди ва оғриққа реакция сифатида қаралмади. Иккала гуруҳда ҳам жарроҳлик амалиёти босқичида ПИ (1-гуруҳ $-4,5 \pm 2,0$; 2-гуруҳ $-5,7 \pm 1,5$) бошланғич даражага нисбатан мос равишда 4 ва 5 мартага ошди ($p < 0,0001$), бу Га ва Се анестезияси пайтида умумий периферик томирлар қаршилиги (УПТҚ) пасайишини кўрсатди ва анестетикларнинг тўқима перфузиясига ижобий таъсири тўғрисидаги маълумотларни тасдиқлайди [7, 8]. Жарроҳлик амалиёти босқичида БИС индекслари ҳар икки гуруҳда ҳам дастлабки маълумотларга нисбатан статистик жиҳатдан сезиларли фарқларга эга бўлди, $p < 0,0001$ (1-гуруҳ $-51,1 \pm 6,2$; 2- гуруҳ $-53,7 \pm 8,1$) ва гуруҳлараро таққослашда фарқ йўқ эди. Таққослаш гуруҳларидаги БИС индексининг даражаси Га ва Се дан фойдаланганда седациянинг етарли даражасини кўрсатади, бу катта беморларда ўтказилган тадқиқотлар маълумотларига тўғри келади.

Кузатишларимиз шуни кўрсатдики, Га анестезияси пайтида адабиётларда тасвирланган брадикардияга мойиллик фақат 5-8 ёшдан катта болаларга хос, кичик ёшда физиологик симпатикотония туфайли брадикардия учрамаган. Шундай қилиб, жарроҳлик амалиёти босқичида Га ва Се билан анестезия пайтида гемодинамик параметрлар фарқ қилади: 1-гуруҳда ЮҚС ўзгармасдан кам даражадаги артериал гипертензияга мойиллик мавжуд, 2-гуруҳда АБ пасайиши ўртача тахикардия билан сезиларли қийматлар даражасигача пасаяди; иккала гуруҳда ҳам яхши тўқима перфузияси ($ТП > 1,0$) ва етарли даражадаги седация (БИС < 55 бирлик). Операциядан кейинги даврда гемодинамиканинг (дастлабки ҳолатга яқин) тезроқ тикланиши Га гуруҳида содир бўлади, чунки унинг танадан ажралиб чиқиши Се га нисбатан тезроқ бўлади, бунинг далили экстубациядан кейин БИС индексидир (Се гуруҳида $-86,7 \pm 6,8$; Се гуруҳида $-78,5 \pm 4,6$ Ед). Шуниси эътиборга лойиқки, Га анестезиясидан кейин болаларнинг уйғониши «сифатли» яхшироқ бўлади, у кўпроқ «кулай», ҳаяжонланмасдан, дарҳол алоқада бўлиб, Се анестезия олган беморларга нисбатан анестезиядан кейин оғриқ ҳақида шикоят қилмайди. Се анестезиядан кейин болаларни уйғотишнинг ўзига хос хусусияти «ажитация» дир: кичик ёшда (5 ёшгача) жарроҳлик амалиёти бажарилган беморларнинг 67% да учрайди; беморлар уйқучанроқ бўлиб, кечроқ алоқага киришадилар. Жарроҳлик жароҳатларига жавобан анестезиянинг етарлилиги учун энг инфорацион мезон «стресс гормонлари» (Ко, СТГ) [6] даражасидир.

2-жадвал

Болаларда галотан ва севофлуран анестезиясида клиник кўрсаткичлар динамикаси, $M \pm m, (n = 42)$

Кўрсаткичлар	Жарроҳлик амалиётдан олдин	Жарроҳлик амалиёти вақтида		Жарроҳлик амалиётдан кейин	
		1 гуруҳ.	2 гуруҳ.	1 гуруҳ.	2 гуруҳ.
АБ (сист) мм сим. уст.	$115,2 \pm 11,5^*$	$118,7 \pm 14,5$	$94,8 \pm 7,2^*$	$119,0 \pm 10,7$	$108,1 \pm 12,5^*$
АБ (диаст) мм сим. уст	$70,5 \pm 12,2^*$	$74,3 \pm 11,9$	$53,6 \pm 9,4^*$	$74,5 \pm 11,4$	$64,5 \pm 10,5^*$
АБ (ўрт) мм сим. уст.	$77,7 \pm 13,5^*$	$85,3 \pm 23,9$	$63,1 \pm 8,5^*$	$78,7 \pm 13,6$	$73,5 \pm 9,6^*$
ЮҚС минутига	$101,7 \pm 20,2^*$	$100,2 \pm 25,6$	$116,2 \pm 18,2^*$	$95,2 \pm 15,2$	$114,3 \pm 16,8$
ПИ (бирлик)	$0,98 \pm 0,5^{**}$	$4,5 \pm 2,0^{**}$	$5,7 \pm 1,5^{**}$	$1,9 \pm 0,4^{**}$	$1,4 \pm 0,6^*$
БИС (бирлик)	$96,7 \pm 1,4^{**}$	$51,1 \pm 6,2^{**}$	$53,7 \pm 8,1^{**}$	$86,7 \pm 6,8^{**}$	$78,5 \pm 4,6^*$

Эслатма. Барча қисқартмалар матнда келтирилган. * $-p < 0,05$; ** $-p < 0,001$.

3-жадвал

Галотан ва севофлуран билан анестезияда соматотроп гормони ва кортизол (ўртача) динамикаси, (n = 42)

Статистик кўрсаткичлар		Жарроҳлик амалиётидан олдин		Жарроҳлик амалиёти вақтида		Жарроҳлик амалиётидан кейин	
		СТГ нг/мл	Ко нмоль/л	1 гуруҳ		2 гуруҳ	
				СТГ	Ко	СТГ	Ко
ўртача		0,96	485,1	0,92	454,1	1,5	726,8
фоизларда	25%	0,84	369,6	0,72	329,2	1,3	383,2
	75%	1,84	698,1	1,44	734,2	6,8	1042,1

4-жадвал

3-жадвалда тадқиқот босқичларида «стресс гормонлари» (СТГ, Ко), медиан ва фоизларнинг қийматлари тақдим этилган. Яхши иллюстрация учун тадқиқот босқичлари Га ва Се билан анестезиясида «стресс гормонлар» даражаси 1- ва 2- жадвалда келтирилган. 1- жадвалда кўриниб турганидек таққослаш гуруҳларида СТГ даражасининг бошланғич қийматлари (жарроҳлик амалиётидан олдин) ёшига мос нормаларда (медиан: ўғил болалар -0,38-2,4 нг/мл, қизлар- 0,7-2,4 нг/мл). 1-гуруҳда (Га) операция пайтида ва у тугагандан сўнг СТГ даражасида аҳамиятсиз ўзгариш содир бўлди ва статистик жиҳатдан ишончсиз бўлди. 2-гуруҳда (Се, СТГ даражасини жарроҳлик амалиёти вақтида ҳам, уни тугатгандан кейин ҳам кўтарилишга мойиллигини кўрамиз, аммо бу ўзгаришлар ҳам статистик жиҳатдан аҳамиятли эмас. 2- жадвалда тадқиқот босқичлари қон плазмасидаги кортизол даражасининг динамикаси тақдим этилади. Кортизол даражасининг жарроҳлик амалиётидан олдинги бошланғич қийматлари ёш нормасидан ташқарига чиқмайди (кортизол нормаси 1- 17 йилгача бўлган ўғил ва қизларда —150–660 нмоль/л). 2-гуруҳда кортизол даражаси тадқиқотнинг барча босқичларида статистик жиҳатдан ўзгармади, бу эса беморларда нафақат жарроҳлик амалиёти вақтида, балки жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда ҳам яхши антистресс фаол-

лиги ҳақида маълумот беради. Се гуруҳидагиларда Га даражаси динамикасини таҳлил қилсак, юқорига ўсганини кўрамиз: жарроҳлик амалиёти вақтида-10% ва жарроҳлик амалиётидан кейин- жарроҳлик амалиётидан олдинги даражасига нисбатан 34% га ўсди. Кортизолнинг жарроҳлик амалиётидан кейинги даражаси фақат 9,1% дан ошиб кетган бўлсада, унинг ўсиши «ажитация» синдроми билан боғлиқ бўлиб, бу бола учун стрессдир. Шундай қилиб, ҳар икки гуруҳда «стресс гормонлар» даражасини таққослашда олинган маълумотлар статистик жиҳатдан ишончсиз, аммо Га гуруҳида янада қулай гормонал фонга бўлган тенденция ривожланади. Галотан буйрак усти беши функциясини бостирмайди ва жарроҳлик амалиётидан кейинги жароҳатларига жавобан энг яхши «стрессга қарши» фаолиятга эга. Тадқиқот давомида гемодинамик кўрсаткичлари (АБўрт, ЮҚС, ПИ) ва БИС индекслари билан гормонлар даражасининг корреляцияси (Спирмен бўйича) текширилди. 1-гуруҳдаги корреляция жарроҳлик амалиёти давомида ва уни тугатгандан кейинги босқичи 4- жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Галотан анестезиясида "стресс гормонлар" ва гемодинамик кўрсаткичлар ўртасидаги Спирмен (р) корреляцияси

«Стресс гормон»	АБўрт		ЮҚС		ПИ		БИС	
	Жарроҳлик амалиёти	кейин	Жарроҳлик амалиёти	кейин	Жарроҳлик к амалиёти	кейин	Жарроҳлик амалиёти	кейин
СТГ	0,089	-0,08	0,10	0,31*	-0,007	-0,36	0,03	-0,43
Кортизол	-0,047	0,17	0,27*	-0,08	0,01	0,27*	0,09	0,17

Эслатма: Бу ерда ва 5-жадвалда: $p < 0,25$ -заиф алоқа; $0,25 < p < 0,75$ (*) - ўртача алоқа.



Га билан анестезия амалга оширилган беморларда жарроҳлик амалиёти давомида фақат ЮҚС ва кортизол ўртасида мўътадил боғлиқлик кузатилади, бу ерда Спирмен коэффиценти 0,27 га тенг ва жарроҳлик амалиётидан кейин кортизол ва ЮҚС ($r = 0,31$) ва Га ва ПИ ($r = 0,27$) ўртасида ўхшаш боғлиқлик мавжуд. Бошқа ҳолларда гемодинамик кўрсаткичлар ва БИС индекслари ўртасидаги «стресс гормонлар» даражаси билан корреляция заиф ёки мавжуд бўлмади. Шундай қилиб, олинган маълумотлар шуни

кўрсатадики, Га анестезияси билан жарроҳлик амалиёти пайтидаги ЮҚС кортизол миқдори, жарроҳлик амалиётидан кейин эса СТГ миқдори билан боғлиқ. 2-гуруҳдаги корреляция жарроҳлик амалиёти давомида ва уни тугатгандан кейинги босқичи 5-жадвалда келтирилган. СТГ ва АБўрт миқдори орасидаги ўртача корреляция топилди, бу ерда индекс $r=0,27$ бўлди. Жарроҳлик амалиётидан кейин СТГ даражаси АБўрт ($r=0,43$), ЮҚС ($r=0,31$) ва ПИ ($r=0,43$) билан ўртача боғлиққа эга бўлди.

5-жадвал

"Стресс гормонлари" ва севофлуран анестезиясида гемодинамик кўрсаткичлар ўртасидаги Спирмен (r) корреляцияси

«стресс гормон»	АБўрт		ЮҚС		ПИ		БИС	
	Жарроҳлик амалиёт	кейин	Жарроҳлик амалиёт	кейин	Жарроҳлик амалиёт	кейин	Жарроҳлик амалиёт	кейин
СТГ	0,089	-0,08	0,10	0,31*	-0,007	-0,36	0,03	-0,43
Кортизол	-0,047	0,17	0,27*	-0,08	0,01	0,27*	0,09	0,17

Шундай қилиб, жарроҳлик амалиёти пайтида Се анестезиясида СТГ миқдори АБўрт даражасига, Га миқдори эса ПИ даражасига боғлиқ бўлди. Жарроҳлик амалиётидан сўнг СТГ даражаси АБўрт, ЮҚС ва ПИга боғлиқ бўлди, чунки Спирмен индекси (r) > 0,26 га тенг бўлган ва кортизол даражаси фақат БИС индекси билан боғлиқ бўлди. «Стресс гормонлари» ва гемодинамик кўрсаткичлари ўртасида текширувлар босқичларида Се анестезиясида кучли корреляция (r 0,75) аниқланмаган.

Натижалар

1. Галотан ёрдамидаги анестезия севофлуран билан солиштирганда болаларда режалаштирилган жарроҳлик амалиётларида энг яхши гемодинамик барқарорликни таъмин-

лайди.

2. Анестетиклар галотан ва севофлуран болаларда режалаштирилган жарроҳлик амалиётларида юқори даражада стрессга қарши таъсирга эга.

3. Анестезия пайтида галотан ва севофлуран «стресс гормонлари» (СТГ, кортизол) ва гемодинамика кўрсаткичлари, шунингдек, БИС индекслари ўртасида кучли боғлиқлик аниқланмади.

Адабиётлар

1. Kettle W. M., Arky R. A. Endocrine pathophysiology. -Moscow: Binom Publishers, 2001. -P. 336.
2. Baumert J. H., Falter F., Eletr D. Xenon anaesthesia may preserve cardiovascular function in patients with heart failure. Acta Anaesthesiol Scand. 2005;49:743–749.
3. Буров Н.Е., Молчанов И.В., Николаев Л.Л. и др. Применение Галотана в отечественной медицине. Материалы второй конференции анестезиологов-реаниматологов медицинских учреждений МО РФ «Галотан и инертные газы в отечественной медицине». Москва: ГВКГ им. Н. Н. Бурденко, 2010:55–74.
4. Цыпин Л.Е., Лазарев В.В., Брызжева И.А. и др. Интраоперационное обезболивание с оценкой фармакокинетики фентанила при общей анестезии севофлураном у детей. Анестезиология и реаниматология. 2011;1:13–15.
5. Fahlenkamp A. V., Krebber F., Rex S. et al. Bispectral index monitoring during balanced xenon or sevoflurane anaesthesia in elderly patients. Eur. J. Anaesthesiol. 2010; 27 (10): 906–911.



6. Колбин А.С., Павлыш А.В., Курылев А.А., Белоусов Д.Ю. Сравнительный анализ оценки медицинских технологий. Армянский медицинский реферативный журнал, Ереван. 2013;10:160-166.

7. Marochkov A.V., Shamshur A.N., Lipnitskiy A.L. Experience with sevoflurane and halothane in general anesthesia in children. *Anesteziol. i reanimatol.* 2010; (1): 10. (in Russian)

8. Лазарев В. В., Цыпин Л. Е., Линькова Т. В., Кочкин В. С. BIS-мониторинг при индукции анестезии севофлураном у детей. *Общая реаниматология* 2009; V (5): 37—40.

Бекназаров А.Б., Сатвалдиева Э.А., Хайдаров М.Б., Маматкулов И.Б., Жуманиязов Р.К., Худойбердиев Ж.Ш.

ОЦЕНКА АДЕКВАТНОСТИ АНЕСТЕЗИИ В ДЕТСКОЙ ПЛАНОВОЙ ХИРУРГИИ

Ключевые слова: севофлуран, галотановая анестезия, гормоны стресса, анестезия у детей.

Сравнительный анализ адекватности анестезии галотаном и севофлураном у детей клинико-лабораторными методами обследования. Основу исследования составили 42 ребенка (15 девочек и 27 мальчиков) в возрасте от 1 года до 18 лет для планового оперативного лечения в отделениях плановой детской хирургии и травматологии клиники ТашПМИ по АСА I–II (стандартное руководство по анестезиоло-

гии). Помимо клинических показаний, на разных этапах исследования определяли уровни соматотропного гормона и кортизола. Исследования показали, что анестезия с галотаном отличается от анестезии тем, что севофлуран обладает гемодинамической стабильностью, при этом оба анестетика обладают высоким антистрессовым эффектом.

Beknazarov A.B., Satvaldieva E.A., Xaydarov M.B., Mamatkulov I.B., Jumaniyazov R.K., Khudoyberdiev J.Sh.

ASSESSMENT OF THE ADEQUACY OF ANESTHESIA IN CHILDREN'S EMPTY SURGERY.

Key words: sevoflurane, halothane anesthesia, stress hormones, anesthesia in children.

Comparative analysis of the adequacy of anesthesia with halothane and sevoflurane in children using clinical and laboratory methods of examination. The basis of the study was 42 children (15 girls and 27 boys) aged 1 to 18 years for planned surgical treatment in the departments of planned pediatric surgery and traumatology of the TashPMI clinic according to ACA I–II

(standard guidelines for anesthesiology). In addition to clinical indications, growth hormone and cortisol levels were determined at different stages of the study. Studies have shown that anesthesia with halothane differs from anesthesia in that sevoflurane is hemodynamically stable, while both anesthetics have a high anti-stress effect.

Маматкулов И.Б., Сатвалдиева Э.А., Хайдаров М.Б., Бекназаров А.Б., Худойбердиев Ж.Ш., Суянов К.А.

БОЛАЛАР ЛАПАРОСКОПИК ОПЕРАЦИЯЛАРИДА АНЕСТЕЗИЯНИ ҚЎЛЛАНИШИНИ ҚИЁСИЙ ТАВСИФЛАРИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Тадқиқот мақсади. Операцияларда анестезиологик таъминот самарадорлигини ва хавфсизлигини ошириш орқали даволаш натижаларини яхшилаш.

Материал ва услублар. Лапароскопик операциялар амалга оширилган 66 беморни анестезиологик қўллаб-қувватлашни интраоператив ўрганишдан иборат рандомизирланган проспектив клиник тадқиқотлар ўтказилди. Барча беморлар ТошПТИ клиникасининг режали жароҳлик бўлимида даволанди. Киритиш мезонлари: лапароскопик жароҳлик амалиёти учун кўрсатмалар, беморнинг тадқиқотда қатнашишга розилиги, анестезиолог кўриги, анестезия ўтказиш, ASA II ва ASA III синфининг жисмоний ҳолати. Тадқиқотга киритилган беморларнинг гендер таркиби: ўғил болалар -23(34,8 %), қиз болалар-43 (65,2 %). Тотал вена анестезияси ва комбинирланган умумий анестезияда юрак-томир ва нафас олиш тизимларидаги патофизиологик ўзгаришлар таққосланади.

Натижалар. Беморларда лапароскопик операцияларни таъминлаш учун ўпканинг сунъий вентиляцияси билан севофлуранга асосланган умумий анестезия билан таққослаганда ўпканинг сунъий вентиляцияси билан пропофолга асосланган вена ичига юбориладиган умумий анестезия афзалроқ ҳамда оптимал ҳисобланади.



Сўнги йилларда лапароскопия турли хил жарроҳлик патологияларини даволаш усули сифатида дунёда тобора оммалашиб бормоқда. Аввало, ушбу турдаги жарроҳлик аралашувини кам жароҳатлилиги, диагностика учун ташхислаш ва даво тактикасини аниқлашга кенг имкониятлари, кавшар касаллигининг келиб чиқиш хавфини камайтириш имконини бермоқда. Асосан касалхонада қолиш муддатини қисқартириш ва операциядан кейинги анальгетикларга бўлган эҳтиёжни камайтириш орқали даволаш нархи камаяди. Ушбу усулнинг киритилиши муносабати билан айниқса, болалар анестезиологлари учун жарроҳлик амалиёти пайтида организм ҳаётий зарур функцияларини сақлашнинг ўзига хос хусусиятлари билан боғлиқ қатор муаммолар юзга келади. Шошилиш жарроҳлик патологияси бўлган беморлар ҳар доим юқори хавф гуруҳига киради. Лапаротомия операцияси ўтказилган беморларга нисбатан эндоскопик операциялар бажарилган беморларда сезиларли даражада камроқ шикаст етказилиши кузатилади. Болалардаги диагностика ва операциялар орасида ўткир ва сурункали аппендицит, чандикли ичак касаллиги, қорин бўшлиғи органларининг туғма нуқсонлари ва бошқалар касалликлар кўплиги билан устунлик килади.

Тадқиқот мақсади - операцияларда анестезиологик таъминот самарадорлигини ва хавфсизлигини ошириш орқали даволаш натижаларини яхшилаш.

Материал ва услублар

Беморларнинг умумий хусусиятлари ва анестезиологик тактикаларига қараб лапароскопик операциялар амалга оширилган 66 беморни анестезиологик қўллаб-қувватлашни интраоператив ўрганишдан иборат рандомизирланган проспектив клиник тадқиқотлар ўтказилди. Барча беморлар ТошПТИ клиникасининг режали жарроҳлик бўлимида даволанди. Киритиш мезонлари: лапароскопик жарроҳлик амалиёти учун кўрсатмалар, беморнинг тадқиқотда қатнашишга розилиги, анестезиолог кўриги, анестезия ўтказиш, ASA II ва ASA III синфининг жисмоний ҳолати. Тадқиқотга киритилган беморларнинг гендер таркиби: ўғил болалар - 23(34,8%), қиз болалар - 43 (65,2%). Барча гуруҳларда стандарт премедикация қўлланилди: операциядан 30-40 дақиқа олдин диазепамни 0,15 мг/кг дозада мушак ичига юборилди.

Биз барча беморларда «тўлиқ ошқозон» мавжудлигини таъминладик ва шунинг учун кириш наркоз анестезиянинг тез кетма-кет индукцияси усули ёрдамида амалга оширилди. 1-2 дақиқа давомидаги преоксигенациядан сўнг пропофолни вена ичига 2 мг/кг, фентанил – 5 мкг/кг, аркуроний 1 мг/кг дозада юбориш ва Селлик усулини қўллаш ёрдамида трахея интубацияси амалга оширилди. 1-гуруҳ тотал вена анестезияси (ТВА): ЎСВ билан пропофолда томир ичига юбориладиган умумий анестезия. Анестезияда пропофол доимий инфузияси, фентанилнинг болос инъекцияси (50-100 мкг) билан таъминланди. Умумий миоплегия аркуроний болос юборишлари билан 0,3-0,6 мг/кг/соат дозада қўллаб-қувватланди. 2-гуруҳ комбинирланган умумий анестезия (КУА): ЎСВ билан севофлуранда умумий комбинирланган анестезия.

Натижалар ва муҳокама

Лапароскопик жарроҳлик учун умумий анестезиянинг устувор турини танлаш гемодинамикаасосий параметрлари, нафас олиш биомеханикаси ва танқидий ҳодисаларни таҳлил қилишда операция ичидаги ўзгаришларнинг қиёсий хусусиятларига асосланган бўлиши керак. ТВА ва КУА гуруҳларида юрак-томир тизимидаги патофизиологик ўзгаришлари таққосланди.

1. Ўртача артериал қон босими ноинвазив усулда ўлчанди.

Анестезия индукциясидан кейин иккала гуруҳда ҳам ЎрАБ ($p < 0,5$) пасайишини кўрсатди. Бироқ, ТВА гуруҳида аллақачон ўрганилаётган III босқичда (фундопликация манжетини шаклланишининг бошланиши) ЎрАБ операциядан олдинги қийматларга ($p = 0,215$) тўғри келди, КУА гуруҳида эса фақат беморлар Aldrete шкаласи бўйича ЎрАБ 10 балл ҳолатига етиб борганларида ЎрАБ операция хонасига қабул қилиш босқичига тўғри келди ($p = 0,333$).

2. Юрак қисқаришлари сони. Тадқиқотнинг барча босқичларида ТВА ва КУА гуруҳлари ўртасида юрак қисқаришлари сонидан ($p > 0,05$) статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар топилмади.

3. Инвазив усул билан ўлчанган ўртача артериал босими (ЎрАБи). Фундопликация манжетини шаклланиши бошланган вақтда (III босқич) ТВА гуруҳида ЎрАБ даражаси тадқиқотнинг кейинги босқичларига нисбатан статистик жиҳатдан фарқи бўлмади ($p > 0,05$). КУА гуруҳида экстубация босқичида (V босқич)



ЎрАБ Aldrete шкаласи бўйича 10 балл ҳолатига етган пайтга тўғри келди ($p=0.185$).

4. Зарба индекси (ЗИ). Киришанестезиясидан кейин ва фундопликация манжетасини пайдо бўлиши бошлангунга қадар ҳар икки гуруҳда ҳам ЗИ 33,24 % ($p<0,5$) пасайиши кузатилди, бунда ТВА ва КУА гуруҳларида бемор ЗИ даражасининг пасайиши статистик жиҳатдан аҳамиятсиз бўлди ($p=0,021$). ТВА гуруҳида операциянинг IV босқичида, яъни газни десуфляциясидан сўнг дарҳол операциядан олдинги қийматлар ($p=0,140$) билан статистик жиҳатдан таққосланди. КУА гуруҳида фақат Aldrete бўйича 10 балли ҳолатига чиққан босқичида ЗИ қийматлари статистик жиҳатдан биринчи босқич қийматлари билан таққосланган ($p=0,795$).

5. Юрак индекси (ЮИ). КУА гуруҳида фундопликация манжетининг шаклланиши бошланган пайтда ЮИ камайиш даражаси ТВА гуруҳига ($p<0,05$) қараганда 8,98% кўпроқ бўлди, бунда КУА гуруҳида Aldrete шкаласи бўйича 10 баллга ($p=0.164$) етган босқичида операциядан олдинги статистика билан таққосланди, ТВА гуруҳидаги каби, қорин бўшлиғидан газ десуфляцияси пайдо бўлгандан сўнг дарҳол ЮИ тадқиқотнинг биринчи босқичига ($p=0.864$) тўғри келди.

6. Умумий периферик қон томир қаршилиги (УПҚТК). Операцияларнинг барча ўрганилган босқичларида ТВА ва КУА гуруҳлари ўртасидаги УПҚТК қийматидаги статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар ўрнатилмаган ($p>0,05$).

Шундай қилиб, ЎСВ билан пропофолга асосланган вена ичига юбориладиган умумий анестезия ва ЎСВ билан севофлуранга асосланган умумий анестезия ҳолатида гемодинамикадаги патофизиологик ўзгаришлар фарқи статистик жиҳатдан аҳамиятли эмас. Юрак индексига тегишли: КУА гуруҳидаги III босқичда ЮИ ТВА ($p<0,05$) гуруҳидагига нисбатан 8,98% ортиғига камайди. Шу билан бирга ўрганилаётган гемодинамик параметрлар қийматларининг (Ўр АБ, Ўр АБи, ЮИ) операциядан олдинги даражаси билан мос келиши КУА гуруҳига нисбатан ТВА гуруҳида анча олдин содир бўлган. Бу шуни кўрсатдики, биргаликда юрак патологияси бўлган беморларда лапароскопик операцияларни таъминлаш учун ЎСВ севофлуранга асосланган умумий анестезия билан таққослаганда ЎСВ билан пропофолга асосланган вена ичига юбориладиган умумий анестезия афзалроқдир.

Бирок, бу тахмин қўшимча текширишни талаб қилади.

ТВА ва КУА гуруҳларидаги нафас олиш тизимининг патофизиологик ўзгаришларини таққослаймиз.

1. Пулсоксиметрия. Ўрганилган барча босқичларда ТВА ва КУА гуруҳлари ўртасида сатурация даражасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқ бўлмади ($p>0.05$).

2. Нафас йўлларидаги аэродинамик қаршилиги (Raw). ТВА гуруҳида (Raw) фундопликация манжетини шакллантиришнинг бошланиш босқичида (Raw)

КУА гуруҳига нисбатан 20% кўпроқ бўлди ($p<0,05$). Тадқиқотнинг қолган босқичлари ТВА ва КУА гуруҳларида Raw ($p>0,05$) статик жиҳатдан таққосланган.

3. Статик комплайнс. Фундопликация манжетини шакллантириш бошланишида ТВА гуруҳида 45,75% ($p<0,05$) ва КУА гуруҳида статик комплайнс даражасининг операциядан олдинги қийматларга нисбатан 51% ($p<0,05$) пасайиши кузатилди. Қорин бўшлиғидан газ десуфляциясидан сўнг, иккала гуруҳда ҳам статик комплайнс ошди ($p<0,05$) ва операция тугаганидан кейин КУА гуруҳида комплайнс қиймати ТВА гуруҳига нисбатан статистик жиҳатдан сезиларли даражада юқори бўлди ($p=0.042$).

4. Нафас чиқаришдаги карбонат ангидриднинг таркиби ($PetCO_2$). Иккала гуруҳда ҳам карбоксиперитонеум қўлланилгандан сўнг, нафас чиқаришдаги карбонат ангидрид миқдори ошиши қайд этилди, аммо III босқичга келиб КУА гуруҳидаги ($PetCO_2$) ТВА гуруҳидагига нисбатан 7,39% юқори бўлди ($p<0,05$). Шу билан бирга, операция охирида ($PetCO_2$) нинг қиймати иккинчи босқичга нисбатан (кесишдан олдинги) статистик жиҳатдан анча юқори бўлди: ТВА гуруҳида - 11,59 % ($p=0,001$); КУА гуруҳида - 25% ($p=0,000$).

5. Артериал қондаги рН. Тадқиқотнинг барча босқичларида ТВА ва КУА гуруҳлари ўртасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар йўқ ($p>0,05$).

6. Артериал қондаги стандарт бикарбонат. Операцияларнинг барча ўрганилган босқичларида ТВА ва КУА гуруҳлари ўртасида артериал қонда стандарт бикарбонат даражасида статистик жиҳатдан сезиларли фарқлар аниқланмаган ($p>0,05$).

7. Артериал қонда карбонат ангидриднинг парциал босими ($PaCO_2$). ТВА гуруҳида КУА гуруҳига нисбатан таққослаганда $PaCO_2$



қиймати фундопликация манжетининг шаклланиши бошланган пайтда 5,4% ($p=0,037$) ва корин бўшлиғида газ десуфляциясидан кейин 5,95% га ($p=0,004$) пасайди.

8. Артериал қонда кислороднинг қисман босими (PaO_2) ТВА ва КУА гуруҳлари ўртасида PaO_2 нинг қийматларини таққослашда операциядан кейинги даврда статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқлар топилди: ТВА гуруҳида PaO_2 нинг қиймати 13,46% га юқори бўлди ($p=0,000$).

Шундай қилиб, нафас олиш тизимидаги патофизиологик ўзгаришлар ТВА гуруҳида камроқ намоён бўлди: операция охирида $PetCO_2$ 3,75% кам, $PaCO_2$ 5,95% ва PaO_2 эса КУА гуруҳига қараганда 13,46% юқори; статик комплайнс КУА гуруҳига қараганда 5,05% кам пасайди. Шу билан бирга, нафас олиш тизимини ўрганган параметрларининг марказий тенденциялари ва тарқалишларини ҳисобга олган ҳолда тадқиқотнинг барча босқичларида ТВА ва КУА гуруҳлари ўртасидаги клиник жиҳатдан сезиларли фарқлар топилмади. ТВА гуруҳида пневмоперитонеум қўйилганидан сўнг нафас йўлларида аэродинамик қаршилиги (Raw) КУА гуруҳига нисбатан 20% га ($p>0,05$) ошганлигини ҳисобга олсак, ўпка сурункали обструктив касаллиги билан оғриган беморларда КУА ни танлаш афзалроқ деб тахмин қилиш мумкин. Бироқ, бу тахмин қўшимча текширишни талаб қилади. Интраоперацион критик индицентлар (КИ) таҳлилида энг кўп КИ сони операциянинг асосий босқичида (126, КИС=1.91) қайд этилди, шундан ТВА гуруҳида

54 (КИС=1.64), КУА гуруҳида 72 (КИС=2.18). Иккала гуруҳда ҳам энг кўп КИ юрак-қон томир тизимида бўлган: гипертония (ТВА: КИ-14, КИС - 0.26; КУА: КИ-8, КИС - 0.11), брадикардия (ТВА: КИ - 3, КИС - 0.06; КУА: КИ - 7, КИС - 0.09), зарб индексининг пасайиши (ТВА: КИ - 15, КИС - 0.28; КУА: КИ - 22, КИС - 0.31), юрак индексининг пасайиши (ТВА: КИ - 12, КИС - 0.22; КУА: КИ - 18, КИС - 0.25). Шу билан бирга, нафас олиш тизими томонидан энг кўп мониторинг доирасида рўйхатга олинган КИ дан сатурациянинг пасайиши (КИ-9, КИ умумий сонининг 7,14%) ва нафас охирида карбонат ангидрид концентрациясининг ошиши (КИ - 16, КИ умумий сонининг 12,69%) содир бўлди; бундан ташқари, ТВА гуруҳида нафас олиш тизими томонидан КИ сони 2,3 марта камлиги ($p=0,001$) қайд этилди. ТВА ва КУА бир-бири билан таққосланганда критик индицентлар сонини таҳлил қилиш бўйича шунини таъкидлаш керакки, кесиш босқичларида фундопликация манжетининг шаклланиши ва ТВА гуруҳидаги корин бўшлиғида газ десуфляцияси бошланганда КУА гуруҳига қараганда КИС сезиларли даражада паст бўлган ($p<0,05$).

Хулосалар

Комбиниранган умумий анестезиядаги ЎСВ билан севофлуранга нисбатан таққосланганда лапароскопик операциялар учун ЎСВ билан пропофолга асосланган умумий анестезиянинг тотал вена ичи анестезияси оптимал тури ҳисобланди.

Адабиётлар

1. Азбаров А.А., Буров Н.Е., Бутовский С.А. и др. Коррекция кардиореспираторных нарушений при лапароскопической холецистэктомии. *Анест. и реаним.* 2001;2:24–27.
2. Бобринская И.Г., Феденко В.В., Левит Э.М. и др. Прогнозирование и коррекция гемодинамических расстройств в лапароскопической хирургии. *Эндоскопическая хирургия.* 2002;4:17–20.
3. Гринберг Б.И., Левит А.Л., Котов Н.Б. Влияние вводного мононаркоза пропофолом на центральную и церебральную гемодинамику. *Анестезиология и реаниматология.* 1997;1:56–58.
4. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котловский В.И. *Эндоскопическая хирургия у детей.* М.: ГОЭТАР-МЕД, 2002:440.
5. Мелехов А.А., Рудов А.Г., Жабко В.С. и др. Анестезия при эндоскопических вмешательствах. Труды краевой научно-практической конференции анестезиологов и реаниматологов «Современные аспекты обезболивания». Красноярск, 2001:169–175.
6. Трифонова Н.А., Михельсон В.А., Цыпин Л.Е. и др. Особенности анестезиологического обеспечения лапароскопических вмешательств. *Вестн. интенсивной терапии.* 1996;1:11–16.
7. Barthelsson C., Lutzen K., Anderberg B. et al. Patients' experiences of laparoscopic cholecystectomy in day surgery. *J. Clin. Nurs.* 2003;12,(2):253–259.
8. Chui P., Gin T., Oh T. Anaesthesia for laproscopic general surgery. *Anaesth. Int. Care.* 1993;21(2):163–171.
9. Gerges F.J., Kanazi G., Jabbour-Khoury S. Anesthesia for laparoscopy: a review. *J. Clin. Anesth.*



2006;18:67–78.

10. Henny C.P., Hofl and J. Laparoscopic surgery. *Surg. Endosc.* 2005;19:1163–1171.
 11. Ozlu O., Ozkara H.A., Eris S. et al. Propofolanaesthesia and metabolic acidosis in children. *Paed. Anaesth.* 2003;13(1):53–57.
 12. Towell D.L., Kovarik W.D., Carr R. et al. Linear and nonlinear analysis of heart rate variability during propofol anesthesia for short-duration procedures in children. *Ped. Crit. Care Med.* 2003;4(3):308–314.
 13. Ramachandra Anaesthesia for Laparoscopy. A.V. Hospital Bangalore – Indian Association of Gastrointestinal Endosurgeons (IAGES). <http://www.iages.org.in/articles/2009/jul/22/anaesthesia-for-laparoscopy>.
 14. Rishimani A.S., Gautam S.C. Hemodynamic and respiratory changes during laparoscopic cholecystectomy with high and reduced intraabdominal pressure. *Surg. Laparosc. Endosc.* 1996;6(3):201–204.
- Маматкулов И.Б., Сатвалдиева Э.А., Хайдаров М.Б., Бекназаров А.Б., Худойбердиев Ж.Ш., Суюнов К.А

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ОПИСАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Ключевые слова: хирургия, лапароскопия, общая внутривенная анестезия, комбинированная общая анестезия, дети

Улучшить результаты лечения за счет повышения эффективности и безопасности анестезиологического обеспечения во время операций. Было проведено рандомизированное клиническое исследование проспектив, состоящее из интраоперационного изучения анестезиологического обеспечения 66 пациентов, которым были выполнены лапароскопические операции. Все пациенты проходили лечение в плановом хирургическом отделении Ташпми. Критерии включения: показания к лапароскопическому хирургическому вмешательству, согласие пациента на участие в обследовании, осмотр анестезиолога, анестезия, физическое

состояние ASA II и ASA III класса. Гендерный состав пациентов, включенных в исследование: мальчиков - 23 (34,8 %), девочек - 43 (65,2 %). При общей внутривенной анестезии и комбинированной общей анестезии мы сравниваем патофизиологические изменения в сердечно-сосудистой системе и дыхательной системе. Для обеспечения лапароскопических операций у пациентов общая анестезия с внутривенным введением пропофола с искусственной вентиляцией легких по сравнению с общей анестезией на основе севофлурана является предпочтительной и считается оптимальным типом концентрации.

Mamatkulov I.B., Satvaldieva E.A., Haydarov M.B., Beknazarov A.B., Khudoyberdiev J.Sh., Suyunov K.A

COMPARATIVE DESCRIPTIONS OF THE USE OF ANESTHESIA DURING LAPAROSCOPIC OPERATIONS IN CHILDREN

Key words: surgery, laparoscopy, general intravenous anesthesia, combined general anesthesia, children

To improve the results of treatment by increasing the effectiveness and safety of anesthesia during operations. A randomized clinical trial of prospectiv was conducted, consisting of an intraoperative study of the anesthetic provision of 66 patients who underwent laparoscopic operations. All patients were treated in the planned surgical department of Tashpmi. Inclusion criteria: indications for laparoscopic surgery, patient's consent to participate in the examination, examination by an anesthesiologist, anesthesia, physical condition of ASA II and ASA

III class. The gender composition of the patients included in the study: boys - 23 (34.8%), girls - 43 (65.2%). With general intravenous anesthesia and combined general anesthesia, we compare pathophysiological changes in the cardiovascular system and respiratory system. To ensure laparoscopic operations in patients, general anesthesia with intravenous administration of propofol with artificial ventilation is preferable compared to general anesthesia based on sevoflurane and is considered the optimal type of concentration.



Маматкулов И.А., Юсупов А.С., Сатвалдиева Э.А., Исмаилова М.У., Файзиев О.Я.

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ КОМБИНИРОВАННОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ВНУТРИГЛАЗНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Улучшение анестезиологической защиты детей применением ингаляционной анестезии севофлураном при внутриглазных вмешательствах.

Материалы и методы. Для обеспечения анестезиологической защиты у 48 больных детей при офтальмохирургических вмешательствах были использованы следующие комбинации: фентанила с севофлураном - 1 группа - 25 больных (52%), фентанила с пропофолом - 2 группа - 23 больных (48%).

Результаты. Комбинированная анестезия с фентанилом и севофлураном позволяет создать максимально адекватные условия для хирургической коррекции, минимизировать отрицательные влияния ее отдельных компонентов и максимально обеспечить специфические задачи анестезиологического пособия при офтальмологических операциях у детей.

Офтальмологические операции, как и любые хирургические вмешательства, требуют обезболивания и устранения дискомфорта для пациента, связанного с проведением необходимых манипуляций. Анестезия позволяет проводить как кратковременные амбулаторные, так и сложные длительные хирургические процедуры, цель которых — восстановление зрения, реконструкция орбиты, устранение косметических дефектов. Специфика внутриглазных операций связана с проблемами местного гемостаза, кровообращения, регуляции офтальмотонуса, что требует от анестезиолога специальной подготовки [1,2,3,4]. В детской анестезиологической практике остается проблема анестезии, связанная с развитием возможных осложнений, развитием окулокардиального рефлекса (замедление сердечных сокращений вплоть до остановки сердца), окулогастрального (икота, рвота) или окулореспираторного (задержка дыхания, ларингоспазм) [5,8,12]. Широкий выбор препаратов для анестезии (фентанил и ингаляционные анестетики) на первые позиции, требует адекватные их сочетания, поддерживающие стабильность состояния центральной гемодинамики, учитывая их как положительные, так и отрицательные характеристики, а также отмечая способность препаратов снижать внутриглазное давление, что немаловажно в детской офтальмохирургии [6, 9, 10]. В связи с этим, выбор различных вариантов комбинированной анестезии, адекватно обеспечивающее обезболивание и не оказывающие отрицательные действия на организм детей при внутриглазных вмешательствах остается актуальным [7,11].

Целью работы - улучшение анестезиологической защиты детей применением ингаляционной анестезии севофлураном при внутриглазных вмешательствах.

Материалы и методы

Для обеспечения анестезиологической защиты у 48 больных детей при офтальмохирургических вмешательствах были использованы следующие комбинации: фентанила с севофлураном - 1 группа - 24 больных (52%), фентанила с пропофолом - 2 группа - 22 больных (48%).

Дети в возрасте 3-6 лет составили 34,8% от общего количества пациентов, 7-10 лет – 34,8% и старшего возраста (11-14 лет) – 30,4%.

Анестезия проводилась при операциях с вскрытием передней камеры глаза (врожденные глаукомы); врожденных и травматических катарактах с имплантацией искусственного хрусталика; экстракции катаракты; Продолжительность анестезии у 59,4% больных составляла до 1 часа, у 40,6% – до 2 часов.

Пациентам 1 группы после премедикации, начинали ингаляцию севофлурана до 3 об%. Внутривенно вводили фентанил в дозе 0,003 мкг/кг.

Пациентам второй группы во время индукции начинали с внутривенного введения пропофола в дозе 3 мг/кг, вводился раствор фентанила в дозе 0,004 мкг/кг. Больным обеих групп производили интубацию трахеи на фоне введения ардуана в дозе 0,006 мг/кг. ИВЛ проводилась аппаратом Drager – «Fabius Plus» (Germany) по полужакому контуру. Миорелаксация поддерживалась введением 1/3 части от основной дозы ардуана. Поддержание



анестезии осуществлялся повторным введением фентанила в дозе, составляющей 50% или 25% от исходной. В первой группе анестезия поддерживалась ингаляцией севофлурана в дозе 1,0-1,8 об% и повторным дробным введением фентанила (50% или 25% от первоначальной дозы), во второй группе анестезия поддерживалась внутривенным введением пропофола через линеомат в дозе 7,5 мг/кг/час и повторным дробным введением фентанила (50% или 25% от первоначальной дозы). Инфузионная терапия проводилась со скоростью 5-7 мл/кг/час. После окончания операции на фоне адекватного спонтанного дыхания выполнялась экстубация трахеи. Среднее время пробуждения больных первой группы составляла 11,8±0,8 минут, больных второй группы составляла 15,5±2,2 мин.

Исследование показателей гемодинамики производили на эхокардиографе «SonoScape» (China) с датчиком 3,5 МГц по стандартному протоколу. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы во время анестезии проведены исследования следующих показателей: ударный индекс (УИ), сердечный индекс (СИ) и общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС). Ударный индекс (мл/м²)= Ударный объем сердца / Площадь поверхности тела. Сердечный индекс (л/мин/м²) = Минутный объем кровообращения / Площадь поверхности тела. Общее периферическое сосудистое сопротивление = Систолическое артериальное давление/Сердечный индекс. Показатель фракции изгнания - (ФИ) левого желудочка (ЛЖ) является интегральной мерой сократительной способности миокарда, характеризующая

значение объема изгнанной ЛЖ крови по отношению к его диастолическому объему.

Измерение внутриглазного давления проводили по А.Н. Маклакову до и после операции [6]. В норме ВГД равно 16-23 мм рт. ст.

Результаты клинико-функциональных исследований были обработаны методом вариационной статистики Т-тест по Стьюденту.

Результаты и обсуждение

Результаты исследования показателей гемодинамики у детей I группы (фентанил + севофлуран) представлены в табл. 1.

По сравнению с исходными данными на фоне премедикации отмечалось увеличение ЧСС на 17,5% и уменьшение удельного периферического сопротивления (УПС) на 20,7%. Следует отметить, что более значительно реагировали на вводный наркоз и анестезию пациенты первой группы. Еще до индукции анестезии у них имели место тахикардия и умеренный подъем АД, что было связано с психоэмоциональным напряжением пациентов. Другие показатели изменялись незначительно. После введения фентанила такие показатели гемодинамики, как УИ, СИ, ФИ и ЧСС уменьшались по сравнению с таковыми периода премедикации, соответственно на 14,2% (p<0,05), 3,4%, 8,6%, 4,2% и 2,3, за исключением УПС. Выявленные существенные различия в ответной реакции системной гемодинамики связаны с особенностями фармакологического действия как фентанила, так и севофлурана. Через 10 минут после интубации наблюдалось достоверное увеличение УИ на 20,4%, СИ на 21,7%, в тоже время отмечалось уменьшение УПС на 13,86% (p<0,05).

Показатели гемодинамики при проведении комбинированной анестезии с применением фентанила и севофлурана (M±m)

Показатели	Этапы исследования (n=10)				
	Исход	Премедикация	Индукция в наркоз	Травматичный этап	Конец операции
УИ, мл/м ²	42,14±0,99	39,34±1,69	33,75±0,96***	39,22±2,11	41,33 ±1,04
ЧСС, мин ⁻¹	113,0±6,64	132,8±5,9	129,1±3,15	124,9±6,15	117,7±5,89
СИ, л/мин x м ²	4,82±0,41	4,9±0,28	4,48±0,29	4,66±0,26	4,83±0,27
УПС, усл. ед.	18,18±1,57	14,41±1,07	17,0±0,73	17,63±1,44	15,57±1,48
ФИ, %	62,73±1,66	65,09±2,89	62,36±2,7	63,19±3,16	65,57±2,24

Примечание: *- достоверность различий показателей по сравнению с исходным значением (p<0,05)

**- достоверность различий показателей по сравнению с предыдущим этапом исследования (p<0,05).



Появилась тенденция к снижению показателя фракции изгнания (ФИ).

Под воздействием препаратов для премедикации у пациентов второй группы (табл. 2) отмечались следующие гемодинамические изменения: увеличение

ЧСС на 6,5% ($p < 0,05$), УИ на 2,5%, СИ на 2,3%, УПС на 2,74% и ФИ на 1,11% ($P > 0,05$), связанные с эмоциональным дискомфортом перед операцией и воздействием препаратов для премедикации.

Таблица 2

Изменение показателей гемодинамики при проведении общей анестезии фентанилом в сочетании с пропофолом (M±m)

Показатели	Этапы операции и анестезии (n=30)				
	Исход	Премедикация	Индукция в наркоз	Травматич- ный этап операции	Конец операции
УИ, мл/м ²	47,26±1,61	48,44±1,59	46,58±1,3	47,14±1,41	47,38±3,27
ЧСС, мин ⁻¹	119,13±1,82	126,81±2,2*	119,06±2,25**	120,54±2,06	123,94±2,02
СИ, л/мин х м ²	4,73±0,16	4,84±0,16	4,66±0,13	5,61±0,23***	5,97±0,51*
УПС, усл. ед.	68,29±5,03	70,16±5,39	68,36±4,82	68,13±5,05	72,72±8,13
ФИ, %	63,76±0,57	64,47±0,72	63,84±0,48	63,51±0,55	63,73±0,47

Примечание: * - достоверность различий при $p < 0,05$ по сравнению с исходным значением

** - достоверность различий при $p < 0,05$ по сравнению с предыдущим этапом исследования.

На этапе индукции анестезии наблюдались незначительные изменения показателей гемодинамики, так например: УИ, ЧСС, СИ соответственно на 1,44%, 2,42%, 1,48%. В то же время УПС и ФИ увеличивались незначительно - соответственно на 0,1% и 0,13%, что оказалось статистически незначимым ($P > 0,05$). Достоверное снижение по сравнению с этапом премедикации выявлено в отношении показателя ЧСС, которая уменьшалась на 12,01% ($p < 0,05$). Учитывая гипотензивное действие фентанила, севофлурана и пропофола, инфузионную терапию начинали, не дожидаясь критического падения АД, независимо от его исходного значения, с минимальной скоростью. Такой подход позволил предупредить, а в некоторых случаях полностью нивелировать

критическое падение АД на всех этапах анестезиологического пособия.

В конце операции показатели гемодинамики оставались стабильными. Констатированные нами изменения изучаемых показателей на этапах операции носили недостоверный характер, кроме показателя СИ. По отношению к исходному их значению отмечалось некоторое изменение, которое выражалось увеличением СИ на 26,2% ($p < 0,05$).

Было изучено внутриглазное давление. В табл. 3 приведены результаты измерения внутриглазного давления.

Таблица 3

Величина внутриглазного давления в зависимости от варианта анестезиологического пособия

Вид анестезии	До операции, мм рт. ст.	После операции, мм рт. ст.
Фентанил +севофлуран	26,8±1,67	23,2±1,37
Фентанил + пропофол	24,2±1,21	22,4±1,39

У пациентов первой группы в послеоперационном периоде отмечалось незначительное снижение ВГД на 13,43%, во 2 группе – на 7,44% ($P < 0,05$),

В обсуждении следует отметить, что показатели центральной гемодинамики у пациентов 1 группы свидетельствовали о наличии умеренной гиподинамии кровообращения. Севофлуран влиял, преимущественно, на тонус периферического сосудистого русла, вызывая вазоплегию.

Одновременно фентанил уменьшал сердечный выброс, усиливая сосудистую вазоплегию. Данное состояние устранялось на фоне инфузионной терапии. У детей второй группы причинами уменьшения показателя СИ явилось наличие ригидности микроциркуляторного русла, ограниченные кантрактильные возможности сердечной мышцы, относительный дефицит ОЦК. При применении фентанила и севофлурана отмечалось плавное и быстрое засыпание



больных, без признаков возбуждения, стабильность показателей гемодинамики в течение всех периодов анестезии и в раннем постнаркозном периоде. Послеоперационный период протекал гладко - пробуждение больных происходило без выраженных признаков возбуждения, изменений гемодинамики. Это позволяло возмозможность произвести раннюю экстубацию больных и перевести в отделение офтальмологии для дальнейшего лечения. При комбинации севофлурана с фентанилом не отмечалось повышение внутриглазного давления, а общая анестезия наступала прогнозируемо быстро, протекала стабильно, с последующим быстрым и гладким восстановлением сознания и соматических функций без нагуживания и рвоты. Таким образом, комбинированная анестезия с фентанилом и севофлураном позволяет создать максимально адекватные условия для хирургической коррекции, минимизировать отрицательные влияния ее отдельных компонентов и максимально обеспечить специфические задачи анестезиологического

пособия при офтальмологических операциях у детей.

Выводы

1. Изменения показателей гемодинамики в зависимости от методики анестезии при внутриглазных офтальмологических операциях у детей были незначительными и носили компенсаторный характер, что свидетельствовало об эффективной анестезиологической защите организма ребенка от операционной травмы.

2. Проведение анестезии на основе ингаляционных анестетиков в сочетании с фентанилом сопровождается снижением внутриглазного давления, что создаёт оптимальные условия для хирургических вмешательств у детей с повышенным внутриглазным давлением.

Литература

1. Пронин С.Н., Елисеев Н.Ю., Ципящук А.Ф. Особенности проведения общей анестезии севофлураном при витреоретинальных операциях у детей с различными заболеваниями и офтальмохирургической патологией. Саратовский научно-медицинский журнал. 2017; 13(2): 426-428.
2. Турлекиева Ж.М., Султанкулова Г.Т., Ордаханов У.Е. Анестезия при офтальмологических операциях у детей. Вестник Казахского национального медицинского университета. 2016; 1: 274-275.
3. Коробова Л.С., Лазарев В.В. Анестезия при офтальмологических операциях у детей (обзор). Общая реаниматология. 2018; 14(6): 114-125.
4. Коробова Л.С. Анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств офтальмохирургии у детей. В сборнике: Пролиферативный синдром в биологии и медицине материалы II Российского конгресса с международным участием. 2016:183-188.
5. Коробова Л.С. Анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств в офтальмохирургии у детей. Материалы II Российского конгресса с международным участием: «Пролиферативный синдром в биологии и медицине». М.; 2016: 183-188.
6. Куралов ЭТ, Юсупов АС, Нурмухамедов ХК. Влияние пропофола на гемодинамику при антиглаукоматозных операциях у детей. Научная дискуссия: вопросы медицины. 2016 (5):60-6.
7. Олещенко И.Г., Юрьева Т.Н., Заболотский Д.В., Горбачев В.И. Блокада крылонёбного узла как компонент сочетанной анестезии при оперативном вмешательстве по поводу врожденной катаракты глаза у детей. Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2017; 11(3): 202-207.
8. Хамраева Л.С., Бобоха Л.Ю., Ахмедова Н.Ш. Гидродинамика глаза у детей под воздействием тотальной внутривенной анестезии. Российский офтальмологический журнал. 2019;12(1):70-74.
9. Хамраева Л.С., Бобоха Л.Ю., Ахмедова Н.Ш. Динамика тонографических показателей глаза у детей под действием комбинированной анестезии во время офтальмохирургических вмешательств. Российский общенациональный офтальмологический форум. 2017;1:287-290.



10. Ducloyer J.B., Couret C., Magne C., Lejus-Bourdeau C., Weber M., Le Meur G., Lebranchu P. Prospective evaluation of anesthetic protocols during pediatric ophthalmic surgery. *Eur. J. Ophthalmol.* 2018;28 (5):112-116.

11. Kook K.H., Chung S. A., Park S. et al. Use of the Bispectral Index to Predict Eye Position of Children during General Anesthesia Korean. *J. Ophthalmol.* 2018;32(3):234–240.

12. Ha S.G., Huh J., Lee B.R., Kim S.H. Surgical factors affecting oculocardiac reflex during strabismus surgery. *BMC Ophthalmology.* 2018; 18 (1):103.

Маматкулов И.А., Юсупов А.С., Сатвалдиева Э.А., Исмаилова М.У.,
Файзиев О.Я.

БОЛАЛАРДА КЎЗ ИЧИ ЖАРРОҲЛИК АРАЛАШУВЛАРИДА КОМБИНАЦИЯЛАНГАН ИНГАЛАЦИЯЛИ АНЕСТЕЗИЯНИНГ ТУРЛИ ХИЛ УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Калит сўзлар: анестезия, болалар, гемодинамика, кўз ичи босими, офтальмологик операциялар.

Кўз ичи босимининг кўтарилишини олдини олиш ва бартараф этиш офтальмологик операциялар вақтида анестезиологнинг энг муҳим вазифаларидан биридир, шунинг учун анестезиянинг оптимал тизимини излаш замонавий анестезиологиянинг долзарб муаммоси ҳисобланади. Ишнинг мақсади гемодинамик параметрларни таҳлил қилиш орқали болаларда кўз ичи операцияларида комбинацияланган анестезия усуллариининг самарадорлигини баҳолашдан иборат. Офтальмологик операцияларга муҳтож бўлган 48 бола текширилди.

Куйидаги анестезия усулларида фойдаланилди: севофлуран + фентанил (1-гурух), пропофол + фентанил (2-гурух). Анестезиянинг самарадорлиги асосий гемодинамик ва нафас олиш параметрларини кузатиш билан биргаликда клиник маълумотлар асосида баҳоланди. Натижалар шуни кўрсатдики, ишлатилган анестезия усуллари асосий гемодинамик параметрларнинг барқарорлигини сақлаб, анестезиянинг силлиқ клиник кечиши билан ажралиб туради.

Mamatkulov I.A., Yusupov A.S., Satvaldieva E.A., Ismailova M.U., Fayziev O.Ya.

USE OF VARIOUS VARIANTS FOR COMBINED INHALATION ANESTHESIA AT INTRAOCULAR INTERVENTIONS IN CHILDREN

Key words: anesthesia, children, hemodynamics, intraocular pressure, ophthalmic operations

The article deals with the study effectiveness of combined anesthesia methods at intraocular operations at children by the analysis of hemodynamic indices. 48 children having been needed in ophthalmic operations were examined. The following anesthesia schemes were applied:

sevoflurane + fentanyl (1 group), propofol + fentanyl (2 group). The effectiveness evaluation was carried out on the base of clinical data and monitoring of main hemodynamic and respiratory parameters. The results showed the smooth clinical course and hemodynamic stability.

Юсупов А.С

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ С У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Обследовано 64 детей (возраст – 3 – 14 лет): 26 с ОВГС, 22 – с ХВГС; контрольную группу составили 16 практически здоровых детей. Результаты показали, что по мере ухудшения общего состояния, нарастания симптомов интоксикации, ухудшения функциональных проб отмечалось увеличение содержания аминокислот. При ОВГС и ХВГС у детей в сыворотке крови заметно увеличивается уровень конечных продуктов оксида азота, но зависимости от тяжести заболевания при переходе ОВГС в хроническую форму не наблюдается.

Материалы и методы. Обследовано 64 детей (возраст – 3 – 14 лет): 26 с ОВГС, 22 – с ХВГС; контрольную группу составили 16 практически здоровых детей. Среди больных ОВГС было 16 девочек и 10 мальчиков. Легкая степень болезни была у 8 (30,8%) детей, среднетяжелая – 15 (57,7%), тяжелая – у 3 (11,5%).

Результаты. Исследования показали, что у больных ОВГС аминокислотный спектр сыворотки крови существенно отличается в зависимости от степени тяжести течения заболевания



Вирусные гепатиты представляют серьезнейшую медико-биологическую и социальную проблему, особенно инфекция, вызванная вирусом гепатита С (HCV) – основная причина развития хронических заболеваний печени. По мнению специалистов, в настоящее время 170-200 млн. человек на земном шаре инфицировано HCV, у большинства из них (до 70%) наблюдается медленное, но прогрессирующее ухудшение функции печени. После 20-30-летнего бессимптомного носительства вируса гепатита С (HCV) у 20 % больных развивается хронический гепатит С (ХГС), в ряде случаев приводящий к циррозу печени и связанным с ним осложнениями [3,5].

В последние годы в гепатологии представляет большой интерес изучение влияния оксида азота (NO) на метаболические процессы в печени при вирусных гепатитах (ВГ) [1,2]. Субстратом образования NO является аминокислота L-аргинин, а конечным продуктом его деятельности – нитриты и нитраты. В клинической практике довольно часто используют эти косвенные методы оценки оксида азота в развитии тех или иных патологий. Поэтому мы изучили уровень аминокислотного спектра и оксида азота сыворотки крови больных детей с острым (ОВГС) и хроническим вирусным гепатитом С [3,4,6].

Материалы и методы

Обследовано 64 детей (возраст – 3 – 14 лет): 26 с ОВГС, 22 – с ХВГС; контрольную группу составили 16 практически здоровых детей. Среди больных ОВГС было 16 девочек

и 10 мальчиков. Легкая степень болезни была у 8 (30,8%) детей, среднетяжелая – 15(57,7%), тяжёлая – у 3(11,5%).

Во всех случаях диагноз был подтверждён результатами клинико-эпидемиологических, анамнестических и серологических исследований, с использованием коммерческих тест-систем по методу ИФА, с определением маркёров HCV и HBV, а также биохимических, и инструментальных (УЗИ) исследований.

Определяли L-аргинина в сыворотке крови. Аминокислотный состав сыворотки крови определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии на хроматографе DuPont (США), на колонке 250/8/4 Nucleosil 5C₁₈.

Определяли нитритов в сыворотке крови непрямым методом определения NO. Реакцию на нитрит-анион проводили с использованием реагента Грисса.

Результаты и обсуждение

Исследования показали, что у больных ОВГС аминокислотный спектр сыворотки крови существенно отличается в зависимости от степени тяжести течения заболевания (табл.).

Таблица

Содержание аминокислот сыворотки крови при ОВГС (M±m), мк моль/л

Аминокислота	Степень ОВГС			Контроль
	Легкая	Среднетяжелая	Тяжелая	
Фенилаланин	301,3±2,2	302,6±2,3	241,5±3,1	61,5±2,4
Тирозин	776,2±4,1	703,5±4,0	762,3±4,3	738,2±2,37
Лейцин	2505,1±32,1	2662,1±41,2	4098,2±3,2	1565,5±2,9
Изолейцин	2403,2±40,3	2537,1±39,1	3783,1±4,7	1564,18±2,61
Триптофан	5032,1±34,1	7144,2±24,2	10152,3±45,8	1027,5±2,5
Аргинин	801,7±1,7	1053,1±14,7	1601,2±12,3	567,5±2,4
Гистидин	2311,5±2,5	2612,3±44,3	3948,2±2,55	1974,5±2,4
Глутамат	462,0±16,3	831,1±5,1	1249,2±15,3	425,1±2,4
Лизин	835,4±20,9	779,9±19,3	840,1±21,0	779,5±2,4



По нашим данным, при ОВГС наблюдалось повышенное содержание аминокислот.

Нарушение обмена триптофана могут приводить к развитию энцефалопатии. Содержание аргинина, триптофана, лейцина, фенилаланина, гистидина, глутамата, изолейцина во много раз (в 10 - 40) превышало норму.

В остром периоде ОВГС гипераминоацидемия обусловлена неодинаковой степенью повышения уровня аминокислот, т.е. выявляется дисаминоацидемия за счёт преимущественного увеличения содержания триптофана, фенилаланина, гистидина, цистина и в меньшей степени лизина. Исключение составляют лишь серин и валин с метионином (при всех формах болезни их содержание снижено). Степень гипераминоацидемии прямо зависела от тяжести заболевания. При тяжёлом течении ОВГС понижалось содержание серина, треонина, валина, аланина и повышалось – аргинина, глутамата, изолейцина и триптофана.

Показатели заменимых аминокислот (глицин, аланин, пролин, цистеин, аспарат) при ОВГС у детей существенно не отличались от контроля. На пике заболевания при легкой степени ОВГС общее содержание аминокислот в сыворотке крови составляло 52,9 мг% (норма – 24,49 мг%); при среднетяжелой – 61,64, при тяжелой – 86,05 мг %. По мере ухудшения общего состояния, нарастания симптомов интоксикации, желтухи и уменьшения размеров печени и селезенки содержание аминокислот быстро увеличивалось: в 1,5 – 2 раза от нормы. По мере выздоровления оно снижалось, но к периоду реконвалесценции часто оставалось повышенным.

У больных хроническим вирусным гепатитом С, развившемся после острой формы, общее содержание аминокислот в конце 3-го месяца от начала заболевания составляло 60,67 мг %, т. е. оно было таким же как при среднетяжелой форме в разгар заболевания. Существенно увеличивалось содержание (мкмоль/л) аргинина (1153,15±12,35), гистидина (2724,3±2,56), триптофана (7231,2±37,31), фенилаланина (321,15±5,03); в меньшей степени – треонина (173,75±4,89), лейцина (2738±44,12), изолейцина (2539,8±34,4), лизина (801,3±1,45), глицина (485,3±2,34), цистеина (211,34±3,12)

и тирозина (758,34±4,02). Уровень Валина снижался (267±2,35 мкмоль/л). Содержание аланина, глутамата, серина, пролина, аспартата и метионина было в пределах нормы.

Низкий уровень аргинина в ткани печени может замедлить и уменьшить образование оксида азота для глутаматэргических реакций печени. Для выяснения этого мы исследовали содержание конечных продуктов оксида азота – NO₂(NO₃) в сыворотке крови больных ОВГС. У здоровых людей их содержание составило 0,9089±0,0012 мкмоль/л. У больных ОВГС при легкой, среднетяжелой и тяжелой степенях оно повысилось до 1,289±0,003; 1,820±0,002 и 2,623±0,012 мкмоль/л, соответственно, т.е. 1,4; 2 и 2,9 раза. При ХВГС содержание конечных продуктов оксида азот в сыворотке крови также заметно увеличивалось (1,918±0,10 мкмоль/мл).

Поддержание относительного постоянства аминокислотного состава крови является одной из важных функций печени. Выявленная дисаминоацидемия возникла за счет преимущественного увеличения содержания аргинина, гистидина, глутамата, триптофана, лейцина, фенилаланина, изолейцина. Вместе с тем содержание, серина, валина, метионина и треонина при всех степенях болезни было снижено. Содержание аланина снижалось лишь при тяжелой степени ОВГС.

У всех больных сроки нормализации выявленных нарушений обмена аминокислот зависели от тяжести поражения печени и характера течения заболевания. В период ранней реконвалесценции общее содержание аминокислот при легкой степени ОВГС составляло 27,55, при среднетяжелой – 38,57мг%. Содержание аргинина, гистидина, триптофана, фенилаланина, тирозина и аланина оставалось повышенным. Средний уровень аминокислот повышался в 1,5 – 2 раза по сравнению с нормой в начальном периоде и разгаре болезни; по мере выздоровления он снижался, но не нормализовался. Средний уровень аминокислот мог повышаться даже при легком течении острого вирусного гепатита С. Его динамика может служить показателем тяжести течения заболевания и даже перехода его в хронический гепатит и имеет большое значение для целенаправленной патогенетической терапии.

Таким образом, по мере ухудшения



общего состояния, нарастания симптомов интоксикации, ухудшения функциональных проб отмечалось увеличение содержания аминокислот. Особенно резко повышалось содержание ароматических (фенилаланина, тирозина, триптофана) аминокислот. Накопление триптофана соответствовало тяжести и фазе заболевания и являлось одной из причин интоксикации при остром вирусном гепатите С. Содержание лейцина значительно увеличивалось. Наиболее высокое значение изолейцина определяли у детей с тяжёлым течением ОВГС. Увеличение количества аргинина в сыворотке крови свидетельствует об увеличении синтеза оксида азота в гепатоцитах печени больных. При ХВГС степень повышения активности аргинина отражает тяжесть поражения печеночных клеток.

Выводы

1. Сущность нарушений межклеточного

звена обмена белков при ОВГС у детей состоит, прежде всего, в том, что в результате выхода из гепатоцитов основных ферментов переаминирования (трансаминаз), окислительного дезаминирования (оксидаз) и снижения биоэнергетического потенциала клетки нарушаются реакции синтеза белка.

2. В сыворотке крови повышается содержание почти всех аминокислот, особенно аргинина, гистидина, фенилаланина и триптофана. Создаются условия для преобладания процессов патологического переаминирования и декарбоксилирования этих аминокислот, токсически действующих на центральную нервную систему и сосуды.

3. При ОВГС и ХВГС у детей в сыворотке крови заметно увеличивается уровень конечных продуктов оксида азота, но зависимости от тяжести заболевания при переходе ОВГС в хроническую форму не наблюдается.

Литература

1. Виноградов Н.А. Изменение оксида азота, содержания адренкортикотропного гормона и кортизола в крови при вирусном гепатите С. *Клин.мед.*, 2021;11:47 – 51.
2. Иммунологические показатели эффективности лечения ХГС. (Т. Семененко. Вирусные гепатиты: достижения и перспективы). *Инф. Бюлл.*, 2017; 1 (20).
3. Николаева Л.И., Макашева В.В., Петрова Е.В. Особенности серодиагностики при инфекции вызванной вирусным гепатитом С. *НПК Ж. Актуальные проблемы инфекционных заболеваний.* Т.2019. 56-59.
4. Leaf C.D., Wishnok J.S., Tannenbaum S.R. L-arginine is a precursor for nitrate biosynthesis in humans. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2014; 163: 1032-1037.
5. Nathan C., Xie Q-W. regulation of biosynthesis of nitric oxide. *J. Biochem.* 2018; 269: 13725-13728.
6. Юсупов А. С., Файзиев Б. О., Каримова Д. У. Иммунологические сдвиги у больных с хроническим вирусным гепатитом “С”. *Приоритетные направления развития науки и образования.* 2019:190-192.

Юсупов А.С.

БОЛАЛАРДА ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ С НИНГ ДИАГНОСТИК АСПЕКТЛАРИ

Калим сўзлар: Вирусли гепатит С, сурункали вирусли гепатит С, биокимёвий кўрсаткичлар, қондаги аминокислоталар таркиби.

3 ёшдан 14 ёшгача булган 64 нафар бола текширилди: 26 нафари ўткир вирусли гепатит С (ЎВГС), 22 нафари сурункали вирусли гепатит С (СВГС); назорат гуруҳини 16 нафар амалий жиҳатдан соғлом болалар ташкил қилди. Натижалар шуни кўрсатдики, умумий ҳолат ёмонлашганда, интоксикация белгилари кучайди ва функционал тестларда ўзгаришлар

кузатилди, аминокислоталар таркибининг кўпайиши қайд қилинди. Болаларда СВГС билан қон зардобдаги нитрат оксидининг якуний маҳсулоти ҳажми даражаси сезиларли даражада ошди, аммо ЎВГС сурункали шаклга ўтиш даврида касалликнинг оғирлигига боғлиқлиги кузатилмади.



DIAGNOSTIC ASPECTS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS C IN CHILDREN

Key words: Viral hepatitis C, chronic viral hepatitis C, biochemical parameters, amino acid composition of blood.

64 children (age - 3 - 14 years) were examined: 26 with AVHC, 22 with HCVHC; the control group consisted of 16 practically healthy children. The results showed that as the general condition worsened, the symptoms of intoxication increased, the functional samples deteriorated, the

content of amino acids increased. When AVHC and CHVHC in children in the blood serum significantly increases the level of final products of nitric oxide, but the dependence on the severity of the disease during the transition of AVHC into a chronic form is not observed.

Якубова Ф.Х., Шукурова Г.Р.

МЕСТНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОМБИРОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Определить влияние гигиенического состояние полости рта на качество пломбировочного материала.

Материал и методы. Для решения поставленных задач мы обследовали на кафедре оториноларингологии, детской оториноларингологии и стоматологии ТашПМИ 46 пациентов в возрасте 12-14 лет.

Результаты. Результаты исследования качества пломбировочного материала через 12 месяцев показали, что дефект краевого прилегания и вторичный кариес часто определялся в глубоких полостях и при не удовлетворительной гигиены полости рта, после улучшения последних показателей мы добились более стабильных результатов качества пломбированных зубов.

Частота проведения профессиональной гигиены полости рта у подростков в течении года определяется в зависимости от состояния окклюзионной поверхности моляров и активности детей в период гигиенического обучения. Лечение детей с патологиями кариеса - это длительный и достаточно сложный процесс и кажется бесконечным. В настоящее время проблема кариеса зубов и их клиническая оценка остается одним из ведущих стоматологических проблем у детей. Распространенность и интенсивность кариеса у детей остается высокой и имеет тенденцию к увеличению в настоящее время. Поэтому оценка пломбирования является важным направлением стоматологии для дальнейшего успешного развития зубочелюстной системы у детей.

Основным условием эффективного лечения кариеса зубов и его осложнений является полное иссечение некротизированных тканей с последующим замещением дефекта. Методами восстановления жевательной группы зубов является пломбирование, изготовление вкладок и искусственных коронок [1,2].

Одним из факторов оценки композитных реставраций полостей I,II классов является износ. Клинически износ определяется не только факторами, связанными со свойствами

материала и лечебными процедурами, но и факторами, влияющими на состояние внутриротовой среды.

Цель работы – определить влияние гигиенического состояния полости рта на качество пломбировочного материала.

Материал и методы

Для решения поставленных задач мы обследовали на кафедре оториноларингологии и детской стоматологии ТашПМИ 46 пациентов в возрасте 12-14 лет, которым было проведено лечение 46 зубов с полостями по классам I и II по Блэку, прослежены ближайшие и отдаленные результаты реставраций. Для этого мы провели анализ гигиенического состояния полости рта пациентов в определенные ранее сроки наблюдения (3,6,12 месяцев).

Для исследования отбирались пациенты без выраженных соматических патологий и заболеваний пародонта. Вне зависимости от применяемого материала и методики пломбирования препарирование велось по правилам адгезивной техники.

Оценка гигиенического состояния полости рта, зубного налёта проводилась визуально и Упрощенного индекса гигиены полости рта (ИГР-У), (ОНИ-S) по J.C. Green. J R. Vermillion (1964).



Результаты и обсуждение

Результаты клинического исследования пломб и их надежность, долговечность реставрации из композита в значительной степени зависят от качества применяемых материалов и адгезивных систем, а также от

состояния твердых тканей, интенсивности кариеса зубов, состояния тканей пародонта и гигиены полости рта. Частота нарушений краевого прилегания в разные сроки представлена в таблице №1.

Таблица 1

Частота нарушений краевого прилегания в разные сроки наблюдения при разных нозологических формах кариеса

Срок наблюдения	Частота нарушений краевого прилегания	
	Средний	Глубокий
Кариес		
3 месяца	-	2
6 месяцев	1	2
12 месяцев	1	1
Всего	2	5

Таблица 2

Гигиеническое состояние полости рта в группах пациентов в срок наблюдения 3,6,12 месяцев

Срок наблюдения	Уровень гигиены			
	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный	Всего
3 месяца	34	9	3	46
6 месяцев	38	7	1	46
12 месяцев	40	6	0	46

Из таблицы №2 видно, что через 12 месяцев наблюдения максимальное значение частоты нарушений краевого прилегания также было отмечено.

По своим качествам они давно уже стали реальной альтернативой амальгаме и другим пломбирочным материалам. Надежность и долговечность реставрации из композита в значительной степени зависят от качества применяемых материалов и адгезивных систем, а также от состояния твердых тканей, интенсивности кариеса зубов, состояния тканей пародонта и гигиены полости рта. Хотя композиты и имеют преимущества по сравнению с амальгамой, они пока ещё не способны превзойти этот материал по всем показателям, предъявляемым к реставрационным материалам (до сих пор амальгама превосходит композиты по таким свойствам, как усадка, водопоглощение, бактерицидный эффект). После реставрации зубов композитными материалами возможно развитие таких явлений, как изменение цвета пломбы, появление краевого прокрашивания по границе «ткани зуба - композит», нарушение

краевого прилегания, износ (3,4,5,6).

В целом, результаты исследования качества пломб через 12 месяцев показали, что дефект краевого прилегания часто определялся в глубоких полостях (10), реже – в средних (4) и улучшение показателя после стабилизации удовлетворительного состояния полости рта.

Светокомпозитные пломбы обладают высокими прочностными и эстетическими качествами, что позволяет рекомендовать их для восстановления жевательных поверхностей зубов, особенно в качестве заменителя амальгам и других пломб. Результаты наблюдений показывают, что на степень износа может влиять такой фактор, как кислот продуцирующая внутриротовая среда, обусловленная высокой поглощаемостью поддающихся ферментации углеводов, что приводит к снижению уровня pH в слюне, благоприятствуя росту микроорганизмов, способных расти в кислотной среде-таких, как лактобациллы. Проведенные исследования подтверждают что, улучшение местной гигиены полости рта влияет на качество долговечности пломбирочного материала, а также на функциональное состояние зуба.



Литература

1. Маслак Е.Е., Лавров А. Комплексное лечение кариеса зубов у детей. М. 2009:15-23.
2. Каральник Д.М. Методика клинического применения амальгамы. Стоматология. 1980;59(1):48-52.
3. Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. М; ГЕОТАР-медиа. 2010:896.
4. Якубова Ф.Х., Шукурова Г.Р. Особенности состояния полости рта у детей в возрасте от 6 до 12 лет. Научно - практический журнал «Педиатрия». Ташкент. 2018;4:97-99.
5. Barata J.S., Casagrande L., Pitoni C.M., De Araujo F.B., Garcia-Godoy F., Groismann S. Influence of gaps in adhesive restorations in the development of secondary caries lesions: an in situ evaluation. Am J Dent. 2012 Aug; 25(4):244-8.

Якубова Ф.Х., Шукурова Г.Р.

ОҒИЗ БЎШЛИҒИНИНГ МАҲАЛЛИЙ ГИГИЕНАСИ ВА ПЛОМБАЛОВЧИ ХОМ АШЁНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Калит сўзлар: пломбаловчи хом ашё, маҳаллий гигиена, гигиеник индекс, кариес, микроорганизмлар.

Текширувлар шуни кўрсатадики, тиш микроорганизмларни (лактобацилла) пломбасини сифатига таъсир килувчи кўпайишига имконият яратади. Изланишлар оғиз бўшлиғи таркибидаги кислота шуни кўрсатмоқдаки, оғиз бўшлиғи гигиеник ажратувчи микроорганизмлар рН мухити холатини яхшилаш натижасида пломбаланган даражасини сўлак таркибида пасайтириб, тиш узоқ муддат хизмат кўрсатиши мумкин.

Yakubova F.X., Shukurova G.R.

LOCAL ORAL HYGIENE AND QUALITATIVE INDICES OF FILLING MATERIAL

Keywords: filling material, local hygiene, hygienic index, caries, microorganism.

The article deals with the study influence of oral cavity hygiene on the quality of filling. The results of observation show that due to the high absorptivity of fermentable carbohydrates, the acid-producing oral environment can influence on the level of deterioration, leading to decrease of pH level in saliva, favoring the growth of the microorganisms that could grow in acid environment, such as lactobacilli. In this regard, our research confirmed the data, and, the elimination of such influence improve the durability of tooth filling.

Даминова Ш.Б., Абдуллаев Ж.Р., Исаходжаева Х.К., Маткулиева С.Р.

КЛИНИКО-ВИРУСОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХВГС У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Ташкентский Государственный Стоматологический институт

Цель исследования. Разработать комплекс лечебных мероприятий при различных поражениях слизистой оболочки полости рта у детей с хроническим вирусным гепатитом С. Определить частоту и нозологическую структуру поражений слизистой оболочки полости рта у детей при хроническом вирусном гепатите С.

Материалы и методы. В целях формирования выборки для проведения исследования нами были отобраны 462 ребенка с ВГС. Комплексное стоматологическое исследование позволило выделить из данного количества детей 214 пациентов с патологией слизистой оболочки полости рта.

Результаты. Согласно нашим данным, у детей с ХВГС, с наличием патологии слизистой оболочки полости рта, неопределяемая вирусная нагрузка отмечалась лишь в 17% случаев (у 19 детей). Чаще регистрировались значения менее 1000 копий/мл (27,6%) и 100 000 – 500 000 копий/мл (23,2%). У 16,1% детей концентрация вируса была в пределах 10 000 – 100 000 копий/мл. В остальных случаях удельный вес различных градаций вирусной нагрузки не превышал 10%.



Во всем мире ведутся исследования, направленные на устранения эндогенных и экзогенных возбудителей гепатита С, также на определения внешних факторов, определения состава ротовой жидкости, клинико-биохимические свойства, изучение комплексного лечения препаратов на иммуно-микробиологические показатели, клинико-биохимические свойства, изучение скорости секреции слюны, определения вязкости слюны. Вместе с тем, значимых исследований по изучению состояния слизистой оболочки полости рта при хроническом вирусном гепатите С у детей до настоящего времени в Республике не проводилось. В этой связи изучение влияния ХВГС на состояние слизистой оболочки полости рта у детей будет способствовать совершенствованию организационных, лечебных и профилактических мероприятий, направленных на повышение качества жизни пациентов. Сегодня в нашей стране наблюдается значительный прогресс в развитии медицины, адаптации системы здравоохранения к требованиям мировых стандартов, лечению и профилактике стоматологических заболеваний у детей повышение эффективности, качества и популярности медицинской помощи в нашей стране, а также создание системы медицинской помощи а нашей стране, а также создание системы медицинской стандартизации, поддержки здорового образа жизни путём привлечения высокотехнологичных методов лечения, создание эффективных моделей патронажа, диспансеризации и профилактики заболеваний. Эти задачи позволят улучшить лечение больных хроническим вирусным гепатитом С за счет оценки их стоматологического состояния и усовершенствования современных технологий при оказании качественной медицинской помощи, в том числе стоматологической помощи населению.

Цель работы - разработать комплекс лечебных мероприятий при различных поражениях слизистой оболочки полости рта у детей с хроническим вирусным гепатитом С. Определить частоту и нозологическую структуру поражений слизистой оболочки полости рта у детей при хроническом вирусном гепатите С.

Материалы и методы

В целях формирования выборки для проведения исследования нами были отобраны 462 ребенка с ВГС. Комплексное стоматологическое исследование позволило выделить из данного количества детей 214 пациентов с патологией слизистой оболочки полости рта.

В процессе проведения исследования 102 ребенка были исключены из исследования либо по причине несоответствия критериям включения, либо по причине отказа от участия в исследовании или неявки на осмотр.

Критерии включения были следующими:

1. Возраст до 18 лет
2. Подтвержденный диагноз ХВГС на основании обнаружения специфических маркеров (РНК вируса методом ПЦР и генотипирование), данных лабораторного и инструментального исследования
3. Отсутствие других маркеров вирусных гепатитов
4. Отсутствие лабораторных и инструментальных признаков острого вирусного гепатита
5. Отсутствие маркеров ВИЧ- инфекции
6. Наличие патологии слизистой оболочки полости рта
7. Согласие родителей/законных опекунов ребенка на участие в исследовании

Критерии исключения были следующими:

1. Возраст старше 18 лет
2. Отсутствие маркеров ВГС и наличие маркеров других вирусных гепатитов
3. ВИЧ- инфекция у ребенка
4. Отсутствие признаков патологии слизистой оболочки полости рта
5. Отказ родителей/законных опекунов ребенка от участия в исследовании

Таким образом, в итоге была сформирована основная группа пациентов, включающая 112 детей с ВГС и патологией СОПР.

В качестве группы сравнения были использованы данные 50 детей с патологией СОПР без маркеров ВГС. Распределение детей по группам наблюдения отражено на рис. 1.



Рис. 1. Распределение детей по группам наблюдения

Следующим этапом нашего исследования явилось изучение клинической манифестации и изменения важнейших биохимических, вирусологических и инструментальных параметров, характеризующих хронический воспалительный процесс в печени, вызванный вирусом гепатита С. В этой

связи принципиальное значение имело дать комплексную клинико-вирусологическую характеристику хронического вирусного гепатита С у обследованных детей.

У обследованных детей нами изучены пути инфицирования ВГС (рис.2).

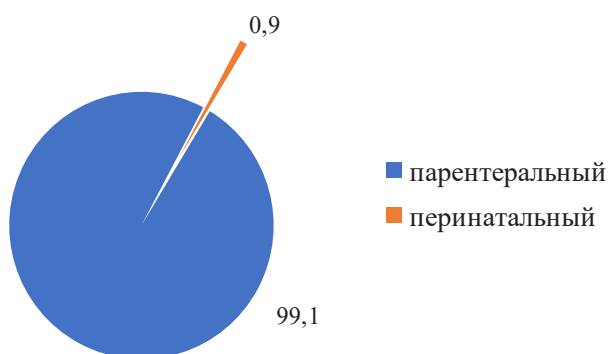


Рис 2. Пути инфицирования ХВГС у обследованных детей

Определение пути инфицирования проводилось на основании результатов эпидемиологического расследования. Анализ показал преобладание парентерального пути инфицирования ХВГС (99,1%). Только у 1 ребенка(0,9%)зарегистрированперинатальный

путь заражения. Случаев с неизвестным путем инфицирования ХВГС в нашем исследовании не было зарегистрировано.

Нами изучены генотипы ХВГС у детей с патологией слизистой оболочки полости рта. Полученные данные представлены на рис. 3.

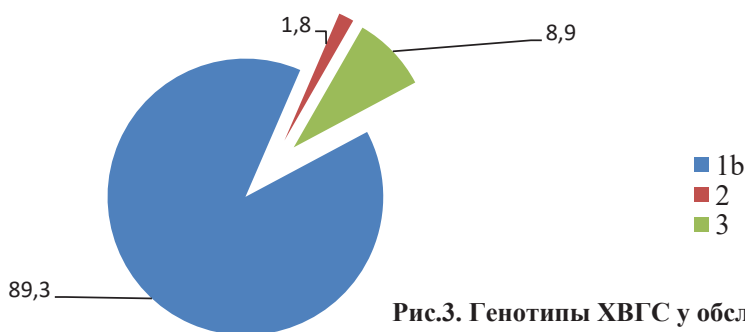


Рис.3. Генотипы ХВГС у обследованных детей



Данные диаграммы демонстрируют преобладание встречаемости генотипа 1b. С меньшей частотой регистрировался 3 генотип вируса. 2 генотип отмечался только у 2 детей (1,8%).

Результаты и обсуждение

Согласно нашим данным, у детей с ХВГС, с наличием патологии слизистой оболочки полости рта, неопределяемая вирусная нагрузка отмечалась лишь в 17% случаев (у 19 детей). Чаще регистрировались значения менее 1000 копий/мл (27,6%) и 100 000 – 500 000 копий/мл (23,2%). У 16,1% детей концентрация вируса была в пределах 10 000 – 100 000 копий/мл. В остальных случаях удельный вес различных градаций вирусной нагрузки не превышал 10%.

Таким образом, нами проведен комплексный клинико-биохимический, вирусологический и инструментальный анализ показателей ХВГС у детей, вошедших в наше исследование.

Следующим этапом исследования явилось изучение влияния ХВГС на формирование различных типов нарушений со стороны слизистой оболочки полости рта с учетом биохимических, вирусологических и ругих маркеров ВГС-инфекции.

Выводы

1. На частоту формирования патологии СОПР у детей с ХВГС влияют давность инфицирования ВГС, концентрация вируса в крови, степень фиброза печеночной ткани и степень активности хронического вирусного процесса в печени.

2. Помимо негативного влияния на основные стоматологические показатели (цвет слизистой оболочки полости рта, цвет и рельеф языка и др.), наличие хронической ВГС-инфекции способствует развитию гипосаливации, повышению вязкости слюны, а также повышает риск формирования плохого уровня гигиены полости рта почти в 7 раз (OR=6,9; CI-95%).

У детей с патологией СОПР на фоне ХВГС отмечается нарушение равновесия анаэробной и условно – патогенной микрофлоры ротовой жидкости в виде снижения количественных показателей по анаэробам ($\lg 3,30 \pm 0,2$ КОЕ/мл), повышения количественных показателей факультативной флоры ($\lg 9,30 \pm 0,4$ КОЕ/мл).

Литература

1. Isaxojayeva H.K., and Zokirjonova G.X. “Comparison of normal and pathological eruption of milk teeth in children.” *best scientific research-2023 2.1* (2023): 111-116.
2. Бабаджанов, Ж., Даминова Ш., and Маткулиева С. “Оптимизация комплексного лечения поражений слизистой оболочки полости рта у детей с хроническим вирусным гепатитом С.” *Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии 1.01* (2022): 22-24.
3. Худанов, Б., et al. “Современные возможности световой флюоресценции для диагностики и профилактики кариеса зубов.” *Stomatologiya 2* (83) (2021): 64-67.
4. Бабаджанов Ж., Даминова Ш., and Мухамедова М. “Подходы к терапевтическому лечению периодонтита временных зубов в период апексогенеза.” *Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии. 1.01* (2022): 24-26.
5. Бабаджанов Ж., Даминова Ш., and Маткулиева С. “Оптимизация комплексного лечения поражений слизистой оболочки полости рта у детей с хроническим вирусным гепатитом С.” *Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии 1.01* (2022): 22-24.
6. Усмонова Ш., Даминова Ш., and Мухамедова М. “Сравнительная оценка эффективности детских зубных паст в профилактике стоматологических заболеваний.” *Актуальные вопросы профилактики стоматологических заболеваний и детской стоматологии 1.01* (2022): 98-100.
7. Даминова Ш., and Маткулиева С. “Изучение чувствительности микробов к некоторым лекарственным препаратам в условиях *in vitro*!” in *Library 20.3* (2020): 89-87.
8. Даминова Ш.Б., and Маткулиева С.Р. “Изучение чувствительности микробов к некоторым лекарственным препаратам в условиях *in vitro*!”



9. Исаходжаева Х.К. et al. “Учредители: Общество с ограниченной ответственностью с участием иностранного капитала” E-LINE PRESS.” STOMATOLOGIYA Учредители: Общество с ограниченной ответственностью с участием иностранного капитала” E-LINE PRESS” 1: 40-42.
10. Халилов И., et al. “Тишлар кариеси ва пародонт касалликлари комплекс п рофилактикасин и асослаш.” Stomatologiya 1.4 (69) (2017): 76-79.
11. Исаходжаева Х., Даминова Ш., and Хаджиметов А. “Some aspects of the pathogenesis and diagnosis of teething in newborns.” in Library 20.1 (2020): 15360-15371.
12. Isakhojaeva, Khabiba Kamalbekovna, Shakhnoza Badriddinovna Daminova, and Abdugafur Akhatovich Khajimetov. “Some Aspects Of The Pathogenesis And Diagnosis Of Teething In Newborns.” Solid State Technology 63.6 (2020): 15360-15371.
13. Исаходжаева, Х. К. “Характеристика с статуса родильниц с ожирением и их новорожденных.”
14. Исаходжаева, Х. “Характеристика с статуса родильниц с ожирением и их новорожденных.” in Library 21.1 (2021): 2-4.
15. Исаходжаева Х. “Болаларда пренатал гипотрофиянинг тишлар чиқиш муддатларига таъсири.” in Library 22.1 (2022): 1-115.
16. Махсумова И. et al. “Efficacy of treatment of acute herpetic stomatitis. Clinical and immunological parameters of oral cavity in children.” in Library 19.1 (2019): 393-395.
17. Makhsumova, I., et al. “Efficacy of Treatment of Acute Herpetic Stomatitis. Clinical and Immunological Parameters of Oral Cavity in Children.” immunity 3 (2019): 4.
18. Маткулиева, С., and Д. Саидов. “Комплексное лечение слизистой оболочки полости рта у детей с хроническим вирусным гепатитом С.” Дни молодых учёных 1 (2022): 265-266.
19. Маткулиева, С. “Микробиологические и иммунологические и изменения в полости рта при хвге у детей.” in Library 22.1 (2022): 24-25.
20. Мухамедов, Иламан Мухамедович, et al. “Медицинская микробиология, вирусология и иммунология.” (2011).
21. Daminova, Sh B., I. S. Khamidov, and N. N. Kazakova. “Cytological assessment of the state of periodontal tissues in chronic catarrhal gingivitis in children.” Central Asian Journal of Pediatrics 2.1 (2019): 152-158.
22. Badriddinovna, Daminova Shakhnoza, et al. “Current Issues In The Proper Organization Of Modern Prevention Of Dental Caries In Children.” European Journal of Molecular & Clinical Medicine 7.03: 2020.

Xasanova L., Rizayev J., Yunusxodjayeva M.

TEZ PROGRESSIV PARODONTIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA PARODONTAL CHO'NTAK MIKROFLORASINI XOLATI

Toshkent Davlat stomatologiya instituti
Samarqand tibbiyot universiteti

Tadqiqot maqsadi. Tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda parodont cho'ntaklardagi parodont patogen mikrofloraning 5 ta eng muhim (adabiy manbalarga ko'ra) vakillari va intakt parodont kasallikka chalingan deyarli sog'lom odamlarda milk suyuqligi mavjudligini PZR diagnostikasi usuli bilan aniqlashi.

Materiallar va uslublar. Tadqiqot uchun material bu - davolashdan oldin, davolash tugagandan so'ng 2 hafta va 3 oydan keyin parodont cho'ntaklarining tarkibi.

Materiallar standart texnikaga muvofiq olingan: № 20-sonli uchta steril qog'oz shtifti tish yuzasi va og'iz shilliq qavatiga tegib ketilmagan xolda parodont cho'ntagiga 10 soniya davomida botirildi. Tish ilgari paxta to'plari bilan izolyatsiya qilingan va steril tamponlar bilan quritilgan. Keyin qog'oz shtiftlari 1,0 ml fiziologik eritma bilan steril naychalarga joylashtirildi. Material 3-5 soat ichida maxsus termokonteynerlarda 4°C haroratda laboratoriyaga yetkazildi.

Natijalar. PZR tahlili natijasida tez progressiv parodontit bemorlarida va sog'lom odamlarda milk osti mikrofloraning namunalarida asosiy parodontopatogenlarning paydo bo'lish chastotasi (%) to'g'risida ma'lumotlar olindi.



Zamonaviy stomatologiyada parodontitning tipik shakllariga qaraganda kamroq tarqalgan, ammo an'anaviy vositalar bilan davolash qiyinroq va o'ta noqulay prognozga ega bo'lgan tez progressiv parodontitni tashxislash va davolash muammosi alohida ahamiyatga ega. Tez progressiv parodontitni o'rganishga ko'plab ishlar bag'ishlangan, ammo bu patologiya muammosi keng tarqalganligi, og'iz bo'shlig'i kasalliklari tarkibida patologiyaning yuqori ulushi, keyingi o'sish tendentsiyasi, etiologiyasi va patogenezining murakkabligi va davolashning mavjud usullarining yetarli darajada samarasizligi bilan klinislarni jalb qilishda davom etmoqda.

Tadqiqot maqsadi - tez progressiv parodontit bilan og'riqan bemorlarda parodont cho'ntaklardagi parodont patogen mikrofloraning 5 ta eng muhim (adabiy manbalarga ko'ra) vakillari va intakt parodont kasallikka chalingan deyarli sog'lom odamlarda milk suyuqligi mavjudligini PZR diagnostikasi usuli bilan aniqlashi.

Materiallar va uslublar

Tadqiqot uchun material bu - davolashdan oldin, davolash tugagandan so'ng 2 hafta va 3 oydan keyin parodont cho'ntaklarining tarkibi.

Materiallar standart texnikaga muvofiq olingan: № 20-sonli uchta steril qog'oz shtifti tish yuzasi va og'iz shilliq qavatiga tegib ketilmagan xolda parodont cho'ntagiga 10 soniya davomida botirildi. Tish ilgari paxta to'plari bilan izolyatsiya qilingan va steril tamponlar bilan quritilgan. Keyin qog'oz shtiftlari 1,0 ml fiziologik eritma bilan steril naychalarga joylashtirildi. Material 3-5 soat ichida maxsus termokonteynerlarda 40°C haroratda laboratoriyaga yetkazildi.

PZR bir vaqtning o'zida 96 ta namunani real vaqt rejimida tahlil qilish imkonini beruvchi DT-96 dasturiy ta'minotiga ega (NPO DNA-Technology MChJ, Rossiya) detektor amplifikatori yordamida amalga oshirildi.

O'rganilayotgan namunalardan DNK ekstraksiyasi ilova qilingan ko'rsatmalarga muvofiq Proba-GS DNK ekstraksiya to'plamlari (MChJ NPO DNA-Technology, Rossiya) yordamida amalga oshirildi.

Tadqiqot davomida olingan ma'lumotlarni tahlil qilishda Shapiro-Uilk testi yordamida normal taqsimot gipotezasi sinovdan o'tkazildi. Oddiy taqsimlangan ko'rsatkichlar uchun o'rtacha arifmetik (M), standart og'ish (o) va o'rtacha (m) xatosi hisoblab chiqilgan. Tarqalishi odatdagidan farq qiladigan ko'rsatkichlar uchun mediana (Me) hisoblab chiqilgan.

Tadqiqot natijalari

PZR tahlili natijasida tez progressiv parodontit bemorlarida va sog'lom odamlarda milk osti mikrofloraning namunalarida asosiy parodontopatogenlarning paydo bo'lish chastotasi (%) to'g'risida ma'lumotlar olindi (1-jadval).

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, I-guruh bemorlarida parodontal cho'ntakda *A.actinomycescomitans* turlari eng ko'p uchraydi, ularning mavjudligi 70% hollarda aniqlangan. Ushbu ko'rsatkich tez progressiv parodontit bilan og'riqan bemorlarning II guruhiga qaraganda 1,5 baravar, III guruhga qaraganda 2 baravar va sog'lom odamlar guruhiga qaraganda 7 baravar yuqori edi.

II va III guruh bemorlarida parodontal cho'ntaklar tarkibidagi *A. actinomycescomitans* turlari kamroq tarqalgan bo'lsa-da, ushbu guruhda boshqa barcha parodontal patogen mikroorganizmlar uchun ijobiy namunalarni aniqlash chastotasi ortib borish tendentsiyasi kuzatildi va bemorlarning aksariyat qismida *P.gingivalis*, *P.intermedia*, *T.denticola* kabi "markerlar" ning DNKsi aniqlandi.

Sog'lom odamlarda subgingival mikrofloraning bir qismi bo'lgan bu turlar 1,5-2 baravar kam uchraydi.

1-jadval

Tez progressiv parodontit va sog'lom odamlarda parodontal patogenlarni aniqlash chastotasi (%)

Mikroorganizmlarni aniqlash chastotasi (%)	I guruh	II guruh	III guruh	NG
	n=31	n=28	n=21	n=20
<i>A. actinomycescomitans</i>	70,0	46,7	35,8	10,0
<i>R.gingivalis</i>	56,7	76,7	68,9	40,0
<i>R.intermedia</i>	46,7	63,3	58,4	35,0
<i>T.forsythensis</i>	53,3	86,7	82,7	45,0
<i>T.denticola</i>	63,3	83,3	81,3	60,0



Tez progressiv parodontit bilan kasallangan bemorlarning birinchi guruhi va sog'lom odamlar guruhi bilan taqqoslaganda, o'rganilgan namunalarda ikkinchi guruhdagi tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda sezilarli darajada 4-5 parodontal patogenlarning kombinatsiyasi aniqlandi va sog'lom odamlarda bo'lgani kabi faqat bitta DNK markerining mavjudligi umuman topilmadi, bu esa destruktiv jarayonning rivojlanishi bilan parodontal cho'ntak mikrobiotsenozining yanada aniqroq buzilishini ko'rsatadi.

Parodontal cho'ntaklardagi mikroorganizmlarning patogen vakillari tarkibining miqdoriy nisbati. Mikrobiotsenozlarni o'rganishda biomaterialni miqdoriy olishning iloji yo'qligi sababli (masalan, qon olishdan farqli o'laroq), mikrobiotsenozni tashkil etuvchi bakteriyalarning mutlaq miqdorini aniqlash informatsion emas (shuningdek, ko'p hollarda sifatli o'rganish shartli-patogen mikroflorani PZR kabi juda sezgir usul bilan ham kam ma'lumotli).

Tadqiqot tuzilishi har bir aniqlangan mikroorganizmning nisbiy miqdorini har bir namunaga xos bo'lgan va olingan biomaterial miqdoriga mutanosib bo'lgan ma'lum bir ko'rsatkich bo'yicha normallashtirishni o'z ichiga oladi.

Genom DNK miqdori patogen mikrofloraning vakillari uchun olingan qiymatlarga yaqin bo'lib chiqdi, 16S rRNK tomonidan aniqlangan bakteriyalarning umumiy soni esa eng ko'p ifodalangan patogenlar qiymatlaridan 100 baravar yuqori ekanligini isbotladi. Genom DNK ma'lumotlarini normallashtirish biomaterialni

olishning ikki nusxasi uchun natijalarning sezilarli darajada yaqinlashishini ko'rsatdi, shu bilan birga umumiy bakterial massa uchun shunga o'xshash muolaja vaziyatni yanada yomonlashtirdi, bu esa bemorning genom DNKsini normallashtiruvchi ko'rsatkich sifatida foydalanishni afzal ko'rsatadi.

Bizning ishimizda ushbu normalizatsiya usuli qo'llanildi: o'rganilayotgan namunalardagi parodontopatogenlarning miqdoriy nisbatini o'rganish uchun har bir tur bakteriyasining genom ekvivalentlarining nusxalari soni (shuningdek, umumiy bak.mass) inson genomik DNKsi (o'sish gormoni retseptorlari gen qismi) miqdoriga nisbatan normallashtirildi. Har bir mikroorganizmning vakillik darajasiga mos keladigan normallashtirilgan qiymatlar AAC1 usuli yordamida hisoblab chiqilgan.

Mikroflora tarkibini miqdoriy baholash shuni ko'rsatdiki, ikkala guruhdagi tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda sog'lom odamlar guruhiga nisbatan parodontal cho'ntaklar tarkibidagi bakteriyalar, shuningdek patogen mikrofloraning individual vakillarining umumiy soni ko'proq bo'lgan ("bak.mass" ko'rsatkichi).

Sog'lom parodontli shaxslarda jami subgingival bakteriya massasining ko'rsatkichi har bir reaksiya naychasi uchun 106 genom ekvivalentini tashkil etgan bo'lsa, tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda bu ko'rsatkich 2-3 baravar yuqori bo'lib, I-guruhdagi reaksiya naychasi uchun 107 genom ekvivalentini va II va III guruhlardagi har bir reaksiya naychasi uchun 108 genom ekvivalentini tashkil etdi (2-jadval).

2-jadval

Tez progressiv parodontitli bemorlar va sog'lom odamlarda mikroorganizmlarning miqdoriy tarkibi (har bir reaksiya naychasi uchun genom ekvivalentida)

Mikroorganizmlar soni	I guruh	II guruh	III guruh	NG
	n=31	n=28	n=21	n=20
Umumiy bak.mass	10 ⁷	10 ⁸	10 ⁸	10 ⁶
<i>A. actinomycetemcomitans</i>	6*10 ⁵	10 ⁶	10 ⁶	1
<i>R.gingivalis</i>	3*10 ³	4*10 ⁶	3*10 ⁶	10
<i>R.intermedia</i>	10 ³	2*10 ⁴	7*10 ³	1
<i>T.forsythensis</i>	5*10 ⁴	8*10 ⁵	9*10 ⁴	10 ²
<i>T.denticola</i>	2*10 ⁴	5*10 ⁵	4*10 ⁵	10 ³

Tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda parodontal cho'ntak tarkibidagi individual mikroorganizmlar soni, shuningdek, sog'lom parodontga ega bo'lgan odamlarda gingival bo'shliqqa qaraganda bir necha marta yuqori bo'lgan va II va III guruh bemorlarda anaerob

parodontopatogen mikrofloraning vakillari tomonidan parodontal cho'ntaklarning yuqori ifloslanishi qayd etilgan.

Agar sog'lom odamlarda parodontopatogenlar ulushi bilan solishtiriladigan bo'lsak, tez progressiv parodontit bilan *A. actinomycetemcomitans*larning



tarkibi 5 (poryadkov) darajaga yuqori, *P. gingivalis* - 2 dan 5 tagacha, *P. intermedia* va *T. forsythensis* – 2 dan 3 gacha, *T. denticola* - 1-2 darajaga yuqori edi.

Parodontal cho'ntaklar tarkibidagi har xil turdagi mikroorganizmlarning nisbatini aniqlash uchun mikroorganizmlarning taxminiy nisbiy tarkibi (umumiy bakterial massaga foiz sifatida) hisoblab chiqilgan.

Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, subgingival mikroorganizmlarning o'rganilgan turlari orasida bemorlarning I-guruhida *A. actinomycetemcomitans* nisbiy tarkibi eng yuqori (jami 6%) edi, kamroq ifodalangan turlar *T. forsythensis* (0,5%) va *T. denticola* (0,2%) edi. *P. gingivalis*ning umumiy bakterial massasidagi nisbiy tarkib faqat 0,03%, *P. intermedia* esa 0,01% ni tashkil etdi.

II va III guruhdagi tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda asosiy parodontopa-

togenlarning nisbati boshqacha edi. Parodontal cho'ntaklar tarkibida I guruhga nisbatan II va III guruhlarda *A. actinomycetemcomitans*ning nisbiy tarkibi 6 baravar kam (jami 1%), *P. gingivalis* (4%) esa asosiy parodontopatogenga aylandi va boshqa mikroorganizmlarning nisbiy tarkibi oshdi: *P. intermedia* - 2-marta (0,2%), *T. forsythensis* - 1,6-marta (0,8%), *T. denticola* - 2,5-marta (0,5%).

Shunday qilib, tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda parodontal cho'ntaklar tarkibidagi parodontopatogenlarning paydo bo'lish chastotasi va nisbiy soni sog'lom odamlar guruhidagilardan sezilarli darajada farq qiladi. Bundan tashqari, tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda parodontal cho'ntaklar mikrobiotsenozining tarkibi kasallikning davomiyli va parodont to'qimalarda destruktiv o'zgarishlarning darajasiga bog'liq.

Adabiyotlar

1. Ризаев Ж.А., Юнусходжаева М.К., Опыт применения препарата «Биоплант» для лечения заболеваний пародонта. Материалы Международного симпозиума «Актуальные проблемы стоматологии», Санкт-Петербург, 14-15 сентября 2018г.
 2. Ризаев Ж.А., Юнусходжаева М.К., Биологические основы остеорепарации и минерального обмена кости при лечении заболеваний пародонта. Биология ва Тиббиет муаммолари Халкаро илмий журнал №1(107). 2019:195-199(14.00.21)
 3. Зорина О.А., Грудянов А.И., Ребриков Д.В. Микробиоценоз пародонтального кармана и воспалительные заболевания пародонта. Уральский медицинский журнал. 2011;3(81):9-13.
 4. Rizaev J.A., Yunuskhodjaeva M.K., Features of the Aggressive Forms of Periodontitis Course. American Journal of Medicine and Medical Sciences USA. 2019;8:311.(14.00.21)
 5. Collins T., E.Markus E.A., Hassett D.J., Robinsom JIB. The effect of a cationic porphyrin on; *Pseudomonas aeruginosa* biofilms. C.Urr. Microbiol. 2010;61(5):411-416.
- Darby L.B., Hodge P.J., Riggio M.P. et al. Clinical and microbiological effect of scaling and root planning in smoker and non-smoker chronic and aggressive periodontitis patients. J. Clin. Periodontal. 2005;32(2):200-206.

Хасанова Л., Ризаев Ж., Юнусходжаева М.

СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ У ПАЦИЕНТОВ С БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПАРОДОНТИТОМ

Ключевые слова: микрофлора пародонтального кармана, быстро прогрессирующий пародонтит, ПЦР анализа.

Целью данного этапа исследования являлось определение методом ПЦР-диагностики наличия 5 наиболее важных (согласно литературным источникам) представителей пародонтопатогенной микрофлоры в пародонтальных карманах у пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом и в десневой жидкости у

практически здоровых лиц с интактным пародонтом. Выбор метода ПЦР был основан на необходимости применения простого, чувствительного, специфического способа выявления некультивируемых микроорганизмов в короткие сроки.



Khasanova L., Rizayev J., Yunuskhodjayeva M.

STATE OF THE MICROFLORA OF PARODONTAL POCKETS IN PATIENTS WITH RAPIDLY PROGRESSIVE PARODONTITIS

Keywords: microflora of the parodontal pocket, rapidly progressing parodontitis, PCR analysis.

The purpose of this stage of the study was to determine by PCR diagnostics the presence of the 5 most important (according to literary sources) representatives of parodontopathogenic microflora in parodontal pockets in patients with progressing parodontitis and in gingival fluid in practically

healthy individuals with intact parodontitis. The choice of the PCR method was based on the need to use a simple, sensitive, specific method for detecting uncultivated microorganisms in a short time.

Шукурова Г.Р, Якубова Ф.Х.

СТЕПЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЗУБНОЙ ПАСТЫ «R.O.C.S. Junior»

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить влияние зубной пасты «R.O.C.S.Junior» на скорость созревания минерализации эмали постоянных зубов.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 84 ребенка детей в возрасте от 6 до 12 лет. Для исследования были отобраны только что прорезавшиеся верхние резцы, клыки и премоляры, которые были распределены на две группы: контрольная и опытная по 42 ребенка в каждой группе. Контрольная группа детей использовала гигиеническую зубную пасту «Мятная», а опытная группа – пасту «R.O.C.S. Junior». Клиническую эффективность оценивали по показателям степени минерализации зубов в опытной группе по сравнению с контрольной.

Результаты. По результатам электрометрии через четыре месяца под воздействием зубной пасты «R.O.C.S. Junior» электропроводность эмали стала равна 0. Согласно полученным результатам, снижение индекса РМА произошло у школьников, чистивших зубы пастой «R.O.C.S.Junior» на 50,5% по сравнению с исходными данными. Противовоспалительный эффект контрольной зубной пасты «Мятная» составил 10,2%. Проведенные клинико-лабораторные исследования показали, что использование зубной пасты «R.O.C.S.Junior» является перспективным направлением в профилактике кариеса зубов.

Кариес зубов, воспалительные заболевания пародонта у детей являются актуальной проблемой не только стоматологии, но и медицины ввиду их широкой распространенности, неблагоприятного воздействия на организм, недостаточной эффективности средств и способов лечения. Особенно тревожит рост обращаемости с этой патологией детей дошкольного возраста от 1 до 3 лет. Поражаемость кариесом у детей остается на высоком уровне.

В последние годы большое внимание уделяется профилактике начальных стадий кариеса зубов – деминерализации эмали, которая возникает в результате воздействия кислотных факторов полости рта. Повышение устойчивости эмали к воздействию кислот является необходимым условием для снижения кариеса. Особенно это важно в период прорезывания и минерализации постоянных зубов [1].

У детей процесс минерализации эмали зубов происходит в течении нескольких лет после их прорезывания. Когда проницаемость эмали достаточно высока и создается

дополнительный фактор риска воздействия не благоприятных условий, но и одновременно улучшается проникновение в эмаль реминерализующих препаратов [2,5].

Для достижения кариесостатического эффекта [3,6] рекомендуют использовать лечебно-профилактические средства, содержащие минеральные и биологически активные компоненты. Действие минералов особенно эффективно при регулярном местном применении на эмали зубов. Такие зубные пасты представляют отличное средство для такого использования минералов. Эти источники минералов обеспечивают предупреждение кариеса, укрепляют эмаль, усиливают блеск зубов [8].

Цель работы – изучить влияние зубной пасты «R.O.C.S.Junior» на скорость созревания минерализации эмали постоянных зубов.

Материалы и методы

Паста «R.O.C.S.Junior» обеспечивает защиту зубов от кариеса и укрепление эмали молочных и постоянных зубов, разработано для детей в период смены молочных на постоянные зубы. Паста «R.O.C.S.Junior»



содержит двойной экстракт коры осины и ксилит, защищает зубы и десны от воспаления и болезнетворных микробов. Минеральный комплекс состоит из кальция, фосфора и магния в сочетании с ксилитом.

Под наблюдением находилось 84 ребенка в возрасте от 6 до 12 лет. Для исследования были отобраны только что прорезавшиеся верхние резцы, клыки и премоляры, которые были распределены на две группы: контрольная и опытная по 42 ребенка в каждой группе.

Контрольная группа детей использовала гигиеническую зубную пасту «Мятная», а опытная группа – пасту «R.O.C.S.Junior».

Все учащиеся имели одинаковый уровень гигиенических навыков. Чистку зубов проводили два раза в день (утром и вечером) в течении трёх минут самостоятельно по стандартному методу.

Степень минерализации эмали определяли электрометрическим способом [4].

Первично степень минерализации определена в четырех точках: режущий край (бугор); фиссура; экватор и в пришеечной области, как в контрольной, так и в опытной группе.

В контрольной группе степень минерализации постоянных зубов изучалось под воздействием естественной слюны. В опытной группе этот процесс протекает под воздействием пасты «R.O.C.S.Junior» и смешанной слюны.

Клиническую эффективность оценивали по показателям степени минерализации зубов в опытной группе по сравнению с контрольной.

Очищающее действие зубной пасты определяли с помощью ГИ (Green-Vermillion, 1964).

Противовоспалительные свойства оценивали путем осмотра вестибулярной поверхности десны, используя папиллярно-маргинально-альвеолярной индекс (РМА, Рачма, 1960).

Результаты и обсуждение

Минерализация эмали в области режущего края резцов происходит наиболее быстро. Так, сразу после прорезывания зуба электропроводность твердых тканей на режущем крае верхнего резца была $2,67 \pm 0,15$ (100%). Через один месяц эта величина уменьшилась на 50%, через 2 месяца на 88%, а через 3 месяца электропроводность эмали зуба стала практически равна 0. Минерализация

эмали в экваториальной зоне вестибулярной поверхности верхних резцов протекает более медленно, чем в области режущего края. После прорезывания зуба электропроводность эмали в экваториальной зоне верхнего резца была $4,15 \pm 0,27$ мкА (100%). Через один месяц эта величина уменьшилась на 37%, через два месяца – на 68%, через три месяца – на 92,5%, а через четыре месяца электропроводность стала практически равна 0.

Наиболее медленно процесс минерализации эмали протекает в пришеечной области вестибулярной поверхности зубов. Так, через четыре месяца после прорезывания зуба электропроводность в данном участке остается в пределах $0,20 \pm 0,007$ мкА. И только через пять месяцев после прорезывания зуба данный параметр в пришеечной области становится практически равным 0.

Аналогичным образом происходят изменения электропроводности твердых тканей на верхних вторых резцах.

В момент прорезывания клыков электропроводность тканей на режущем крае была равна $2,37 \pm 0,41$ мкА, в экваториальной зоне вестибулярной поверхности $3,59 \pm 0,17$ мкА, в пришеечной области $5,33 \pm 0,34$ мкА. Через месяц произошло достоверное уменьшение этого параметра по отношению к первому осмотру соответственно на режущем крае на 47%, в экваториальной зоне на 20% и в пришеечной области на 8%.

Впоследствии, в течении четырех месяцев происходило постепенное уменьшение этого параметра, только через пять месяцев после прорезывания зуба электрометрии, в области режущего края клыков практически стали равны 0. В экваториальной зоне вестибулярной поверхности этот параметр приблизился к 0, через шесть месяцев, а в пришеечной области только через год после прорезывания зуба. В момент прорезывания зуба электропроводность твердых тканей в области вестибулярного бугра была равна $4,13 \pm 0,14$ мкА. Через месяц произошло уменьшение этого параметра в среднем на 27%. В последующие три месяца произошло уменьшение электропроводности в среднем на 97%, а через пять месяцев после прорезывания зуба этот параметр стал практически равным к 0. В области фиссуры исходные данные силы тока были равны $6,91 \pm 0,42$ мкА. Через четыре месяца после прорезывания



зуба электропроводность в данном участке уменьшилась на 58%, через шесть месяцев остается в пределах $2,22 \pm 0,14$ мкА, а через год в пределах $0,7 \pm 0,02$ мкА. Только через полтора года после прорезывания зуба данный параметр равняется к 0. Исходные данные электропроводности тканей экваториальной и пришеечной зоны после прорезывания зуба были равны соответственно: $4,22 \pm 0,27$ мкА и $4,67 \pm 0,27$ мкА. Через два месяца произошло уменьшение электропроводности в данных участках соответственно до $2,98 \pm 0,19$ мкА и $3,25 \pm 0,18$. Через шесть месяцев данный параметр уменьшился соответственно на 97% и 86%. Через год электропроводность твердых тканей зубов в экваториальной области вестибулярной поверхности данный параметр стал равен 0 только через один год три месяца.

По результатам электропроводности твердых тканей изменения в сторону уменьшения в области режущего края резцов происходят наиболее быстро. Так, сразу после прорезывания зуба этот параметр на режущем крае верхнего резца был $2,19 \pm 0,15$ мкА (100%), через месяц уменьшился на 57%, через два месяца - на 90% и через три месяца после прорезывания зуба он стал практически равным 0. Медленнее уменьшение электропроводности твердых тканей зуба происходит после прорезывания в области экваториальной зоны и пришеечной области на вестибулярной поверхности. После прорезывания зуба эти параметры были равны соответственно: $4,49 \pm 0,22$ мкА и $5,15 \pm 0,27$ мкА. Через два месяца после прорезывания зуба и чистки зубов пастой «R.O.C.S.Junior» произошло уменьшение электропроводности твердых тканей в области экваториальной зоны и пришеечной области на 72% и 66%, а через четыре месяца после прорезывания зуба эти параметры практически стали равны 0.

Влияние зубной пасты «R.O.C.S.Junior» на динамику минерализации твердых тканей вторых верхних резцов протекает аналогично.

В момент прорезывания клыков электропроводность твердых тканей зуба на режущем крае была равна $2,24 \pm 0,12$ мкА (100%), в экваториальной зоне $3,66 \pm 0,23$ мкА (100%), в пришеечной области $5,24 \pm 0,28$ мкА (100%). Через один месяц под воздействием пасты «R.O.C.S.Junior» произошло её уменьшение соответственно: на режущем крае - на 54%, в экваториальной зоне - на 30%,

в пришеечной области - на 25%. Через четыре месяца после прорезывания зуба этот параметр на режущем крае становится практически равным 0. В это время электропроводность эмали уменьшается в области экватора до $0,36 \pm 0,01$ мкА, а в пришеечной зоне - до $0,79 \pm 0,02$ мкА. В экваториальной области электропроводность твердых тканей приравнивалась к 0 через пять месяцев, а в пришеечной зоне - через шесть месяцев после прорезывания зуба.

Электропроводность твердых тканей верхних премоляров на вестибулярном бугорке была равна $3,96 \pm 0,21$ мкА, в области фиссуры - $7,41 \pm 0,56$ мкА, в экваториальной зоне - $4,17 \pm 0,23$ мкА, и в пришеечной - $5,11 \pm 0,35$ мкА. Через месяц под воздействием зубной пасты «R.O.C.S.Junior» соответственно: на вестибулярном бугре - на 37%, в области фиссуры - на 27%, в экваториальной зоне - на 30%, и в пришеечной - на 20%. Электропроводность практически стала равна 0 на вестибулярном бугре через четыре месяца после прорезывания зуба, в это время данный параметр снизился в области фиссуры на 68%, в экваториальной зоне - на 82%, в пришеечной зоне - на 69%. В последующие два месяца произошло снижение этого параметра в области фиссуры на 80%, в пришеечной зоне - на 93%, а в экваториальной области она стала практически равной 0. В пришеечной области электропроводность твердых тканей приравнивалась 0 через один год, а в области фиссуры - через один год и два месяца после прорезывания зуба.

Эффективность очищающего действия опытной зубной пасты за один месяц применения определяли путем сравнения результатов (табл. №1).

Представленные данные свидетельствуют о том, что «R.O.C.S.Junior» обладает выраженным очищающим эффектом. Значение гигиенического индекса снизилось с $2,83 \pm 0,22$ до $1,79 \pm 0,15$, тогда как при использовании зубной пасты «Мятная» очищающий эффект составил лишь 11%, что в три раза ниже.

Противовоспалительная эффективность зубной пасты определенная индексом РМА в процентах представлена в табл. №2.



Таблица 1

Очищающий эффект зубной пасты

	ГИ до чистки	ГИ после чистки	Очищающий эффект
Контрольная группа «Мятная»	2,91+ 0,19	2,59+ 0,18	11%
Паста «R.O.C.S.Junior»	2,83+ 0,22	1,79+ 0,15	34%

Таблица 2

Противовоспалительный эффект зубной пасты

	ГИ до чистки	ГИ после чистки	Очищающий эффект
Контрольная группа	9,1+ 0,81	8,17+ 0,75	10,2%
Опытная группа	8,76+ 0,82	4,33+ 0,69	50,5%

Согласно полученным результатам, снижение индекса РМА произошло у школьников, чистивших зубы 10,2% пастой «R.O.C.S.Junior» на 50,5% по сравнению с исходными данными. Противовоспалительный эффект контрольной зубной пасты «Мятная» составил 10,2%.

Выводы

1. Проведенные клинико-лабораторные исследования показали, что использование зубной пасты «R.O.C.S.Junior» является перспективным направлением в профилактике кариеса зубов. Благодаря уникальной структуре, применение этой пасты вызывает ускорение темпов минерализации постоянных зубов после их прорезывания, а также обладает хорошим очищающим и

противовоспалительным эффектом.

2. Результаты наших исследований позволяют широко рекомендовать использование пасты «R.O.C.S.Junior» у детей, особенно в период созревания эмали постоянных зубов, так как в этот период в эмали зубов наиболее активно происходит ионообменный процесс между применяемой пастой и эмали зубов, способствуя к повышению кариесрезистентности эмали, а так же её устойчивости к различным неблагоприятным условиям внешней среды.

Литература

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. М., 1991.
2. Кузьмина Э.М., Колмаков С., Васина С.А., Хонкала Э., Ньюссонен В. Особенности влияния реминерализующей терапии на поражение кариесом гладки поверхностей постоянных зубов у детей. Новое в стоматологии. 1992.
3. Леонтьев В.К. Новое в стоматологии. 1998.
4. Шукурова Г.Р., Якубова Ф.Х., Каримов Д.М. Стоматологический статус у детей в возрасте от 6 до 12 лет. Среднеазиатский научно - практический журнал «Stomatologia». Ташкент. 2014;3-4:65-67.
5. Lu. K.H.; Ruhlman C.D.; Chung K.L.; Strutzenberger O.R., et al: A three year clinical comparison of a sodium monofluorophosphate dentifrice with sodium fluoride dentifrices on dental caries in children. J. Dent. Child. 1987.
6. Stookoy G.K.; De Paola P.F.; Featherstone. J.D.B.; Fejerskov O.: A critical review of the relative anticaries efficacy of sodium fluoride and sodium monofluorophos' – dentifrices. Caries Res., 27-337-360 (1993).



Шукурова Г.Р., Якубова Ф.Х.

«R.O.C.S.JUNIOR» ТИШ ПАСТАСИ ТАЪСИРИДА ДОИМИЙ ТИШЛАРНИНГ МИНЕРАЛИЗАЦИЯЛАНИШ ДАРАЖАСИ

Таянч сўзлар: тишлар минерализацияси, «R.O.C.S.Junior» тиш пастаси, электр ўтказувчанлик, гигиеник индекс, кариес.

Муаллифлар томонидан тишлар ёриб чиққандан сўнг минерализацияланиш даражаси ўрганилган. Курак, қозик ва премоляр тишларнинг ёриб чиқиши биланоқ уларнинг турли юзасининг минерализацияланиш даражаси аниқланган. Ушбу жараёнга кариесни олдини олиш воситаси «R.O.C.S.Junior» тиш

пастасининг самарадорлик таъсири, яъни минерализацияланиш вақтини тезлаштириши ўрганилган. Бу восита доимий тишларнинг ёриб чиқиши вақтида кариесни олдини олувчи энг оммабоп ва қулай профилактик восита деб тавсия этилади.

Shukurova G.R. Yakubova F.X.,

THE MINERALIZATION LEVEL OF PERMANENT TEETH UNDER THE INFLUENCE OF TOOTHPASTE «R.O.C.S.JUNIOR»

Key words: tooth mineralization, toothpaste «R.O.C.S.Junior», electroconductivity, hygienic index, caries.

The article deals with the study the degree of mineralization level of teeth after their eruption. The mineralization level of incisors, canines and premolars surfaces were determined immediately after their eruption. Moreover, the influence of prophylactic toothpaste «R.O.C.S.Junior» on

caries and the rate of enamel mineralization maturation for permanent teeth were studied. It was recommended to use «R.O.C.S.Junior» toothpaste for children, especially during enamel mineralization maturation for permanent teeth, as the most promising in prevention of dental caries.

Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н.

УМУМИЙ ОСТЕОПОРОЗ БИЛАН ОҒРИГАН МЕНОПАУЗА ДАВРИДАГИ АЁЛЛАРДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИ АЪЗОЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ

Тошкент давлат стоматология институти
Бухоро давлат тиббиёт институти

Тадқиқотнинг мақсади. Менопауза давридаги остеопороз билан касалланган аёллардаги стоматологик касалликларни ташхислаш.

Материаллар ва услублар. Тадқиқот даврида менопауза давридаги остеопороз негиздаги аёллар, Бухоро давлат тиббиёт институти терапевтик стоматология кафедраси базасида 2020–2022 йилларда олиб борилган ва Бухоро шаҳар ва туман поликлиникаларида яшаш манзили бўйича “Д” ҳисобда бўлган, 45–55 ёшдаги 150 нафар менопауза ва постменопауза давридаги остеопороз негиздаги ва остеопороз мавжуд бўлмаган аёллар текширилди.

Натижалар. Беморларнинг клиник текшируви анамнез тўпланишидан бошланди. Пародонт касалликлари бўйича ирсий мойилликка алоҳида эътибор қаратилди, беморлар саломатлигининг умумий ҳолати, бошдан кечирилган ва ёндош касалликлар, дори препаратларининг қабул қилиниши баҳоланди, зарарли одатлар мавжудлиги аниқланди.

Остеопороз касаллиги ўзининг организмга кўп қиррали таъсири билан барча турдаги шифокорларларга, шу жумладан стоматологларга ҳам қийинчилик туғдиради. Бу касаллик нафақат Европа ва Америка давлатларида балки Осиё мамлакатларида ҳам кенг тарқалган касаллик бўлиб ҳисобланади (Рожинская Л.Я., 2007; Mulligan R., Sobel S., 2005).

Маълумки, умумий остеопороздаги алвеоляр суякнинг тузилиши ва функциясининг бузилиши пародонт тўқимасига жуда салбий таъ-

сир кўрсатади (Поворознюк В.В. и соавт., 2003; Мухамеджанова Л.Р., 2005; Шторина Г.Б. и соавт., 2005), натижада ушбу сабаб бошқа салбий омиллар билан биргаликда тишнинг эрта йўқотилишига олиб келади.

Бутун дунёда менопауза юзага келадиган ўртача ёш 50,0 ёшни ташкил этади ва бунга аёлнинг яшаётган минтақаси катта таъсир кўрсатади. Шундай қилиб, Ўзбекистонда менопауза юзага келадиган ўртача ёш 49 дан 51 ёшгача ўзгаради. Жанубий минтақаларда 47,4 ёшни,



мамлакатнинг марказий минтақаларида – 48,4 ёшни ва энг юқори кўрсаткич, ғарбий вилоятларда – 50,6 ёшгача ташкил қилади. Менопауза юзага келадиган энг кичик ўртача ёш иссиқ иқлимли мамлакатлар: Африка, Лотин Америкаси, кейинги ўринларда Европа, Австралия ва АҚШ да қайд этилган [2,4].

Россияда 21 млн дан ортиқ аёллар пери ва постменопауза даврида ҳисобланади, бунда уларнинг учдан бир қисми эстрогенлар етишмовчилиги шароитида яшайди.

Табиий менопауза вужудга келадиган ёш аёлларнинг яшаш минтақаси, ирки, ижтимоий-иқтисодий ҳолати, ҳаёт тарзи ва маданияти билан боғлиқ генетик омилларга боғлиқлиги қайд этилган. Ортиқча вазн, юқори жисмоний юкланишда, шунингдек олий маълумот ва иш жойи мавжуд аёлларда менопауза кечроқ юзага келиши аниқланган. Чекиш эса менопауза вужудга келадиган ёшнинг 1 йилга камайишига олиб келиши белгиланган.

Климактерик давр – бу ҳар бир аёлнинг ҳаётида содир бўладиган физиологик жараён. Бу даврда тухумдонлар функцияси тобора камайиб, кейинчалик бутунлай тўхтайдди [2,3].

Климактерик тўрт даврга бўлинади: пременопауза, перименопауза, менопауза ва постменопауза.

Пременопауза – бу доимий бўлмайдиган менструал цикл, гормонал тебранишлар, дастлабки климактерик белгилар пайдо бўлиши билан тавсифланади, у икки йилдан олти йилгача давом этади.

Перименопауза – клиник белгилар максимал намоён бўладиган давр, у пременопаузанинг вақт оралиғини ва постменопаузанинг икки йилини қамраб олади.

Менопауза – бу менструациянинг 12 ойдан зиёд тўлиқ тўхташ даври, сана ретроспектив белгиланади. Бу фоликуляр захиранинг генетик детерминацияланган етишмовчилиги билан боғлиқ табиий жараён. Менопаузанинг диагностика мезони гипоэстрогемия (эстрадиол да-

ражасининг 30 пг/мл дан пасайиши) ва қонда фолликула кўзгатувчи гормоннинг юқори концентрацияси (40 МЕ/л дан зиёд) фониди аменорея ҳисобланади. Менопауза муддатидан олдин (40 ёшгача), эрта (40-45 ёш), ўз вақтида (46-54 ёш) ва кеч менопаузаларга (55 ёшдан катта) бўлинади.

Постменопауза – бу менопаузадан тухумдонлар функциясининг тўлиқ тўхташигача бўлган давр, у аёл ҳаётининг якунигача давом этади (аёллар аҳолисининг 30% дан ортиғи постменопауза даврида ҳисобланади). Ушбу давр эстрогенлар етишмаслиги билан боғлиқ касалликлар частотасининг ортиши билан тавсифланади [6].

Тадқиқот мақсади - менопауза давридаги остеопороз билан касалланган аёллардаги стоматологик касалликларни ташхислаш.

Материаллар ва услублар

Тадқиқот даврида менопауза давридаги остеопороз негизидаги аёллар, Бухоро давлат тиббиёт институти терапевтик стоматология кафедраси базасида 2020–2022 йилларда олиб борилган ва Бухоро шаҳар ва туман поликлиникаларида яшаш манзили бўйича “Д” ҳисобда бўлган, 45-55 ёшдаги 150 нафар менопауза ва постменопауза давридаги остеопороз негизидаги ва остеопороз мавжуд бўлмаган аёллар текширилди. 45 ёшдан 55 ёшгача бўлган аёлларда менопауза давридаги остеопороз касаллиги хавфи юқори, деб ҳисобланган. Менопауза давридаги остеопороз негизидаги аёлларнинг ёш даражалари ЖССТ таснифига кўра тузилган (1-жадвал). 45 ёшдан 47 ёшгача бўлган ёш гуруҳини 64 нафар (42,6%), 48 ёшдан 51 ёшгача бўлган ёш гуруҳини 44 нафар (29,3%) бемор аёл ташкил қилди, 42 нафар аёл 52-55 ёшгача (28,1%) тадқиқот давомида кузатув гуруҳи diapazonида бўлди. Назорат гуруҳи аёллари фертил ёшидаги 25-35 ёшдаги 32 нафар доимий овулятор менструал циклга эга бўлган аёллардан ташкил топди. Жами тадқиқот давомида 182 нафар аёлларда текширувлар олиб борилди.

1-жадвал

Тадқиқот давомидаги аёлларнинг ёш даражалари

Ёши	Кузатув гуруҳи	
	Бемор сони	%
45-47 ёш	64	42,6
48-51 ёш	44	29,3
52-55 ёш	42	28,1
Жами	150	100

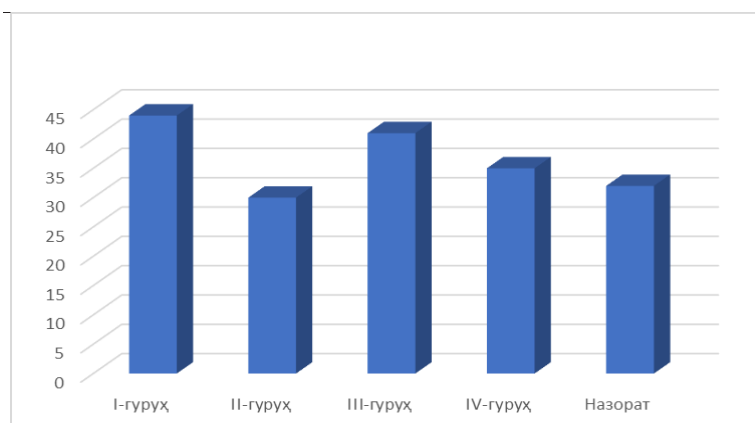
Тадқиқотга киритилган, маълум тизимли касалликлар ҳамда зарарли одатларга эга бўлмаган барча аёллар кузатув гуруҳи 4 га бўлинди.

Тадқиқот гуруҳларидаги текширилган бемор аёлларнинг ёш даражалари

	Тадқиқот гуруҳлари				Назорат
	Кузатув				
	I-гуруҳ	II-гуруҳ	III-гуруҳ	IV-гуруҳ	
Бемор сони	44	30	41	35	32
Бемор ёши	45,73±3,3	42,48±1,3	48,94±3,6	53,45±2,4	25,05±10,3
Жами	150				32

I-гуруҳ менопауза давридаги остеопороз негизидаги аёллар 44 нафар аёлдан ташкил топди. II-гуруҳ бемор аёллари менопауза давридаги остеопороз мавжуд бўлмаган 30 нафар аёлдан, III-гуруҳ постменопауза давридаги остеопороз негизидаги аёллар 41 нафар аёлдан ташкил топди, IV-гуруҳ постменопауза даври-

даги остеопороз мавжуд бўлмаган 35 нафар аёлдан ташкил топди. Назорат гуруҳи аёллари фертил ёшидаги доимий овулятор менструал циклга эга бўлган 32 нафар аёлдан ташкил топди. Аёлларнинг гуруҳлар бўйича тақсимланиши 2-жадвалда келтирилган (расмга қаранг).


Тадқиқотда текширилган бемор аёлларнинг қатнашиш сони

Тадқиқотнинг мақсади ва ишда белгиланган вазифаларга мувофиқ тадқиқот ишида иштирок этаётган барча беморларда комплекс текширув олиб борилди, у анамнезнинг тўпланиши, оғиз бўшлиғи ва пародонт тўқималарининг клиник-рентгенологик ҳолатини, шунингдек пародонтал чўнтакларда микрофлоранинг сифат ва миқдор таркибини ўрганишни ўз ичига олди.

Натижалар

Беморларнинг клиник текшируви анамнез тўпланишидан бошланди. Пародонт касалликлари бўйича ирсий мойилликка алоҳида эътибор қаратилди, беморлар саломатлигининг умумий ҳолати, бошдан кечирилган ва ёндош касалликлар, дори препаратларининг қабул қилиниши баҳоланди, зарарли одатлар мавжудлиги аниқланди (чекиш, углеводга бой озиқ-овқатларни меъеридан ортиқ истеъмол қилиш ва бошқалар). Сўровнома ҳамда анамнез тўпланиши давомида беморларда шикоятлар ва уларнинг характери аниқланди (милклардан қон кетиши, унинг пайдо бўлиш характери: овқатланиш ёки тишларни тозалаш

вақтида, оғиз бўшлиғининг қуриши, тишларда юқори таъсирчанлик, тиш-жағ тизими фаолиятининг бузилиши).

Беморларнинг ташқи кўринишида юзнинг кўрсаткичлари, тери қопламалари, лабларнинг қизил хошиясининг ранги баҳоланди, регионар лимфа тугунларининг пальпацияси ўтказилди. Шунингдек чакка-пастки жағ бўғимининг ҳолати ўрганилди, пастки жағда ҳаракат характери, шунингдек шиқиллаш ва оғрик мавжудлиги баҳоланди.

Оғиз бўшлиғи кўрикдан ўтказилганида уздечка ва таяжларнинг жойлашуви, оғиз даҳлизининг чуқурлиги баҳоланди, тил, танглай, бодомсимон без текширилди. Оғиз бўшлиғида шиллик қаватнинг ҳолати, унинг ранги ва намланганлик даражаси баҳоланди. Шиллик қаватда патологик ўзгаришлар аниқланди. Тиш қаторлари рўйхатга олинганида кариоз, пломбаланган ва олиб ташланган тишлар, шиналовчи тузилмалар, олиб қўйиладиган ва олиб қўйилмайдиган ортопедик конструкциялар мавжудлиги қайд этилди, пародонт тўқималарининг ҳолати индекс баҳоланди.



Шунингдек тишларнинг нокариоз шикастланишига эътибор қаратилди: эрозиялар, понасимон нуқсонлар, тишларнинг патологик эмирилиши инобатга олинди.

Оғиз бўшлиғи гигиенасини баҳолашнинг энг оддий мезони тиш караши билан қопланган тишлар юзасини рақамларда ҳисоблаш ҳисобланади. Бунинг учун биз Грин-Вермилон усулидан фойдаландик. G.Green ва Wermillon I.R. (1964) оғиз бўшлиғининг гигиенасини ОНІ-S (Oral Hygiene Indices-Simplified) содалаштирилган индексини таклиф қилишди. ОНІ-S ни аниқлаш учун қуйидаги тишларнинг юзалари ўрганилади: юз ва тил юзалари 5|5 6|6 ва лаб юзаси 1|1. Барча юзаларда олдин тиш караши аниқланади. Тишларнинг юзасида караш миқдори қуйидаги тарзда аниқланади: йодга эга аралашма билан олтига доимий тиш юзаси бўялади – юқори марказий кесувчи тишларнинг лаб юзаси, юқоридан биринчи доимий катта моляр тишларнинг вестибуляр юзаси, пастки биринчи доимий катта моляр тишларнинг тил юзаси.

Тиш карашини аниқлашнинг қуйидаги тизимидан фойдаланилади: 0 – тиш караши йўқ (бўялмайди); 1 – тиш караши тиш юзасининг 1/3 дан кам қисмини қоплайди; 2 – тиш караши тиш юзасининг 1/3 дан ортиқ, лекин 2/3 дан кам қисмини қоплайди; 3 – тиш караши тиш юзасининг 2/3 дан ортиқ қисмини қоплайди.

Ҳар бир тишда баллар миқдори умумий суммага қўшилади ва олтига бўлинади (тишлар сони). Тишларнинг юзаларида аниқланган караш миқдори бўйича оғиз бўшлиғида гигиена ҳолатининг уч даражасини ажратиш мумкин: яхши, қониқарли ва ёмон. Бўялган караш алоҳида тишларнинг бўйин қисмида аниқландиган ҳолатни яхши деб баҳолаш мумкин (0-1 балл). Қониқарли ҳолат – караш тиш тожининг 1/3 қисмигача қоплайди ва алоҳида тишларнинг 1/3 қисмидан биров ортиқ қисмини (1-2 балл). Ёмон – караш тожнинг деярли бутун юзасини қоплайди, яъни барча текширилаётган тишларда 2/3 дан ортиқ қисми (2-3 балл). Бу индекс аралаш тишлов даврида болаларнинг оғиз бўшлиғида гигиена ҳолати ҳақида хулосага келиш имконини беради. Доимий тишларда, оғиз бўшлиғининг гигиена ҳолатини баҳолаш учун биз Федоров-Володкина индексидан фойдаландик. Федоров Ю.А. ва Володкина В.В. (1971) томонидан таклиф қилинган индекс олтига фронтал тишларнинг лаб юзасини йодли аралашма (йод-калий аралашмаси) билан бўяш йўли билан аниқланади. Миқдорли баҳоси беш балли тизимда аниқланади: Тиш тожининг бутун юзасининг бўялиши – 5 балл Тиш тожининг ¾ юзасининг бўялиши – 4 балл Тиш тожининг ½ юзасининг бўялиши – 3 балл Тиш тожининг ¼ юзасининг бўялиши – 2 балл Бўялмаслиги – 1 балл.

$$K_{cp} = \frac{\sum K_n}{n}$$

Бу ерда K_{cp} умумий гигиена индекси, K_n – бир тиш учун тозалик гигиена индекси, n – ўрганилаётган тишлар сони (нормада ГИ 1 дан ортмаслиги лозим). PLI (Sylnex, Loe H., 1964) караш индекси тадқиқотчининг хоҳишига қараб барча тишлар ёки уларнинг бир нечасини текшириш имконини беради. Бўямасдан, визуал ёки зонд ёрдамида тишнинг тўрт юзасида (вестибуляр, орал, дистал ва медиал) тишнинг юмшоқ карашлари ўрганилади. Тиш юзасида

караш миқдори қуйидаги шкала бўйича баҳоланади: 0 балл – милк ости соҳасида караш йўқ; 1 балл – милк усти соҳасида ингичка караш қатлами, фақат зонд билан аниқланади; 2 балл – караш милк эгати ва бўйин олди соҳада кўринади; 3 балл – караш тиш юзасининг катта қисми ва тишлар орасида жуда кўп. Тишнинг PLI индекси қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$PLI = \frac{\sum \text{тўрт юза баллари}}{4}$$



Оғиз бўшлиғининг PLI индекси текширилган барча тишларнинг PLI индексидан ўртача катталик сифатида аниқланади.

Оғиз бўшлиғи гигиенасининг содда-лаштирилган индекси ОНІ-S (Green J.C., Vermillion J.R., 1964) шу муаллифлар томонидан 1960-йилда таклиф қилинган Oral Hygiene Index индекси асосида яратилган, у учинчи молярлардан ташқари, барча доимий тишларнинг юз ва тил юзаларида сегментлар (квадрантлар) бўйича натижалар баҳоланган ҳолда милк усти ва ости тиш карашларининг миқдорий баҳосини кўзда тутган. ОНІ-S индекс олти индикатор тишларнинг ҳолати бўйича оғиз бўшлиғи гигиенасини баҳолаш учун таклиф қилинган: юқори ва пастки жағнинг биринчи молярлари 16 ва 46, улар бўлмаганида иккинчи қўшни молярлар) ва икки марказий кесувчи тишлар (11 ва 31, улар бўлмаганида – бошқа томондан марказий кесувчи тишлар). Тишларнинг фақат бир юзаси текширилади: юқори жағ молярлари ва барча кесувчиларда – вестибуляр, пастки жағ молярларида – тил. Бунда келтирилган юзалар кариес ва гипоплазия билан шикастланмаган бўлиши лозим. Ҳар бир юза зонд ёрдамида юмшоқ тиш караш ва тиш тоши мавжудлигига текширилади. Текшириладиган юзада (тил, юз) зонд тиш ўкига параллел жойлаштирилади ва зигзагсимон ҳаракатлар билан тишнинг окклюзия юзасидан бўйнигача бориб, зондда

тиш карашлари тўпланадиган тош даражаси белгиланади. ОНІS тош индекси караш индексининг суммаси сифатида ҳисобланади.

Караш индекси шкаласи (Debris Index, DI-S): 0 балл – караш ёки пигмент йўқ; 1 балл – юмшоқ караш тож баландлигининг 1/3 дан ортиқ бўлмаган қисмини эгаллайди ёки юзанинг исталган жойида кўринмайдиган юмшоқ карашсиз тишдан ташқари пигментланиш мавжуд (Пристли караш); 2 балл – юмшоқ караш тож баландлигининг 1/3 дан ортиқ, лекин 2/3 қисмидан кам юзасини қоплайди; 3 балл – юмшоқ караш тиш юзасида 2/3 дан ортиқ қисми қоплайди.

Тиш тоши индексининг шкаласи (Calculus Index, CI-S): 0 балл – тош йўқ; 1 балл – текшириладиган юзанинг 1/3 дан ортиқ бўлмаган қисмини эгалловчи милк усти тоши; 2 балл – ўрганиладиган юзанинг 1/3 қисмидан ортиқ, лекин 2/3 қисмидан кам юзасини эгаллайдиган милк усти тоши ёки милк ости тошининг алоҳида фрагментлари; 3 балл – юзанинг 2/3 дан ортиқ қисмини қоплайдиган милк усти тоши ёки тиш бўйини ўраган милк ости тоши. Ҳар бир тишнинг DI-S ва CI-S маълумотлари ҳар бири диагонали бўйича иккига ажратилган, олти катакка эга махсус жадвалга киритилади. ОНІ-S ни ҳисоблаш учун барча тишларнинг DI-S ва CI-S индекси қўшилади:

$$ONI - S = \frac{\sum(DI - S) \pm \sum(CI - S)}{6}$$

ОНІ-S маълумотлари бўйича оғиз бўшлиғи гигиенасининг ҳолати қуйидагича баҳоланади: ОНІ-S 0,6 дан ортиқ бўлмаганида – яхши гигиена; 0,7-1,6 бўлганида – қониқарли; 1,7-2,5 – қониқарсиз; >2,6 – ёмон гигиена.

Тишларнинг юзаларида аниқланган караш миқдори бўйича оғиз бўшлиғида гигиена ҳолатининг уч даражасини ажратиш мумкин: яхши, қониқарли ва ёмон. Бўялган караш алоҳида тишларнинг бўйин қисмида аниқланадиган ҳолатни яхши деб баҳолаш мумкин (0-1 балл). Қониқарли ҳолат – караш тиш тожининг 1/3 қисмигача қоплайди ва алоҳида тишларнинг 1/3 қисмидан биров ортиқ қисмини (1-2 балл). Ёмон – караш тожнинг деярли бутун юзасини қоплайди, яъни барча текшириладиган тишларда 2/3 дан ортиқ қисми (2-3 балл).

Руссел бўйича модификацияланган пародонтал индекс – пародонтологик индексни (ПИ) аниқлаш ушбу касаллик ривожланишининг ҳар бир босқичида пародонтда патологик жараённи баҳолаш, шунингдек ҳам даволаш чораларини кўриш вақтида, ҳам пародонтологик беморни диспансер кузатиш пайтида яллиғланиш жараёни ривожланишини тўғри тушунтириш имконини беради.

Ушбу индексдан тепа ва пастки жағларда биринчи молярлар ва кесувчи тишлар соҳасида 6 секстантларда, шунингдек барча мавжуд тишларда фойдаланиш мумкин. Олинган баллар қўшилади ва текширув олиб борилган соҳалардаги тишлар сонига бўлинади.

Пародонтал чўнтакларнинг чуқурлиги даражаланган пародонтал най ёрдамида ўрганилди, ҳар бир ўрганиладиган тиш атрофида 6



нуктада ўлчовлар амалга оширилди (вестибуляр юзада уч нуктада ва орал юзада – уч нуктада).

Пародонтитнинг оғирлик даражаси ПЧ чуқурлиги ҳамда суяк тўқимасини деструкция даражаси асосида белгилади. Шундай қилиб, УП энгил даражасида ПЧ 3 мм гача бўлди, рентгенологик сурат эса тишлар орасида деворчаларнинг бошланғич деструкция белгиларини тасдиқлади. УП нинг ўрта даражасида пародонтал чўнтакларнинг чуқурлиги 3 дан 6 мм гача ўзгарди. Кортикал пластинка ва тишлар орасидаги тўсиқлари суяк тўқимасининг деструкцияси рентгенологик тадқиқотда илдиз узунлигининг V қисмигача ташкил этди. УП оғир даражаси 6 мм дан катта пародонтал чўнтаклар мавжудлиги, тишларнинг 2-3 даражада патологик кўзгалувчанлиги, илдиз узунлигининг V дан ортиқ қисмида кортикал пластинка ҳамда суяк тўқимасининг деструкцияси билан тавсифланди.

Менопауза давридаги остеопороз негизидаги аёлларни тиш қараши индекси шкаласини аниқлаш тадбирлари.

Караш индекси шкаласи (Debris Index, DI-S): 0 балл – караш ёки пигмент йўқ; 1 балл – юмшоқ караш тож баландлигининг 1/3 дан ортиқ бўлмаган қисмини эгаллайди ёки юзанинг исталган жойида кўринмайдиган юмшоқ карашсиз тишдан ташқари пигментланиш мавжуд (Пристли караш); 2 балл – юмшоқ караш тож баландлигининг 1/3 дан ортиқ, лекин 2/3 қисмидан кам юзасини қоплайди; 3 балл – юмшоқ караш тиш юзасида 2/3 дан ортиқ қисми қоплайди.

Менопауза давридаги остеопороз негизидаги аёлларда периотестометрик тадқиқот.

Тадқиқот давомида бу усулни “Периотест-3218” қурилмаси ёрдамида пародонтал тўқималарнинг ҳолатини билвосита баҳолашга асосланган қурилма, пародонтал тўқималарнинг функционал имкониятларини тишга қўлланиладиган ташқи кучларнинг таъсирига аниқлашга имкон беради.

Қурилманинг ишлаш принципи электр импульсини механикага айлантиришга асосланган. Тадқиқот методологияси пьезоэлектрик билан жиҳозланган махсус датчик (Бок) ёрдамида тишни перкуссия қилишни таъминлайди. Ўрганилаётган тишнинг кесувчи қирраси ва унинг экватори орасидаги сатҳда мунтазам (250 мс) перкутияланади, тадқиқотнинг компьютер

дастури секундига 16 урилиш частотаси билан кетма-кет 4 марта автоматик перкуссия қилишни таъминлайди.

Қурилманинг микропроцессори пародонтал тўқималарнинг жавобини қайд қилади, унинг тезлиги тишнинг лигаментли аппаратининг эластиклиги ва чидамлилигига боғлиқ.

Соғлом пародонтал касаллик ва умумий соматик патологиянинг йўқлиги билан бу периотестометрия (ўртача 16 зарба учун) -5 дан +10 бирликгача. Пародонтал касалликларда бу кўрсаткичлар патологиянинг оғирлигига қараб + 10 дан +30 гача ёки ундан ортиқ бирликни ташкил қилади.

Менопауза давридаги остеопороз негизидаги аёлларда оғиз бўшлиғида микроб пейзажининг бактериологик тадқиқоти ўтказилди. Лаборатория усуллари оғиз суюқлиги ва тиш-милк ариқчаси таркибининг микробиологик тадқиқотини ўз ичига олди.

Беморларнинг текшируви Бухоро вилояти санитария-эпидемиология станцияси бактериологик лабораторияси базасида олиб борилди.

Микробиологик таҳлил учун материал куйидаги тарзда олинди:

Сўлак, 1 мл микдорида тупуриш орқали стерил пробиркага тўпланди;

Тиш-милк ариқчасининг таркиби стерил вата тампони ёрдамида тўпланди ва у 1 мл физиологик эритма мавжуд стерил пробиркага қўйилди.

Микроорганизмлар олинган материалларни сунъий озуқа муҳитларига экиш йўли билан ажратилди. Културал таҳлил усули қўлланди: физиологик эритмали пробиркадан 0,1 мл сўлак, шунингдек тиш-милк ариқчасининг таркиби олинди, буларнинг барчаси озуқа муҳитига жойлаштирилди. Материал Петри чашкасида агарга экилди: ўрганилаётган материал пипеткага олиниб, у бутун агар юзасига сурилди.

Оғиз бўшлиғида бутун микрофлорани аниқлаш учун улар қон агарига экилди. Қон агарини олиш учун куйидаги технологиядан фойдаланилди: рН 7,5 таъминот ағари иситилди ва 50оС гача совутилди, кейин ҳайвон (қўй, қаламуш) қони қўшилди. Қон ағари қўпик ҳосил бўлишига йўл қўймасдан, яхшилаб чайилди ва Петри чашкаларига 3-4 мм х бўйича қуйилди. Ўстириш термостатда 20 соат давомида 37°С ҳароратда олиб борилди.

Олинган маълумотлар таҳлил қилинганда



Ўсиш давомида маълум микроорганизмлар турига киритиш мумкин бўлган, ҳосил бўлган колониялар ҳисобланди. Тилла (*S. aureus*) ёки оқ (*S. epidermidis*, *S. saprophyticus*) колониялар стафилококк флора учун хос. Микрококклар колониялари сариқ ёки пушти ранга киради.

S. aureus ва *S. Epidermidis* штаммларининг асосий сони эритроцитлар эритмаси экан, колониялар атрофида шаффоф гемолиз соҳаси юзага келди.

Биз озуқа муҳитларида ҳосил бўлган колониялар миқдорини ҳисобладик. 0,1 оғиз суюқлиги ва 1 мл физиологик эритма ҳамда тиш-милк ариқчасининг таркибига эга пробиркадан 0,1 мл дан фойдаланилди.

Тадқиқот давомида биз ишимизда цитологик тадқиқотларни ўтказиш учун фронтал ва чайнаш тишлари соҳасида милкнинг шиллик қаватидан суртмалар олинди (ҳар бир боладан 4 тадан суртма). Бунинг учун куруқ ёғлардан холи стерил предмет шишаси ўрганиладиган қисмга бир неча бор қўйилади. Агар шикастланган қисмга қўйиш қийин бўлса, канцелярия ўчирғичидан фойдаланиш мумкин. Ўчирғич узун ингичка таёқчаларга бўлиб кесилади (ишчи майдони 3x3 мм) стерилланади, қуритилади, ўрганилаётган қисмга қўйилади, кейин эса предмет шишага ўтказилади. Ҳар бир предмет шишасида 5-10 та суртма ҳосил қилинади. Препарат метил спиртда 15-20 дақиқа қолдирилади, x400 обектив, шунингдек x100 иммерсион обективдан фойдаланиб микроскоб остига олинади.

Соғлом шиллик қават суртмаларида фақат дифференциаллашувнинг кечки босқич хужайралари аниқланади. Милкларнинг шиллик қавати (МШК) зарарланганда изларнинг цитограммаларини баҳолаш учун хужайраларни дифференциациялаш индексининг қўлланилиши касаллик динамикасида амалий кузатиш учун бу кўрсаткичнинг аёнлиги ва қулайлигини кўрсатди. Суртма препаратлари бўйича шунингдек микрофлора характери ҳақида ҳам маълум хулосаларга келиш мумкин. Пародонтнинг юмшоқ тўқималарида патологик ўзгаришлар бўлмаганида милк изларини ўрганиш натижасида олинган цитологик сурат милк эгати трансудати ёки пародонтит бўлганида экссудат тўпланган кўп функционал ўзгаришлар билан характерланди.

Тадқиқот давомида биз менопауза давридаги остеопороз негизидаги аёлларда

бундай текшириш усули жуда муҳим ҳисобланади. Биз бунда рентгенография, компьютер томография, ортопантомография текширув усулларида фойдаландик. Ҳозирги кунда касалликларни аниқлашда нур ташхиси усуллари катта аҳамиятга эга. Тиббий радиология тиббиётни энг ёш ва ҳозирги вақтда динамик ривожланаётган фанларидан бири. Бугунги кунда шифокорлар эҳтиёжидан турли усуллар бор. Рентгенологик текширишга кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар мавжуд тадқиқот давомида беморларга бу кўрсаткичларни инобатга олдик. Рентгенологик текширув тайинлаш қоидалари, текширувга йўллангани расмийлаштириш. Рентгенологик тасвир шаклланиши ва унинг хусусиятлари (суммацион, тасвир, соялар суперпозиция ва субстракцияси, тангенциал эффект, объект улчами ва шаклини проекцион тасвирда ўзгариши).

Хулоса

Шундай қилиб, менопауза давридаги остеопороз негизидаги умумий пародонтит мавжуд бемор аёлларда клиник ўзига хосликлари – милкнинг аҳамиятли рецессияси ва суяк тўқимасининг резорбцияси кузатилади. Пародонтал чўнтакларда аниқланган аралаш пародонтопатоген флора. Суякнинг ремоделлашиш маркерларини ўзгариши резорбтив жараёнлар томонига ортиши, остеокалцин концентрациясининг пасайиши. Морфологик милк серотонин экспрессиясининг ортиши, билан тавсифланди. Таъкидланганидек, суяк тўқимаси минерал зичлигининг ҳамда милкда морфологик кўрсаткичларнинг бундай ўзгаришлари менопауза негизидаги остеопороз фонида умумий пародонтит мавжуд бемор аёлларга хос бўлди. Тадқиқот натижалари шунини кўрсатдики остеопороз билан касалланган менопауза давридаги аёллар стоматологик ҳолатини баҳолашда замонавий текшириш усуллари қўлланилиши уларда асоратланиши мумкин бўлган пародонт тўқимаси ва бошқа стоматологик касалликларни олдини олишга ёрдам беради.

1. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, et al. Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. *J. Nutr. Health Aging.* 2019; 23(9):771-787.
2. Kazakova N.N. Prevention of caries of the chewing surface molars in children with rheumatism. *International Conference On Innovation Perspectives, Psychology And Social Studies.* India. 2020: 185-188.
3. Gielen E, Bergmann P, Bruyère O, et al. Osteoporosis in Frail Patients: A Consensus Paper of the Belgian Bone Club. *Calcif. Tissue Int.* 2017;101(2):111-131.
4. Клинические рекомендации по профилактике и ведению больных с остеопорозом. Издание 2-ое, дополненное. / Под ред. Лесняк О.М. - Ярославль: ИПК «Литера», 2013. [Lesnyak OM, editor. *Klinicheskie rekomendacii po profilaktike i vedeniju bol'nyh s osteoporozom.* Izdanie 2-oe, dopolnennoe. Yaroslavl': IPK «Litera»; 2013 (In Russ).].
5. de Liefde II, van der Klift M, de Laet CEDH, et al. Bone mineral density and fracture risk in type-2 diabetes mellitus: the Rotterdam Study. *Osteoporos. Int.* 2005;16(12):1713-1720.
6. Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Белая Ж.Е., и др. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у взрослых. *Проблемы Эндокринологии.* 2016;62(4):60-84. [Pigarova EA, Rozhinskaya LY, Belaya JE, et al. *Russian Association of Endocrinologists recommendations for diagnosis, treatment and prevention of vitamin D deficiency in adults.* *Problems of Endocrinology.* 2016;62(4):60-84. (In Russ).]
7. N.N.Kazakova. The specifics of the diagnosis of chronic catarrhal gingivitis in patients with rheumatism. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation,* 32(3). Web of science. 2021:22969-22978. ISSN 2651-4451/ e-ISSN 2651- 446X
8. Мельниченко Г.А., Белая Ж.Е., Рожинская Л.Я., и др. Краткое изложение клинических рекомендаций по диагностике и лечению остеопороза. *Остеопороз и остеопатии.* - 2016. - Т. 19. - №3. - С. 28-36. [Melnichenko GA, Belaya ZE, Rozhinskaya LY, et al. *Summary of Clinical Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Osteoporosis of the Russian Association of Endocrinologists.* *Osteoporosis and Bone Diseases.* 2016;19(3):28-36. (In Russ).].
9. Karlsson MK, Magnusson H, von Schewelow T, Rosengren BE. Prevention of falls in the elderly-a review. *Osteoporos. Int.* 2013;24(3):747-762.
10. Атежанов Д.О. Супеев Т.К. Взаимосвязь соматической патологии и стоматологических заболеваний у детей, меры профилактики и лечения. *Бюллетень науки и практики.* 2019;8:56-65.
11. Атрушкевич В.Г., Посошкова О.И., Пихлак У.А. Оценка распространенности и выраженности пародонтита у больных остеопорозом. *Сб. «Студенческая мед. наука 2003».* М., 2003:34.
12. Дмитриева Л.А., Атрушкевич В.Г., Пихлак У.А. Клиническая оценка стоматологического статуса пациентов с системным остеопорозом на фоне ревматоидного артрита. *Пародонтология.* 2006;4(41):24-27.

Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА В МЕНОПАУЗЕ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ОБЩИМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Ключевые слова: общий остеопороз, стоматология, менопауза, стоматологические индексы, рентгенография

Следует отметить, что уровень своевременной диагностики и лечения при системном остеопорозе остается низким. Каждый из существующих методов систематической диагностики направлен на определение структуры или функции костной ткани. Следует помнить, что в клинической практике комплексное обследование больных проводится относительно

редко. Кроме того, в 50% случаев остеопороз протекает без явных симптомов (Франке Ю., Рунге Г., 1995; Рожинская Л.Я., 1998). Таким образом, в современной стоматологии изучение влияния общего остеопороза на органы полости рта, профилактика осложнений заболевания остается актуальной проблемой.



Daminova Sh.B., Kazakova N.N.

MODERN METHODS OF EXAMINATION OF ORAL DISEASES IN MENOPAUSE IN WOMEN SUFFERING TO GENERAL OSTEOPOROSIS

Keywords: general osteoporosis, dentistry, menopause, dental indicators, radiography

It should be noted that the level of timely diagnosis and treatment of systemic osteoporosis remains low. Each of the existing systematic diagnostic methods is aimed at determining the structure or function of bone tissue. It should be remembered that in clinical practice, a comprehensive examination of patients is

relatively rare. In addition, in 50% of cases, osteoporosis occurs without obvious symptoms (Franke Yu., Runge G., 1995; Rozhinskaya L.Ya., 1998). Thus, in modern dentistry, the study of the effect of general osteoporosis on the organs of the oral cavity, the prevention of complications of the disease remains an urgent problem.

Буриев М.Н., Усмонханов О.А., Муслимов Н.С.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИАГНОСТИКИ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Улучшение результатов ранней диагностики больных детей с нестабильностью тазобедренных суставов.

Материалы и методы. В рамках исследования нами был проведен анализ медицинской документации 30 пациентов, прошедших лечение в травматологическом и ортопедическом отделении клиники ТашПМИ по поводу врожденного вывиха бедра и его остаточными явлениями и 60 амбулаторных наблюдаемых больных в консультативной поликлинике ТашПМИ за период с 2019 по 2023 год. Возраст детей от 6 мес до 10 лет. Из них 26 с нестабильностью тазобедренного сустава от 6 месяцев до 3 лет, 34 детей с нестабильностью тазобедренного сустава дети от 3 х лет до 10.

Результаты. Частота недоразвития головки бедра (гипоплазия, асептический некроз) у детей с выявлением НСТС составила в среднем 27%, а частота незрелого и полного неразвития тазо бедренного сустава (диспластического) составила 26%. У детей, у которых отсутствует стабильность тазобедренного сустава 9 клинических, 5 рентгенологических и 5 ультразвуковых признаков является решающим при использовании для дифференциальной диагностики.

Нестабильность тазобедренного сустава является наиболее распространенная патология при инвалидности среди детей и подростков. Частой причиной этого состояния из всех врожденных пороков развития опорно-двигательного аппарата является остаточная дисплазия тазобедренных суставов, врожденный вывих и асептический некроз головки бедра. По данным литературы коксартроз в 70% случаев снижает трудоспособность и 11-38% случаев приводит к инвалидности больного. Остаточная дисплазия также возникает в таких случаях, когда происходит непроизвольное самостоятельное вправление вывихнутого сустава или после консервативного и оперативного лечения дисплазии. (М.В.Волков, Г.П.Юкина, Н.М.Шаматов, И.Ш.Муратов, М.Қодиров, Рузикулов У.Ш.) Нарушения формирования тазобедренных суставов в настоящее время относятся к числу наиболее распространенных видов врожденной патологии опорно-

двигательного аппарата у детей первого года жизни. Частота остаточных явлений при дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра составляет от 18 до 25 %. (Джалилов П.С. Буриев М.Н. 1996, N.Yamada, S.Maeda, G. Fujii. 2003). Особое место среди остаточных явлений занимает недоразвитие крыши вертлужной впадины, т.е. ацетобулярное дисплазия.

Внедряющиеся в последние годы современные методы и способы ультразвуковых исследований открывают широкие перспективы для оценки состояния элементов тазобедренном суставе. У детей в возрасте от 3 до 6 месяца УЗИ даёт возможность определения сроков оссификации без лучевой нагрузки, выявить дисплазию, определить правильную тактику лечения, провести курс терапии и наблюдать за развитием суставов в динамике. (Омонов Р.Ю. 1989, Еськин Н.А. Михайлов Л.К. 2016, Буриев М.Н., Нарзикулов У.К, 2019г). Поэтому неинвазивные методы



исследования структур тазобедренного сустава имеет важное значения при диагностики остаточных явлений дисплазии и врожденного вывиха тазобедренного сустава и конечно точно определяет причин нестабильности тазобедренного сустава.

Цель работы - улучшение результатов ранней диагностики больных детей с нестабильностью тазобедренных суставов.

Результаты и обсуждение

В зависимости от этиологического фактора нестабильности были выделены две группы: пациенты с диспластической нестабильностью ТБС и спастической нестабильностью ТБС у

пациентов с ДЦП. По виду нестабильности пациенты со спастической нестабильностью ТБС и с диспластической патологией распределялись как подвывих (децентрация) или вывих. Пациенты были распределены на 2 возрастные группы: А – возраст ребенка от 6 месяцев до трех лет, Б – возраст от трех до десяти лет. Такое деление обусловлено тем, что в группе А наиболее активно протекают процессы созревания элементов тазобедренного сустава, в группе Б этот процесс постепенно замедляется, а у 3 старших детей прекращен (табл 1).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту и полу

Пол	Возраст				Итого	
	От 6 мес до 3 лет		От 3-х до 10 лет		абс	%
	абс	%	абс	%		
Девочки	12	20	16	26	28	46
Мальчики	14	22	18	32	32	54
Итого	26	42	34	58	60	100

Из 60 детей определили следующее остаточные виды дисплазии тазобедренного сустава: вальгусная деформация шейки бедра 17 (34%), подвывих бедра 14 (28%),

гипоплазию и задержку оссификации головки бедра 10 (20%) и слабость связочного аппарата (гипермобильность) у 9 (18%) (табл. 2).

Таблица 2

Распределение детей по диагнозу и полу

Диагноз	Пол		абс.	%
	Девочки	Мальчики		
Подвывих бедра (диспластик)	4	3	7	11
Подвывих бедра (спастик)	2	5	7	11
Гипоплазия головки бедренной кости (асептик некроз)	9	11	20	33
Торсия шейки и головки бедра	8	9	17	28
Недоразвития крыши вертлужной впадины	5	4	9	15
Всего	18	28	32	60

Основные клинические симптомы:

- * Нарушения походки (хромота, неустойчив) – 78%
- * Ассиметрия складок – 42%
- * Слабость ног - 38%
- * Ограничения отведения нижней конечности - 54%
- * Ротация ног - 40%;
- * Укорочение нижней конечности - 16%
- * Усиления поясничного лордоза – 8%
- * Симптом шелчка - 35%
- * Симптом Тренделенбург - 18%

Симптом ограничения отведения бедра у больных НСТБС встречалась почти у 18 больных (54%) детей, что касается симптома

асимметрии бедренных и ягодичных складок, то в данной группе больных мы наблюдали у 27 (42%) детей, этот симптом хотя считается ортопедическим, а на самом деле это признак гипотрофии мышц, т.е. признак вялого пареза. (Таблица 2.).

Рентгенологическое обследование в 1 группе проводилось с 3-х месячного возраста для установления диагноза, в дальнейшем для определения вправленности головки бедра, затем в процессе лечения для уточнения формирования головки бедра и вертлужной впадины. Далее после проведения реабилитационных мероприятий.

Для интерпретации рентгенологических



данных, мы в основном пользовались схемой Хильгенрайнера-Эрлахера, и сеткой транспортиром В.И.Шептуна - Г.М.Тер-Егизарова - Г.П.Юкиной.

В работе, для определения угловых и цифровых критериев рентгенограмм, мы пользовались основными признаками, констатирующих врожденный вывих бедра: ацетабулярный индекс, расстояние h и d, разрыв линии Шентона.

Состояние крыши вертлужной впадины – степень её наклона. Показатель этой величины является ацетабулярный угол, который образуется линией проводимой через верхне-наружный контур вертлужной впадины и горизонтальной линией Хильгенрайнера, пересекающийся в точке у нижнего края подвздошной кости.

У обследованных нами больных вариабельность ацетабулярного угла составляла от 20° до 38°, в прямую зависящая от степени тяжести патологии.

Другим рентгенологическим показателем является величина h – расстояние от горизонтальной линии Хильгенрайнера до центра головки бедра в вертлужной впадине. В норме она равна 9–13 мм. Уменьшение свидетельствует о патологии. Величина d – расстояние от точки проекции центра головки бедра, на линии Хильгенрайнера до нижнего контура подвздошной кости, который уточняет степень латеропозиции проксимального конца бедренной кости. В норме – расстояние до 5 мм.

У детей старше 6 месячного возраста

одним из рентгенологических показателей врожденного вывиха бедра было позднее появление ядра окостенения головки бедренной кости или его значительное отставание в размере, неоднородность его структуры и неравномерность контуров.

Шеечно-диафизарный угол и разрыв линии Шентона также меняется при врожденном вывихе бедра в зависимости от возраста (табл. 3).

Торсия бедра при нестабильности тазобедренного места имеет важное значения и во время операции возникает необходимость его коррекции путем остеотомии. Поэтому до операции необходимо установить показатели соотношения шейки и головки бедра к вертлужной впадине, т.е. угол антиторсии бедра.

Угол антиторсии при нормальных соотношениях плоскость, пересекающая ось головки бедра – шейки бедра – диафиза, образует вентрально открытый угол с фронтальной плоскостью, пересекающей мышечку колена. Причина этого в повороте проксимальной части бедренной кости. Если поворот происходит под малым вертелом, и значит, головка, шейка и тело бедра затронуты в равной мере, то и говорят об антиторсии. Если в повороте участвуют только головка и шейка бедра, то речь идет об антеверзии. В случае поворота кзади говорят о ретроверзии. В возрасте 3-х мес. величина антиторсии равна 30°, потом в возрасте 3–4 лет – 20°, в пубертатном периоде – около 18°, у взрослых средняя величина составляет 10–14°.

Таблица 3
Изменение отдельных рентгенометрических показателей тазобедренного сустава при врожденном вывихе бедра в зависимости от возраста (средние величины)

Вид рентгенометрических показателей	Возраст детей	
	до 3 года	От 3 до 10 лет
Ацетабулярный индекс	30°	36°
Шеечно-диафизарный угол (истинный)	146°	110°
Латеропозиция бедра	3-5 мм	Больше 5мм
Разрыв линии Шентона (см)	6мм	7мм
Торсия бедра	43°	34°



Несмотря на развитие современных методов диагностики пациентов с патологией тазобедренного сустава, рентгенография остается одним из распространенных методов, дающих возможность оценить выраженность диспластических процессов. Провели рентгенологическое исследование (рентгенография таза в прямой проекции с захватом обоих тазобедренных суставов на одной пленке, рентгенография тазобедренного сустава в боковой проекции по Лаунштейну);



В последние десятилетия в ортопедии с диагностической целью успешно НСДТБС. применяется метод ультразвукового обследования. Возможность с помощью ультразвука получить отображение не только костных, но и хрящевых структур тазобедренного сустава, исследовать сустав в динамике нужное количество раз, и проведения провокационных тестов на суставе исключив при этом лучевую нагрузку на организм, делает УСГ - исследование ведущим в ранней диагностике.

Результаты исследования показали, что для более точной диагностики необходимо тщательное обследование. При этом

Однако рентгенограмма даёт представление только об оссифицированных структурах тазобедренного сустава, оставляя невидимыми рентгенонегативные участки: хрящевую часть крыши вертлужной впадины, головки бедренной кости, связочный аппарат, капсулу сустава, а эти структуры имеют не меньшее значение для успешного лечения и прогноза заболевания. Поэтому в работе были применены и другие современные методы обследован т.е. МСКТ.



особо важное значение имеет подробный сбор анамнестических данных рожениц в течение беременности и родов с позиции выявления возможных родовых травм. Частота недоразвития головки бедра (гипоплазия, асептический некроз) у детей с выявлением НСТС составила в среднем 27%, а частота незрелого и полного неразвития тазобедренного сустава (диспластического) составила 26%. У детей, у которых отсутствует стабильность тазобедренного сустава 9 клинических, 5 рентгенологических и 5 ультразвуковых признаков является решающим при использовании для дифференциальной диагностики.

Литература

1. Абальмасова Е.А., Лузина Е.В. Развитие тазобедренного сустава после лечения врожденного подвывиха и вывиха бедра у детей. М.: Медицина, 1983:188.
2. Абдуллаев Н.М. Ультразвуковой скрининг и распространенность дисплазии тазобедренного сустава у новорожденных в условиях сельской местности (на примере Сурхандарьинского вилоята): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. 2013:18.
3. Ахтамов А., Кадыров М. Ультразвуковое исследование тазобедренного сустава у новорожденных и детей грудного возраста. Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. Душанбе. 1991:14-16.
4. Джалилов А. П., Буриев М.Н. Лечение новорожденных с дисплазией тазобедренного сустава. Травма. 2006;7(2):187.
5. Еськин Н.А., Михайлова Л.К. Ультразвуковая оценка состояния тазобедренных суставов у новорожденных. Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2015;4:34-36.



6. Жалилов П.С., Нарзикулов У.К., Рузикулов У.Ш. Болаларда сон суяги бошчасини остеохондропатиясини даволаш усуллари. Республика травматолог-ортопедларнинг VIII съезди материаллари. Тошкент 2008:341.
7. Graf R. Advantages and disadvantages of various access routes in sonographic diagnosis of dislocation and luxation in the infant hip. J. Pediatr Orthop B. 1997;6(4):248-52.
8. Guille J. T., Pizzutillo P. D., MacEwen G. D. Developmental dysplasia of the hip from birth to six months. J. Am. Acad Orthop Surg. 2000;8(4):232-242.

Bo'riyev M. N., Usmonhanov O.A., Muslimov N

BOLALARDA CHANOQ-SON BO'G'IMI NOSTABILIGINI TASHISLASHI TAKOMILLASHTIRISH

Kalit so'zlar: chanoq-son bo'g'imini nostabiligi, chanoq-son bo'g'imini displaziya, tekshiruv.

Chanoq-son bo'g'imini nostabiligi, hozirgi kunda bolalar va usmirlar orasida kup ushrayatgan va nogironlikga olib keluvshi ortopedik kasallik hisoblanadi. Bunday holatni sabablari asosan, chanoq-son bo'g'imining qoldiq displaziyasi, tugma shiqish va son suyagini bochini asseptik nekrozidir. Tadqiqot doirasida biz ToshPTI klinikasining travmatologiya va ortopediya bo'limida 2019

yildan 2023 yilgacha bo'lgan davrda chanoq-son bo'g'imini tug'ma chiqishi va uning qoldiq displaziyasi bo'yicha davolangan 60 bemorning tibbiy hujjatlarini tahlil qildik. Chanoq-son bo'g'imini nostabiligi bulgan bolalrni taqqoslash tashisini utkasishda asosan 9 ta klinik, 5 ta rentgenologik va 5 na ultratovovush tekshirish belgilari ahamiyatli hisolanadi.

Buriev M.N., Usmankhanov O.A., Muslimov N.

IMPROVING THE DIAGNOSIS OF HIP JOINT INSTABILITY IN CHILDREN

Keywords: instability of the hip joint, hip dysplasia, diagnostics.

Hip instability is the most common disability among children and adolescents. A common cause of this condition of all congenital malformations of the musculoskeletal system is residual hip dysplasia, congenital dislocation and aseptic necrosis of the femoral head. As part of the study, we analyzed the medical records of 30 patients treated in the traumatological and orthopedic de-

partment of the TashPMI clinic for congenital hip dislocation and its residual effects and 60 outpatients observed in the consultative polyclinic of TashPMI for the period from 2019 to 2023. In children lacking hip stability, 9 clinical, five x-ray, and five ultrasound signs are critical for use in the differential diagnosis.

Маматқулов О.Х., Ирисметов М.Э., Ганиев А.К.

ДИСПЛАСТИК КОКСАРТРОЗНИ ДАВОЛАШ УСУЛИ

Самарқанд давлат тиббиёт университети;

Республика Ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий амалий тиббиёт маркази;
Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Тадқиқот мақсади. Янги даволаш усулини қўллаб қон-томирлар жароҳати, асаб томирларининг тортилиши ва бошқа асоратларни камайтириш ҳамда эндопротез компонентларининг эрта миграциясининг олдини олиш.

Материал ва услублар. Республика Ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий амалий тиббиёт марказининг Самарқанд филиалида 2012-2022 йилларда соннинг бир томонлама туғма чиқишида ва III- ва IV- даражалари бир томонлама диспластик коксартрозида бир босқичли эндопротезлаш амалиёти бажарилган 211 нафар бемор, шундан стандарт даво билан 170 нафар бемор ва биз таклиф этган усул билан даволанган 41 нафар беморда олинган натижалар таҳлили келтирилган.

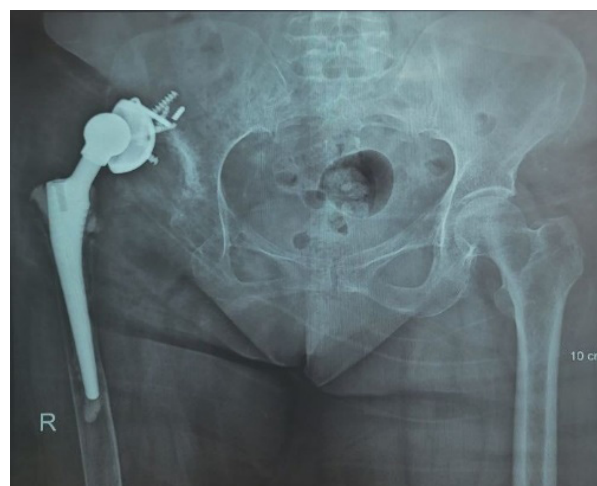
Натижалар. Стандарт даво қўлланилган 170 нафар беморнинг яқин ва узоқ натижалари текширилганда, бундай давдан сўнг келиб чиқадиган асоратлар, яъни қон-томирлар жароҳати, асаб томирларининг тортилиши ва парез бериши, чаноқ-сон бўғими капсуласи, думба мушаклари ва пайларининг нуқсони, чаноқ-сон бўғими контрактураси, оқсоқланиш, оёқ калталигининг сақланиб қолиши ва натижада эндопротез компонентларининг эрта силжиши (миграцияси) га олиб келиши каби ҳолатларнинг бир неча бор кузатилиши маълум бўлди. Биз таклиф қилаётган эндопротезлаш усули билан оператив даво қилинган 41 нафар беморнинг яқин ва узоқ натижалари текширилганда юқорида келтирилган асоратлар деярли кузатилмади.



Диспластик коксартроз (ДКА) – барча чанок-сон бўғими (ЧСБ) патологияларининг 40-87% ни ташкил қилади [1,3]. Ҳозирги вақтда ДКА чанок-сон бўғимининг дегенератив-дистрофик касалликлари таркибида иккинчи ўринни эгаллайди [2,4]. ДКА – дисплазия, соннинг туғма чиқиши, Лег-Кальве-Пертес, Соха vara ва ҳоказо чанок-сон бўғими касалликларининг энг оғир асоратларидан бири ҳисобланади. Адабиётлардан олинган маълумотларга кўра, сон-чанок бўғимларидаги дегенератив жараёнлар беморларнинг 60-70%ида меҳнат қобилиятининг пасайишига ва 11-38%ида ногиронлик ривожланишига сабаб бўлади ва бу кўрсаткичлар сўнгги йилларда барқарор ўсиш тенденциясига эга бўлиб қолмоқда [1,5,6].



Сон суягининг бир томонлама туғма чиқишида ва бир томонлама диспластик коксартрознинг III - ва IV- даражаларида чанок-сон бўғимини бир босқичли тотал эндопротезлаш амалиётида бир қанча қийинчиликларга дуч келинади ва операциядан кейин куйидаги асоратлар юзага келиши мумкин: қон-томирлар жароҳати, асаб томирларининг тортилиши ва парез бериши, чанок-сон бўғими капсуласи, думба мушаклари ва пайларининг дефекти, чанок-сон бўғими контрактураси, оқсоқланиш, оёқ калталигининг сақланиб қолиши, ва натижада эндопротез компонентларининг эрта силжиши (миграцияси) (1-расм).



Шу сабабли ҳозирги кунда бу каби патологияларни даволаш долзарблигича қолмоқда ва бундай патологияларни даволашда кўп янги илмий изланишлар олиб боришни тақозо этмоқда.

Тадқиқот мақсади – янги даволаш усулини қўллаб қон-томирлар жароҳати, асаб томирларининг тортилиши ва парез бериши, чанок-сон бўғими капсуласи, думба мушаклари ва пайларининг дефекти, чанок-сон бўғими контрактураси, оқсоқланиш, оёқ калталигининг сақланиб қолиши ва натижада эндопротез компонентларининг эрта силжиши (миграцияси) нинг олдини олиш.

Материал ва услублар

Республика Ихтисослаштирилган травматология ва ортопедия илмий амалий тиббиёт марказининг Самарқанд филиалида 2012-2022 йилларда соннинг бир томонлама туғма чиқиши ва бир томонлама диспластик

коксартрознинг III- ва IV- даражаларида бир босқичли эндопротезлаш амалиётини бажаришда қатор қийинчиликларга дуч келинди. Шу сабабли марказимизда олиб борилган изланишлар натижасида даволаш усулига янги ёндошув таклиф қилинди ва изланишлар асосида 2 та ихтирога патент олинди. Булар:

1. “Эндопротезлашдан олдин сон суягини пастга тушириш учун қурилма”- (ихтиро RU 27600081C1.: 22.11.2021й. чоп этилган).
2. “Диспластик коксартрозни даволаш усули” (ихтиро RU2763654C1.: 30.12. 2021й. чоп этилган).

Натижалар

Марказимизда кузатувимиздаги беморларда ўтказилган стандарт даво натижалари ўрганилганда, юқорида келтирилган камчиликлар ёки асоратлар кузатилди. Биз таклиф қилаётган усул билан



даволанганда, нафақат операциядан кейинги даврда, балки операция вақтида ҳам деярли кийинчиликлар ва асоратлар қайд этилмади.

Операция техникаси. Диспластик коксартрозни даволаш усули икки босқичли жарроҳлик даволаш амалиёти билан тавсифланади. Биринчи босқичда соннинг дозали пастга туширилиши ва юмшоқ тўқималарнинг регенерациясини шакллантириш амалга оширилади. Бунинг учун сонни ёй шаклида тушириш учун мосламанинг чаноқ суяги таянчи ёнбош суягига ўрнатилади. Учта пайвандланган кегайлар ёнбош суяги қанотининг юқори қисмидан олд йўналишда ўтказилади. Ёнбош суяги қанотининг орқа қисмида кегайларнинг

бўш учлари маҳкамлагичлар билан сон суягига ўрнатилади. Пайвандланган учта кесишган кегайлар сон суягининг пастки учлигини бир қисмидан ўтказилади, кегайларнинг бўш учлари сон таянчига маҳкамлагичлар билан ўрнатилади. Чаноқ суяги таянчи ва сон суяги таянчи бир текисликли маҳкамланган шарнирлар учта телескопик таёқ билан боғланган. Операциядан кейинги иккинчи кундан бошлаб сон суягини кунига 2 мм тезликда дистракция орқали туширилади, бунинг учун дистракцион гайкалар тортилади. Пастга тушириш жараёнида кегайларнинг ҳолати кузатилади, сон суяги бошини керакли ҳолатига, яъни қуймич косаси даражасига етказилади (2-расм).



Иккинчи босқичда чаноқ-сон бўғимини эндопротезлаш амалиёти бажарилади. Чаноқ-сон бўғимига эндопротезлаш олдинги-латерал кесим билан амалга оширилади, катта ва ўрта думба мушакларнинг пайлари катта кўстандан резекция қилинади. Артротомиядан сўнг, сон суяги боши ярага чиқарилади ва ре-

зекция қилинади, қуймич косаси фрезалар билан ишлов берилади ва эндопротезнинг косаси ўрнатилади. Қуймич косаси ривожланмаган бўлса, сон суяги бошидан олинган аутотрансплантатни ўрнатиш орқали қуймич косасининг томи яратилади, у иккита суяк ичидаги винтлар билан маҳкамланади ва эндопротез-



нинг оёқчаси сон каналига киритилади. Эндопротез бошчаси эндопротез косасига жойлаштирилади, юмшоқ тўқималарнинг қайта тикланишидан бўғим капсуласи ҳосил бўлади. Назорат гемостази амалга оширилади ва дренаж ўрнатилиши билан яралар тикилади, сон суягини тушириш даврида кегайлар кўчиши пайтида, кўчиб юривчи кегайнинг учи эркин томонидан бўшатишган томондан чиқарилади, ичи канал бўлган суяк винти кегайга ўрнатилади, унинг учини винт ип билан суякга бураб, суяк винтининг бўш учи маҳкамланади, кегай тортилади ва унинг учи винтдаги тирқишга эгилади, гайка билан қисилиб, суяк винтлари худди шундай кейинги кегайга ўрнатилади. Шу тариқа биринчи босқич операция жараёни назорат қилиниб борилади. Иккинчи босқичда эндопротезлаш амалиёти ўтказилади. Бу икки босқичли даволаш усули соннинг бир томонлама туғма юқори чиқишлари, бир томонлама диспластик коксартрозни III ва IV даражаларида бажарилади.

Беморларнинг сон суягининг бир томонлама туғма чиқишида ва бир томонлама диспластик коксартрознинг III ва IV даражаларида чаноқ-сон бўғимини бир босқичли тотал эндопротезлаш амалиёти бир қанча қийинчиликларга олиб келади. Бунда қон-томирлар жароҳати, асаб томирларининг тортилиши ва парез бериши, оёқ калталигининг сақланиб қолиши ва натижада эндопротез компонентларининг эрта миграциясига олиб келиши мумкин. Шу мақсадда марказимизда яратилган сон суягининг бир томонлама туғма чиқишида ва бир томонлама диспластик коксартрознинг III ва IV даражаларида икки босқичли янги даволаш усулини қўллаб қон-томирлар жароҳати, асаб томирларини тортилиши ва парез бериши, чаноқ-сон бўғими капсуласи, думба мушаклари ва пайларининг дефекти, чаноқ-сон бўғими контрактураси, оқсоқланиш, оёқ калталигининг сақланиб қолиши ва натижада эндопротез компонентларининг эрта миграциясини олди олинди.

Адабиётлар

1. Дохов М.М., Левченко К.К., Петров А.Б., Иванов Д.В., Доль А.В., Ульянов В.Ю., Пучиньян Д.М., Норкин И.А. (Экспериментальное моделирование протеза надацетабулярной области тазовой кости как этап профилактики раннего диспластического коксартроза), Современные проблемы науки и образования. 2017;5:132.
2. Davirov Sh.M., Urinboev P.U. Perosseous osteosynthesis and boneplasty in the patient treatment with an extensive bone defect (European Journal of Molecular s Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 07, Issue 03, 2020).
3. Mamatkulov O.H., Tilyakov A.B., Umarov A.A., Xolirov A.B. The Effectiveness of complex treatment of dysplastic coxarthrosis (European Journal of Molecular s Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 08, Issue 02, 2021).
4. Маматкулов О.Х., Тиляков А.Б., Умаров А.Б., Холиков А.Б., Халиков Ф.О. (The effectiveness of complex treatment of dysplastic coxarthrosis (Problems of BIOLOGY and MEDICINE ISSN 2181-5674, 2021, №5 (130).
5. О.Х.Маматкулов, Ирисметов М.Э. Эффективность комплексного лечения диспластического коксартроза (Методические рекомендации-Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд-2022).
6. Mamatkulov Oybek Khalikovich (American Journal of Medicine and Medical Sciences Volume 12, Number 11, 2022). (78).



Маматкулов О.Х., Ирисметов М.Е., Ганиев А.К.

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО КОКСАРТРОЗА

Ключевые слова: эндопротезирование, вывих бедра, диспластический коксартроз, низведение бедра.

Целью данного научного исследования является сопоставление результатов обследованных пациентов с заболеваниями одностороннего врожденного вывиха бедренной кости и диспластического коксартроза, при общепринятом стандартном лечении (170 больных) и предложенном нами комплексном лечении (41 больных) от момента операции до отдаленных

результатов для улучшения результатов оперативного лечения. Безусловно, при одностороннем вывихе бедра и диспластическом коксартрозе имеет особое значение низведение бедренной кости перед эндопротезированием пациентов и это может улучшить результат лечения в несколько раз.

Mamatkulov O.H., Irismetov M.E., Ganiev A.K.

METHOD OF TREATMENT OF DYSPLASTIC COXARTHROSIS

Key words: endoprosthetics, hip dislocation, dysplastic coxarthrosis, hip reduction.

The purpose of this scientific study is to compare the results of the examined patients suffering from Unilateral congenital dislocation of the femur and dysplastic coxarthrosis, in the generally accepted standard treatment (170 patients) and the proposed complex treatment in (41 patients) from the moment of surgery to long-term results, for

the treatment results to be improved. Definitely, in unilateral hip dislocation and dysplastic coxarthrosis, it is of particular importance to lower the femur before endoprosthetics of patients and this can improve the result of treatment for several times.

Амонов А.Ш., Нурмухамедова Ф.Б., Султонов Э.Б.

ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. На основании клинко-аудиологических исследований совершенствовать комплексное лечение экссудативного среднего отита у детей.

Материалы и методы. Обследование и лечение больных проведено в клинике ТашПМИ в ЛОР-отделении за период с 2020 по 2023 гг. Нами было обследовано 50 детей в возрасте от 3 до 18 лет с хроническим экссудативным средним отитом (ХЭСО).

Результаты. Полученные нами результаты показали, что в генезе большинства ЭСО лежат в первую очередь нарушения дренажной и вентиляционной функции слуховой трубы. У младшей и средней группы пациентов большинство составило увеличение глоточной миндалины, у подростковой группы искривление носовой перегородки. Кроме этого, при ЭСО чаще выявляется кондуктивная тугоухость (n=48;96%). I-II степень снижения слуха диагностируется с одинаковой частотой во всех возрастных группах (P>0,05), III степень выявлялась значительно реже, и преимущественный возраст детей составлял от 7 до 12 лет. Одномоментное выполнение лазерной тимпаностомии и эндоскопических оперативных вмешательств на структурах носоглотки позволяет не только полностью удалить экссудат, устранить большинство причин обструктивной тубарной дисфункции, но и добиться восстановления слуховой функции до социально нормальных значений.

Средний отит, в том числе экссудативный – одно из наиболее распространенных заболеваний детского возраста. Практически бессимптомное его течение у детей раннего и дошкольного возраста обуславливает вероятность возникновения тугоухости, которая может быть не распознана своевременно. Имеющийся в таких случаях, как правило, минимальный слуховой дефицит будет существенно влиять на слухоречевое

развитие ребенка, становление его высших корковых функций.

Именно педиатры в своей практической деятельности первыми сталкиваются с проявлениями экссудативного среднего отита. В связи с этим представляется актуальным наличие у них достаточных знаний о заболевании, в том числе о наиболее распространенных причинах и факторах риска его развития.



Экссудативный средний отит – негнойное заболевание среднего уха, проявляющееся скоплением в его полостях экссудата (серозного, слизистого или мукоидного характера), что приводит к формированию симптомокомплекса, основной составляющей которого является тугоухость звукопроводящего или смешанного характера. Экссудативный средний отит – полиэтиологическое заболевание, которое в ряде случаев обусловлено сочетанием нескольких факторов местного и/или системного значения [1].

Дисфункция слуховой трубы, имеющаяся при формировании экссудативного среднего отита, может носить характер обструктивной дисфункции (при внешней, внутренней, смешанной или паретической обструкции слуховой трубы, пороках развития), рефлюкс-дисфункции или проявляться в виде зияющей слуховой трубы [2]. Наиболее частой причиной экссудативного среднего отита служит смешанная обструкция слуховой трубы, развивающаяся на фоне острой респираторной вирусной инфекции, которая играет роль запускающего фактора в развитии заболевания [3,4].

Цель работы - выявить этиопатогенетические факторы экссудативного среднего отита у детей.

Материалы и методы

Обследование и лечение больных проведено в клинике ТашПМИ в ЛОР-отделении за период с 2020 по 2023 гг. Нами было обследовано 50 детей в возрасте от 3 до 18 лет с хроническим экссудативным средним отитом (ХЭСО).

Диагностика ЭСО включала в себя: - проведение отоскопии (включая эндоотоскопию), при которой оценивались цвет, прозрачность, втяжение или выбухание барабанной перепонки, положение и

выраженность ее опознавательных контуров; наличие или отсутствие экссудата за барабанной перепонкой с уровнем жидкости, рубцов; наличие ретракционных карманов.

Проведение эндоскопического осмотра полости носа и носоглотки, которое позволило детально оценить состояние слизистой полости носа, носовых раковин, перегородки носа; осмотреть лимфоидные структуры носоглотки (аденоидные вегетации, трубные миндалины, трубные валики и т.д.), установить их точное расположение относительно друг друга, визуально оценить состояние элементов глоточного устья слуховой трубы при выполнении функциональных проб Тойнби и Вальсальвы, наблюдать за процессом катетеризации и продувания слуховых труб.

Сформированные для сравнительного анализа группы больных, как по количеству, так и по характеру патологического процесса в среднем ухе практически не отличались друг от друга. Такой подбор пациентов позволяет исключить влияние особенностей и характера патологического процесса на конечный результат сравнительного анализа.

Результаты и обсуждение

Нами обследовано 50 пациентов в возрасте от 3 до 14 лет с хроническим экссудативным средним отитом (ХЭСО). Односторонний ХЭСО отмечался у 18 больных (36%), диагноз - двустороннего ХЭСО был поставлен - 32 пациентам (64%). Таким образом, ХЭСО чаще всего имел двухсторонний характер. В группу обследования входили дети, заболевание которых длится не менее 3 месяцев, оценивающийся как хронический ЭСО (Таблица 1).

Таблица 1

Распределение больных по возрастным группам

Длительность заболевания	Мальчики	Девочки	Всего	%
3-7 лет	10	8	18	36
8-14 лет	9	8	17	34
15-18 лет	7	8	15	30
Всего	26	24	50	100



В соответствии с поставленной целью и задачами исследования было проведено обследование и лечение 50 пациентов с экссудативным средним отитом.

Жалобы детей старшего возраста были на снижение слуха, шум различного характера и ощущение заложенности в ушах. Родители пациентов младшей возрастной

группы также отмечали снижение слуха, жаловались на невнимательность ребенка, частое переспрашивание. Из анамнеза было установлено, что дети часто страдали острыми средними катаральными и гнойными отитами, имевшими склонность к затяжному или рецидивирующему течению, острыми аденоидитами, риносинуситами (табл.2).

Таблица 2

Сравнительный анализ причин, приводящих к развитию ЭСО в возрастном аспекте

Основные причины развития ЭСО	ЭСО					
	Младшая группа N=18	%	Старшая группа N=17	%	Подростковая группа N=15	%
Субъективные данные						
Снижение слуха	12	66,7	16	94,1	15	100
Ощущение «заложенности в ушах»	10	55,6	17	100	15	100
Затруднение носового дыхания	18	100	11	64,7	4	26,6
Гнусавость	17	94,4	7	41,2	1	6,6
Слизисто-гнойное отделяемое из носа	5	27,7	8	47,0	11	73,3
Общесоматические причины						
Перенесенные острые, рецидивирующие средние отиты	-	-	5	29,4	4	26,7
Острые риносинуситы	2	11,1	8	47,0	9	60
Аллергологический статус	3	16,6	8	47,0	9	60
Местные причины						
Аллергический ринит	1	16,7	4	23,5	5	33,3
Рецидивирующие инфекции респираторного тракта (ОРВИ, грипп и др.)	-	-	6	35,2	9	60
Аденоидные вегетации/ острые и хронические аденоидиты	9	50,0	16	94,1	1	6,6
Искривление перегородки носа	-	-	-	-	7	46,6
Гипертрофия трубных миндалин	-	-	3	17,6	2	13,3
Рубцовые изменения в области глоточного устья слуховой трубы	-	-	2	11,8	3	20,0



Данные табл. 2 показывают, что по субъективным данным -снижение слуха и ощущение заложенности в ушах достоверной разницы в сравнительных группах не выявлено. Вместе с этим при сравнении затруднения носового дыхания, гнусавость и слизисто-гнойных выделений из носа имели достоверную разнице между младшей и подростковой группой ($P<0,05$). При анализе общесоматических причин, было установлено, что средняя и старшая группа детей достоверно чаще переносили острые отиты и риносинуситы, а также имели аллергологический статус ($P<0,05$). При оценке местных признаков, нами установлено, что у младшей и средней группы достоверно чаще встречалась аденоидная вегетация по сравнению с подростковой группой ($P<0,05$), тогда как искривление носовой перегородки наоборот, достоверно чаще диагностировалась у подростковой группы детей. Гипертрофия трубных миндалин и рубцы глоточного устья слуховой трубы были диагностированы у средней и подростковой группы, но частота выявления не высокая. Основные причины, приводящие к развитию экссудативного среднего отита, представлены в табл. 2.

Основным отоскопическим признаком во всех возрастных группах являлось определение экссудата за барабанной перепонкой, а также выявлялось втяжение барабанной перепонки, свидетельствующее о понижении давления в барабанной полости, сглаживание ее контуров, изменение цвета и деформация светового рефлекса.

У детей с рубцовыми процессами в области глоточного устья слуховой трубы чаще определялись ретракционные карманы барабанной перепонки. При обильном

количестве экссудата в барабанной полости отмечалось выбухание барабанной перепонки. Одномоментное проведение эндоотоскопии и продувания слуховых труб по Политцеру при трансназальном эндоскопическом контроле позволило диагностировать рубцовые изменения барабанной перепонки, выявляя ограничение ее подвижности; это свидетельствовало об адгезивных явлениях в барабанной полости.

При акуметрических и аудиологических исследованиях у всех обследованных больных выявлено нарушение слуха в различной степени поражения – от 26 до 71 дБ.

Аудиометрические показатели выявили снижение слуха у всех обследованных нами пациентов, наибольшее количество которых составили дети с кондуктивной тугоухостью ($n=48;96\%$). I-II степень тугоухости была диагностирована с одинаковой частотой во всех возрастных группах ($P>0,05$). Тугоухость III степени выявлялась значительно реже, и преимущественный возраст детей составлял от 7 до 12 лет. IV степени тугоухости среди обследованных нами пациентов, во всех возрастных группах не было выявлено. Результаты тональной пороговой аудиометрии представлены в таблице 3.

Необходимо обратить внимание, что впервые нами, на основании жалоб, анамнеза и обследования был выявлен ХЭСО у 28 (56%) детей. Исследование слуховой функции и лечение этой группы пациентов до обращения к нам не проводилось. 22 (44%) пациентам ранее, был поставлен диагноз ЭСО, что подтверждает продолжительность течения заболевания и низкий уровень эффективности консервативного или ранее выполненного хирургического метода лечения.

Таблица 3

Результаты тональной пороговой аудиометрии

Аудиометрия	Младшая группа N=18	%	Старшая группа N=17	%	Подростковая группа N=15	%
1 степень	9	50,0	8	47,0	8	53,3
2 степень	9	50,0	5	29,4	4	26,7
3 степень	-	-	5	29,5	2	13,3
4 степень	-	-	-	-	-	-
Тимпанометрия						
Тип С	3	16,6	6	35,2	8	53,3
Тип В	15	83,3	11	64,7	7	46,6



В ходе нашего обследования было установлено, что у 17 (34%) пациентов соответствовали типу тимпанограммы «С», у 33 (66%) – тимпанограмма типа «В». Следует отметить, что все тимпанограммы были

без акустического рефлекса, что указывает на кондуктивный или смешанный тип тугоухости. Типы тимпанограмм в процентном соотношении представлены в табл. 3.

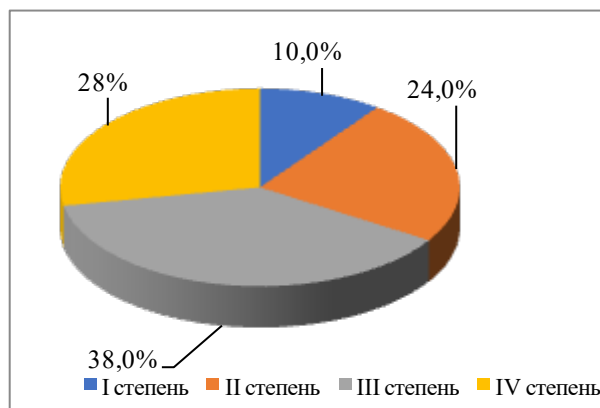


Рис.1. Распределение пациентов по степени проходимости слуховой трубы

По данным эндоскопического обследования носоглотки у 25 пациентов (50%) в младшей и средней группах выявлены аденоиды II-III степени (рис. 1). При визуальном осмотре носоглотки наиболее часто встречались различные варианты обструкции глоточных устьев слуховых труб аденоидными вегетациями.

преимущественно горизонтальный рост, не прикрывали при этом устья слуховых труб, но плотно прилегали к трубным валикам. Гипертрофия трубных валиков обнаружена у 3 детей.

У 11 (37,9%) пациентов из 29 имели II степень аденоидной вегетации, они имели

Эндоскопическое исследование носоглотки позволило соотнести величину глоточной миндалины и распределить пациентов разных возрастных групп по степени гипертрофии аденоидов.

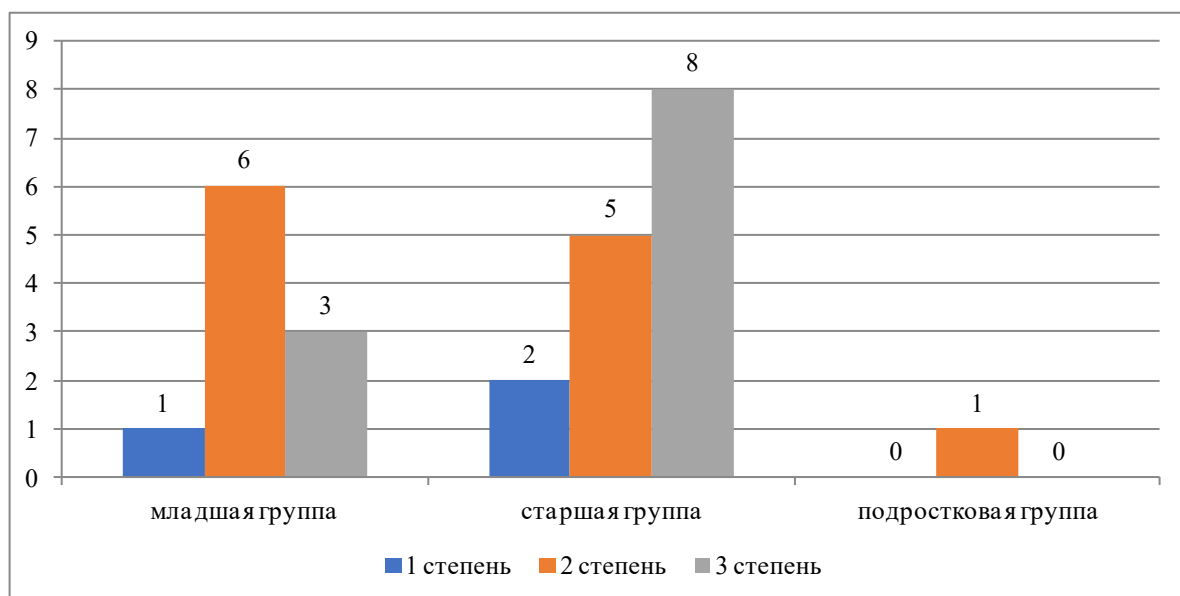


Рис. 2. Степень гипертрофии аденоидов у детей разных возрастных групп по данным эндоскопического исследования носоглотки



Аденоидные вегетации III степени отмечались у 11 пациентов (42%) в возрасте от 3 до 7 лет и от 8 до 14 лет, при этом у 9 человек (34,6%), они принимали участие в обструкции плотного устья слуховой трубы. Кроме этого, они проникали в хоаны, занимая 1/3 задних отделов полости носа. У 4 детей (14%) из 29 аденоиды перемещались в хоаны только при глотании, что совпадало с открытием слуховой трубы, блокируя в этот момент поступление воздуха в нее. В возрасте от 15 до 18 лет мы выявили, у 1 пациента увеличении глоточной миндалины 2 степени, которая сочеталась с увеличением небной миндалины и вазомоторным ринитом.

При изучение факторов, которые могли привести к ХЭСО, мы получили следующие данные: Из 50 детей больных с ЭСО у 15 (30%) аденоидная вегетация, у 4 (8%) аденоидная вегетация с вазомоторным ринитом, у 4 (8%) аденоидная вегетация

сочетанная с гипертрофией небных миндалин, а также с вазомоторным ринитом, у 3 (6%) аденоидная вегетация сочетанная с гипертрофией небных миндалин, у 5 (10%) была выявлена аденоидная вегетация сочетанная с гипертрофией трубных миндалин, у 2 (4%) вазомоторный ринит, у 7 (14%) искривление носовой перегородки. У 38(76%) были выявлены причины, приводящие к нарушению дренажной и вентиляционной функции слуховой трубы. Всего у 10 (20%) из обследованных детей причина ЭСО не выявлена. Обращает на себя внимание тот факт что, у 29 (58%) пациентов младшей и средней группы выявлена гипертрофия глоточной миндалины, которая послужила частой причиной закрытия глоточного устья слуховой трубы, тогда как в подростковой группе пациентов с ЭСО основной причиной явилась искривление носовой перегородки (40,0%) (табл. 4).

Распределение по причинно-значимым факторам

	3-7 лет		8-14 лет		15-18 лет		Всего	
	N=18	%	N=17	%	N=15	%	N=50	%
Аденоидная вегетация (АВ)	7	38,9	6	35,3	-	-	13	26,0
Гипертрофия небной миндалины (ГНМ)+АВ	-	-	3	17,6	-	-	3	6,0
Вазомоторным ринитом (ВР)	-	-	1	5,8	1	6,6	2	4,0
АВ+ВР	2	11,1	2	11,7	-	-	4	8,0
АВ+ГНМ+ВТ	-	-	2	11,7	2	6,6	4	8,0
АВ+ГТМ			3	17,6	2	13,3	5	10,0
ИНП					7	46,6	7	14,0
Всего	9	50,0	17	100	12	73,3	38	76,0

У 29 (58%) пациентов была выявлена аденоидная вегетация, тогда как у 3(6%) пациентов сочеталась с гипертрофией небной миндалины, у 4 (8%) пациентов с вазомоторным ринитом, у 5 (10%) пациентов с гипертрофией трубных миндалин и у 4 (8%) детей с гипертрофией небной миндалины и вазомоторным ринитом.

При распределении по возрастному аспекту, обращает на себя тот факт что, наиболее чаще ЭСО подвержены дети среднего возраста – 8-14 лет. У 29 (58%;n=50) была выявлена аденоидная вегетация, у 9 (18%; n=50) вазомоторный ринит, который сочетался с аденоидной вегетацией и гипертрофией небных миндалин.

При распределению по полу, соотношение мальчиков и девочек было примерно одинаковое.

При изучении МСКТ выявили широкий спектр изменений, затрагивающих различные структуры височной кости при экссудативном среднем отите. По нашим данным, ЭСО характеризовался следующими параметрами: частичный или полный блок устья слуховой трубы; нарушение пневматизации полостей среднего уха, проявляющееся наличием жидкости в барабанной полости и ячейках сосцевидного отростка; втяжением барабанной перепонки.

В 38 (76%) случаев ЭСО у детей, зависел от нарушения механической и дренажной функции слуховой трубы, определение которых диктует дальнейшую тактику хирургического лечения.

Полученные данные еще раз свидетельствуют о общепризнанном утверждении, что в генезе большинства



тимпанитов, в том числе экссудативного среднего отита, лежат в первую очередь нарушения дренажной и вентиляционной функции слуховой трубы.

Таким образом, с одной стороны, заболевания полости носа, околоносовых пазух, отиты, аллергический фон детей, а с другой - анатомические и функциональные изменения в структурах носоглотки приводили к нарушениям вентиляционной, дренажной и эвакуаторной функциям слуховой трубы, способствуя развитию ХЭСО.

Анализируя данные этиологических факторов ХЭСО, необходимо обратить внимание, что наибольшее значение имеют заболевания, приводящие к инфицированию носоглотки и способствующие воспалению в ней, а также факторы, способствующие непосредственно блокированию глоточных устьев слуховых труб.

Литература

1. Гаращенко Т.И., Котов Р.В., Полуни М.М. Эндоскопическая хирургия слуховой трубы и среднего уха у детей с экссудативным средним отитом. Российская оториноларингология 2009; 3(40): 34–41. [Garashchenko T.I., Kotov R.V., Polunin M.M. Endoscopic auditory tube surgery in children with otitis media with effusion. Rossiiskaya otorinolaringologiya 2009; 3(40): 34–41. (in Russ.)]
2. Савенко И.В., Бобошко М.Ю. Экссудативный средний отит. СПб.: Диалог, 2020; 168. [Savenko I.V., Boboshko M.Yu. Otitis media with effusion. SPb.: Dialog, 2020; 168. (in Russ.)]
3. Berkman N.D., Wallace I.F., Steiner M.J. et al. Otitis media with effusion: Comparative effectiveness of treatments. Comparative Effectiveness. 2013. Vol. 101. P. 10–14.
Hurst D.S. The role of allergy in otitis media with effusion. Otolaryngol Clin North Am 2011; 44(3): 637–654.

Amonov A.Sh., Nurmuxamedova F.B., Sulstonov E.B.

BOLALIKDA EKSSUDATIV O'RTA OTIT RIVOJLANISHINING ASOSIY SABABLARI

Kalit so'zlar: ekssudativ o'rta otit, bolalar, adenoid vegetatsiyasi, eshituv nayi.

Tadqiqotning maqsadi, klinik-audiologik tekshiruvlar asosida, bolalarda ekssudativ otitni kompleks davolashini takomillashtirish. Biz olgan natijalar shuni ko'rsatdiki, birinchi navbatda eshitish nayining drenajlash va ventilyatsiya funksiyasining buzilishi EO'O kelib chiqishida asosiy sabab hisoblanadi. Bemorlarning kichik va o'rta yoshdagi guruhlarida halqum murtagining gipertrofiyasi ko'proq uchradi, o'smirlar guruhida esa burun to'sig'ining qiyshayishi yuqori foizni tashkil etdi. Bundan tashqari, EO'O bilan kasallangan bemorlarda konduktiv eshitish pastligi

ko'p aniqlanadi (n = 48; 96%). I-II eshitish pastligi darajasi bo'yicha har xil yoshli guruhlarda bir xil chastota bilan kuzatildi (p> 0,05), III darajasi tekshirilgan guruhlar orasida kamroq aniqlandi va bolalarning asosiy yoshi 7 yoshdan 12 yoshgacha bo'ldi. Lazerli timpanostomiya va endoskopik jarrohlik aralashuvlarining bir vaqtning o'zida bajarilishi, nafaqat halqum murtagini butunlay olib tashlash, obstruktivlik funksiyasini normal holatga qaytarish imkonini beradi, balki eshitishni qayta tiklashga yordam beradi.

Amonov A.Sh., Nurmuhamedova F.B., Sultanov E.B.

THE MAIN CAUSES OF EXUDATIVE OTITIS MEDIA DEVELOPMENT IN CHILDHOOD

Key words: exudative otitis media, children, adenoid, vegetation auditory tube

The article deals with the study revealing etiopathogenetic factors of exudative otitis media at children. The examination and treatment of patients were carried out in clinics of TashPMI in ENT-departments on the base of otorhinolaryngological department, children otorhinolaryngology

and dentistry from 2020 to 2023, There were examined 50 patients from 3 to 14 years old with exudative otitis media. The taken data showed that the disorders of drainage and ventilation were in auditory tube.



Абдуллаев Х.Н., Сайфуллаев У.Д.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИОКСИДОНИЯ ПРИ ДИФфуЗНОМ НАРУЖНОМ БАКТЕРИАЛЬНОМ ОТИТЕ У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Оценка эффективности комплексного метода терапии, заключающийся в коррекции иммунологических нарушений при диффузном наружном бактериальном отите у детей.

Материал и методы. Обследованы 50 больных наружным диффузным отитом в возрасте 7-18 лет, средний возраст составил $12 \pm 1,62$ года. Все пациенты были обследованы в отделении «Заболевания ЛОР – органов и проведены следующие исследования: отоскопия, бактериологическое и иммунологическое исследования.

Результаты. Применение комплексного лечения у больных бактериальным наружным диффузным отитом показало уменьшение сроков восстановления нормальной отоскопической картины за счет значительной нормализации нарушенных клеточного и гуморального звеньев иммунитета, а также эффективной эрадикации патогенной микрофлоры, что является важным патогенетическим обоснованием применения Полиоксидония в терапии данного заболевания.

Особое место в структуре ЛОР-заболеваний принадлежит воспалению наружного уха. Наружное ухо включает ушную раковину и наружный слуховой проход (до барабанной перепонки).

Воспалительные заболевания наружного уха можно разделить на иммунологические и инфекционные. Среди иммунологических заболеваний наружного уха различают: атопический дерматит, аллергический контактный дерматит, рецидивирующий полихондрит, экзематозный наружный отит, а также себорейный дерматит. К инфекциям наружного уха относят бактериальный наружный отит, отомироз (грибковый наружный отит), фурункул наружного слухового прохода [1,3,7].

У 10% населения регистрируется хотя бы один эпизод острого бактериального наружного отита. Однако, если принять во внимание сочетанные поражения наружного и среднего уха, то указанный процент значительно возрастет.

Распространенность диффузного наружного бактериального отита в большей степени вызвано внешними факторами (использование слуховых аппаратов и наушников, неумелые гигиенические действия, профессиональные вредности). Но главной причиной развития наружного отита является патогенная микрофлора – бактерии, грибы и их возможные ассоциации [2,4,9,10].

В качестве возбудителя наружного отита все чаще выступают не только монокультуры, но и микробные ассоциации, для которых характерно проявление резистентности, не наблюдающееся у тех же микроорганизмов в составе монофлоры. Это обуславливает определенные трудности, возникающие при постановке диагноза, а также при выборе

терапии у больных с данной патологией.

В настоящее время возрастает интерес исследователей к углубленному изучению механизмов, определяющих резистентность организма к отрицательным воздействиям, а также к различным способам коррекции нарушений иммунитета [5,6,8].

Изучение иммунного статуса и микробного пейзажа у больных наружными отитами позволит разработать показания к использованию новых методов в комплексном лечении этого заболевания, и будет способствовать повышению эффективности реабилитации данного контингента больных.

Цель работы - оценка эффективности комплексного метода терапии, заключающийся в коррекции иммунологических нарушений при диффузном наружном бактериальном отите у детей.

Материалы и методы

Обследуемую группу составили 50 больных в возрасте 7-18 лет, средний возраст составил $12 \pm 1,62$ года. Всем пациентам с наружным диффузным отитом проводились отоскопия, бактериологическое и иммунологическое исследования.

Результаты и обсуждение

Основной причиной обращения детей к оториноларингологу явилась боль в ухе (100%), а также другие жалобы, такие как выделения – у 26 (52%), температура - у 28 (56%) и зуд – у 24 (48%) больных соответственно.

Анализ начала болезни показал, что 35 пациентов (70%) отмечали острое начало наружного отита, при котором симптоматика появлялась в течение нескольких часов, реже суток, и только у 15 пациентов заболевание (30%) развивалось постепенно, что свидетельствовало о подостром течении заболевания.

Таблица 1

Данные отоскопии больных наружным диффузным отитом при обращении

Симптомы	Интенсивная эритема кожи	Умеренная эритема кожи	Незначительная эритема кожи	Выраженная инфильтрация	Умеренная инфильтрация	Незначительная инфильтрация	Обильные выделения	Умеренные выделения	Незначительные выделения
Абс.и отн.	46 (92%)	4 (8%)	0	17 (34%)	19 (38%)	14 (28%)	13 (26%)	12 (24%)	0

Как видно из табл. 1, после проведения отоскопии эритема кожи наружного слухового прохода наблюдалась у всех пациентов, однако степень выраженности ее была различной. Яркая эритема кожи (интенсивное покраснение) выявлена у 46 больных наружным диффузным отитом, у 4 пациентов эритема была умеренной.

У 17 (34%) из 50 больных наружным диффузным отитом выявлена выраженная инфильтрация кожи наружного слухового прохода, которая затрудняла проведение детальной отоскопии. У 8 (47%) из них инфильтрация кожи и подкожной жировой клетчатки наружного слухового прохода распространялась в область заушной складки и в преаурикулярную область, сопровождаясь регионарным лимфаденитом.

Умеренная инфильтрация кожи отмечалась у 19 (38%) обследованных больных наружным диффузным отитом и с незначительной инфильтрацией кожи наружного слухового прохода у 14 (28%) больных.

Выделения из наружного слухового прохода присутствовали у 50 % пациентов. Из них

умеренное количество экссудата определялось у 12 детей (24%), а у 13 пациентов (26 %) имело место обильное отделяемое. Незначительное количество экссудата в ухе, при отоскопии было не найдено.

В результате проведенных нами микробиологических и бактериоскопических исследований установлено наличие бактериальной микрофлоры у 47 больных, т.е. в 94% всех обследованных пациентов с наружным отитом. У 3 пациентов (6%) результат посева был отрицательным. Среди 47 пациентов с бактериологическим подтверждением у 8 (17%) микрофлора была представлена ассоциациями, а монофлора выявлена у 39 больных, т.е. в 83% случаев.

У больных с монокультурой выявлено преобладание *Pseudomonas aeruginosa*- 17 (36%) и *Staphylococcus aureus* - 13 (28%). Доля иных возбудителей воспалительных заболеваний наружного слухового прохода (*Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* и др.) составила 9 (19%) (табл.2).

Таблица 2

Микробный пейзаж при бактериальном наружном диффузном отите

Возбудитель бактериального наружного диффузного отита	абс. и отн. показатели	Возбудитель бактериального наружного диффузного отита	абс. и отн. показатели
<i>Staphylococcus aureus</i>	13(28%)	<i>Proteus vulgaris</i>	1(2%)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	17(36%)	<i>Escherichia coli</i>	2(4%)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2(4%)	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2(4%)
<i>Streptococcus pyogenes</i>	1(2%)	Ассоциация микрофлоры	8(22%)
<i>Enterococcus faecalis</i>	1(2%)		

Для ряда выделенных из наружного слухового прохода микроорганизмов (до начала лечения), определяли их чувствительность к различным антибиотикам (табл. 3).



Таблица 3

Чувствительность к антибиотикам микробов, выделенных у больных бактериальным наружным диффузным отитом

Антибиотики	Staphylococcus aureus (n=13)	Pseudomonas aeniginoza (n=17)	Staphylococcus epidermidis (n=2)	Escherichia coli (n=2)	Klebsiella pneumoniae (n=2)
Ампициллин	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	0 (0%)
Амоксилав	11 (84,6%)	15 (88,2%)	2(100%)	2(100%)	0 (0%)
Цефазолин	0 (0%)	0 (0%)	2(100%)	0(0%)	0 (0%)
Цефтриаксон	12 (92,3%)	8 (47%)	2(100%)	2(100%)	2(100%)
Цефтазидим	12 (92,3%)	17(100%)	2(100%)	2(100%)	2(100%)
Ципрофлоксацин	9 (69,2%)	16(94,1%)	2(100%)	2(100%)	2(100%)
Гентамицин	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	1(50%)
Левомецетин	0 (0%)	0 (0%)	2(100%)	1(50%)	1(50%)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Из таблицы видно, что наиболее частые возбудители воспалительных заболеваний наружного слухового прохода у обследованных нами больных Staphylococcus aureus и Pseudomonas aeniginoza имели разную чувствительность к ципрофлоксацину, гентамицину и левомецетину, т.е. к тем антибактериальным препаратам, которые входят в состав наиболее используемых в терапии наружных отитов, ушных капель. Так, Staphylococcus aureus к ципрофлоксацину был чувствителен в 69,2%, а Pseudomonas aeniginoza в 94,1%. В тоже время к гентамицину и левомецетину оба микроба оказались резистентными.

Проведенные исследования (табл.4), у больных до начала лечения показало достоверное повышение абсолютного числа лейкоцитов (6233 ± 124 кл/мкл) по сравнению с данными контрольной группы (5329 ± 88 кл/мкл).

Анализ содержания общего пула лимфоцитов выявил тенденцию к увеличению относительного содержания ($p > 0.05$) и достоверное увеличение абсолютного ($p < 0,01$) количества лимфоцитов по отношению к контролю. Изучение состояния клеточного звена иммунитета показало, что у больных общей группы отмечается статистически достоверное снижение относительного количества CD3-клеток ($p < 0,001$) и в среднем оно равнялось $51,15 \pm 0,64\%$ при $58,65 \pm 0,81\%$ в контроле. Абсолютное число CD3-клеток у больных данной группы было склонно к повышению ($p > 0.05$) по отношению к группе контроля.

Анализ содержания субпопуляционного

состава Т-лимфоцитов показал, что у больных данной группы до начала лечения относительное количество CD4-клеток было достоверно снижено по сравнению с контрольной группой и в среднем равнялось $31,30 \pm 0,63\%$ против $38,59 \pm 0,38\%$ в контроле. Абсолютное число CD4-клеток оставалась на уровне контроля. Содержание другой популяции Т-лимфоцитов – CD8-клеток напротив было достоверно повышено ($p < 0,001$) и относительное количество в среднем составило $21,00 \pm 0,56\%$ и абсолютное число -436 ± 17 кл/мкл при $18,70 \pm 0,47\%$ и 324 ± 13 кл/мкл соответственно в контроле. Наряду с этим отмечалось снижение ИРИ в 1,5 раз по отношению с показателем контрольной группы.

Исследование состояния гуморального звена иммунитета показало, что у больных общей группы наблюдалось статистически достоверное увеличение как относительного ($22,33 \pm 0,57\%$ при $16,59 \pm 0,41\%$ в норме), так и абсолютного (464 ± 19 кл/мкл против 282 ± 10 кл/мкл в контроле) числа CD19-клеток ($p < 0,001$).

Показатели иммунной системы у больных диффузным наружным бактериальным отитом (M±m)

Показатели иммунитета	Контрольная группа, n=20	Больные диффузным наружным бактериальным отитом, n=50
Лейкоциты, кл/мкл	5329 ± 88	6233 ± 124***
Лимфоциты, %	32,59 ± 0,84	33,48 ± 1,01
Лимфоциты, кл/мкл	1738 ± 56	2084 ± 72*
CD3, %	58,65 ± 0,81	51,15 ± 0,64***
CD3, кл/мкл	1019 ± 35	1067 ± 39
CD19, %	16,59 ± 0,41	22,33 ± 0,57***
CD19, кл/мкл	282 ± 10	464 ± 19***
CD4, %	38,59 ± 0,38	31,30 ± 0,63***
CD4, кл/мкл	671 ± 23	651 ± 24
CD8, %	18,70 ± 0,47	21,00 ± 0,56**
CD8, кл/мкл	324 ± 13	436 ± 17***
ИРИ	2,08 ± 0,05	1,51 ± 0,05***
IgA, г/л	2,35 ± 0,05	2,00 ± 0,05*
IgM, г/л	1,41 ± 0,06	1,50 ± 0,05
IgG, г/л	12,11 ± 0,31	18,00 ± 0,65***

Примечание: p – достоверность данных по отношению к контролю. * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001

Изучение концентрации сывороточных иммуноглобулинов выявило, что у больных данной группы до начала лечения отмечалось достоверное снижение уровня IgA (p<0,05) и увеличение содержания IgG (p<0,001), а количество IgM было склонно к повышению по отношению к контролю.

Полученные нами данные показывают, что в целом у больных общей группы наблюдается нарушение в системе иммунитета, которое выражается в снижении активности клеточного и усилении гуморального звена иммунной системы. Надо отметить, что выраженность иммунологических нарушений коррелировал с тяжестью и течением заболевания.

В зависимости от проводимой терапии всех пациентов разделили на 2 группы: I группа из 23 пациентов получала традиционную терапию согласно стандартам диагностики и лечения, наружного диффузного бактериального отита, которая включала системную антибактериальную терапию, а также местную терапию: туалет наружного слухового прохода, турунды с 3% спиртовым раствором борной кислоты в наружный слуховой проход 2 раза в день. II группа из 27 больных получало комплексное лечение, заключающееся в применении суппозиторий Полиоксидония в течении 10 дней. Полиоксидоний обладает

иммуномодулирующим, антиоксидантным, детоксицирующим и мембраностабилизирующим эффектами. Под его влиянием стимулируется фагоцитоз, нормализуется Т- и В-система иммунитета, причем первичными мишенями для действия полиоксидония являются нейтрофилы, моноциты/макрофаги и естественные киллеры.

До лечения большинство больных (100%) беспокоила оталгия разной степени интенсивности. После проведенного лечения боль в ухе стихла у всех пациентов, однако, сроки исчезновения оталгии у больных в зависимости от проводимой им терапии заметно отличались, что представлено в табл. 5.



Таблица 5

Сроки регресса оталгии у больных наружным диффузным отитом в зависимости от метода лечения

Сроки регресса боли в ухе	Группа I (n=23)	Группа II (n=27)
1 сутки	0(0%)	1(3,7%)
2 сутки	2(8,7%)	3(11,1%)
3 сутки	4(17,4%)	9(33,3%)
4 сутки	5(21,7%)	10(37%)
5 сутки и более	12(52,2%)	4(14,1%)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Исчезновение боли в первые 3 суток наблюдалось у 13(48,1%) больных во II-группе, в то время как в I группе отмечалось у 6 (26,1%) больных.

На фоне проводимой терапии наблюдали положительную динамику объективных признаков бактериального наружного диффузного отита (эритема, инфильтрация кожи наружного слухового прохода, наличие выделений и др.). Снижение степени выраженности воспалительного процесса в наружном слуховом проходе, отражающее регресс заболевания выявлено у всех больных в процессе лечения. Однако сроки исчезновения проявлений наружного отита заметно отличаются в зависимости от способа лечения. Динамика инфильтрации кожи наружного слухового прохода в процессе лечения показало, что данный симптом регрессировал значительно раньше у больных во II группе, получавших комплексную терапию, в среднем на $3,33 \pm 0,20$ и $5,09 \pm 0,23$ 109 сутки соответственно. Тогда как в I группе инфильтрация кожи слухового прохода сохранялась до $7,5 \pm 0,53$ суток, что достоверно отличалось от сравниваемых групп больных.

Следует отметить, что уменьшение инфильтрации мягких тканей наружного слухового прохода у всех больных наступало сначала в его фиброзно-хрящевой части, а затем уже в костном отделе, что объясняется анатомическими особенностями наружного слухового прохода.

Одним из первых объективных признаков наружного диффузного отита является эритема кожи слухового прохода, которая присутствовала у всех больных. Эритема, являясь ранним симптомом наружного отита, тем не менее, сохранялась дольше других проявлений в процессе лечения.

Под влиянием комплексного лечения она исчезла достоверно быстрее в сравнении с остальными пациентами - в среднем на

$4,64 \pm 0,20$ сутки, и только у 2-х пациентов (5,6%), эритема сохранялась более 8 дней. Несколько дольше эритема наблюдалась у больных, в лечении которых использовали традиционную терапию - $6,59 \pm 0,28$ суток, причем у 7 человек ярко-розовая эритема кожи наружного слухового прохода определялась до 8-10 дня при полном отсутствии жалоб.

После проведенного лечения у больных бактериальным наружным диффузным отитом высевалась исключительно бактериальная монофлора, представленная, преимущественно, стафилококками. Следует отметить, что заметно снизилась высеваемость патогенной грамотрицательной флоры, в частности синегнойной палочки. При микробиологическом обследовании больных I группы после лечения *Pseudomonas aeruginosa* выделена лишь у 3(13%) пациентов, тогда как во II группе обнаружена только у 1(3,7%) больного. Кроме того, установлено изменение чувствительности *Ps. aeruginosa* к антимикробным препаратам. Так, если до лечения у всех пациентов имелась резистентность *Pseudomonas aeruginosa* к гентамицину и левомицетину, то после проведенной комплексной терапии появилась чувствительность данного патогена к вышеперечисленным антибиотикам. Напротив, чувствительность к антибиотикам *Pseudomonas aeruginosa*, обнаруженной на коже слухового прохода больных I группы, никак не изменилась по сравнению с чувствительностью до начала терапии.

Положительная динамика наблюдалась у пациентов после лечения со стороны показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета.

Показатели иммунной системы у больных после лечения диффузным наружным бактериальным отитом (M±m)

Показатели иммунитета	I-группа n=23	II-группа n=27
Лейкоциты, кл/мкл	5521±87	5435 ± 128*
Лимфоциты, %	33,01±0,76	32,74 ± 1,12
Лимфоциты, кл/мкл	1896±48	1805 ± 64*
CD3, %	54,95±0,96	56,24± 0,59*
CD3, кл/мкл	1058±29	1075± 46
CD19, %	19,72±0,31	17,67± 0,72*
CD19, кл/мкл	328±8	301± 17*
CD4, %	35,46±0,72	36,77 ± 0,52*
CD4, кл/мкл	664±31	668 ± 26
CD8, %	19,89±0,51	18,05± 0,42*
CD8, кл/мкл	359±18	346± 12*
ИРИ	1,86±0,05	1,98 ± 0,05*
IgA, г/л	2,25±0,05	2,23± 0,05*
IgM, г/л	1,48±0,06	1,45± 0,05
IgG, г/л	15,34±0,24	14,21± 0,48*

Примечание: p – достоверность данных по отношению к контролю * - p<0,05;

Как видно из данных табл. 6, после окончания традиционной терапии у больных диффузным наружным отитом отмечалось достоверное повышение относительного (54,95±0,96% и 35,46±0,72% соответственно при 51,15±0,64% и 36,77±0,52% в общей группе соответственно) количества CD3-клеток и CD4-клеток, а абсолютное число их оставалось на уровне данных до лечения (p>0,05). Процентное (19,89±0,51%) и абсолютное (359±18 кл/мкл) содержание CD8-клеток было достоверно снижено по отношению к данным до лечения (21,00±0,56% и 436±17 кл/мкл соответственно) (p<0,05). ИРИ достоверно увеличился в 1,2 раз и доходил до контрольного значения.

Исследование состояния гуморального

звена иммунитета показало, что после проведения традиционной терапии наблюдалось статистически достоверное снижение как относительного (19,72±0,31%), так и абсолютного (328±8 кл/мкл) содержания CD19-клеток по сравнению с показателями до лечения (22,33±0,57% и 436±17 кл/мкл соответственно). Уровень IgA (p?

Литература

1. Гуров А.В., Юшкина М.А. Особенности клинического течения и этиотропной терапии наружного отита. РМЖ. 2016;21: 4126–4131.
2. Косяков С.Я., Курлова А.В. Воспалительные заболевания наружного слухового прохода и методы их лечения. Вестн. оторинолар. 2011;1:81-84.
3. Славский А.Н. Заболевания наружного уха. Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа: рук. для врачей. Под общ. ред. А.С. Лопатина. М.: Литера, 2011:452-471.
4. Туровский А.Б., Попова И.А., Шадрин Г.Б. Современные подходы к лечению наружного отита различной этиологии. РМЖ. 2017;6:420–423.
5. Шадрин Г.Б. Опыт применения препарата экзодерил при лечении отомикоза. Пробл. мед. микол. 2007;9(2):108.
6. Федорова О.В., Шадрин Г.Б. Современный взгляд на лечение диффузного наружного отита. Вестник оториноларингологии. 2016;81(3):51–53.
7. Çiçek A., Ertürk A., Ejder N. et al. Screening of antimicrobial resistance genes and epidemiological features in hospital and community-associated carbapenem-resistant pseudomonas aeruginosa infections. Infect Drug Resist. 2021;14:1517–1526.
8. Mustafa M, Patawari P, Sien MM, Muniandy RK, Zinatara P. Acute otitis externa: pathophysiology, clinical presentation, and treatment. IOSR. 2015;147:3–8.
9. Hajioff D, MacKeith S. Otitis externa. BMJ Clin Evid. 2015;06.
- Klockgether J., Tümmler B. Recent advances in understanding Pseudomonas aeruginosa as a pathogen. F1000Res.2017;6:1261.



Абдуллаев Х.Н., Сайфуллаев У.Д.

БОЛАЛАРДА ДИФФУЗ ТАШҚИ БАКТЕРИАЛ ОТИТДА ПОЛИОКСИДОНИЙНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ

Калим сўзлар: болалар, иммунологик касалликлар, бактериал отит, микрофлора, оталгия, диффуз ташқи отит, полиоксидониум.

Мақолада диффуз бактериал отит билан нафар боладан иборат беморлар гуруҳида оғриган 50 нафар беморни даволаш натижалари имунитет бузилишларини меъёрлаштириш ва баён этилган. Анъанавий даво муолажасини патоген микрофлоранинг самарали бартараф олган гуруҳга нисбатан даволаш комплексига этилиши ҳисобига яққол самара қайд этилди. полиоксидоний шамчалари тайинланган 27

Abdullaev H.N., Sayfullaev U.D.

EFFICACY OF POLYOXIDONIUM IN DIFFUSE EXTERNAL BACTERIAL OTITIS IN CHILDREN

Key words: children, immunological diseases, bacterial otitis media, microflora, otalgia, diffuse otitis externa, polyoxidonium.

The article presents data on the results of treatment of 50 patients with diffuse bacterial otitis externa. In the group consisting of 27 patients, in the treatment complex, Polyoxidonium suppositories were presented, a more pronounced effect was noted compared to the group that received traditional therapy for the normalization of immune cases and high eradication of pathogenic microflora.

Ачилова Г.Т., Кариев Г.М.

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА У БОЛЬНЫХ С ОБЪЕМНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ СРЕДНЕГО МОЗГА И ПИНЕАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Ташкенский педиатрический медицинский институт, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нейрохирургии

Цель исследования. Выявление закономерностей развития нейроофтальмологической симптоматики до и после хирургического лечения у пациентов с различными объемными образованиями среднего мозга и пинеальной области.

Материалы и методы. Проведен анализ нейроофтальмологической симптоматики у 231 пациента с объемными образованиями среднего мозга и пинеальной области до и после хирургического лечения. Злокачественные опухоли были у 121 больного, доброкачественные - у 73; у 37 пациентов диагностированы кисты шишковидной железы. Пациентам с подозрением на герминому проводили только биопсию опухоли, остальным больным - удаление новообразования.

Результаты. До операции глазодвигательные и зрачковые нарушения были выявлены больше чем у половины (67%) больных, офтальмоскопические признаки внутричерепной гипертензии - у 38%. Достоверно чаще мы наблюдали нейроофтальмологическую симптоматику у больных со злокачественными опухолями. Среднемозговая симптоматика была достоверно более выраженной при герминококлеточных опухолях, чем при других злокачественных новообразованиях. В раннем послеоперационном периоде после удаления новообразования отрицательная динамика глазодвигательной и зрачковой функций имела место в 46% случаев, в 51% - динамика отсутствовала, в 3% - отмечено улучшение. У всех пациентов с герминомами после биопсии опухоли симптоматика сохранялась на дооперационном уровне. Появившаяся симптоматика частично регрессировала в отдаленном периоде, и в итоге только у 29% больных мы отметили ухудшение глазодвигательной и зрачковой функций по сравнению с дооперационным осмотром.

Объемные образования среднего мозга и пинеальной области - глубинно расположенные новообразования, различные по гистологическому строению, но имеющие схожие клинические проявления. Опухоли среднего мозга и пинеальной области - достаточно редкая патология. Так, на опухоли пинеальной области приходится 0,4- 1% всех опухолей головного мозга у взрослых и 3-8% у детей [1 - 4]. Опухоли среднего мозга составляют 1- 2% всех опухолей головного

мозга у детей, еще реже они встречаются у взрослых [5]. Кисты шишковидного тела выявляются у 1,1 - 4,3% взрослого населения. Нередко их выявляют как случайную находку при проведении МРТ или КТ головного мозга [6].

У пациентов с опухолями указанной локализации нейроофтальмологическая симптоматика является ведущей и проявляется развитием застойных дисков зрительных нервов (ЗДЗН) и нарушением



глазодвигательной и зрачковой функций, что и определяет значимость офтальмологического обследования у этих больных.

По данным современной литературы, детальный анализ взаимосвязи нейроофтальмологической симптоматики и гистологической природы новообразований не проводился. Немногочисленные данные и о динамике симптомов после лечения таких больных [7 - 10]. Нарастание среднемозговой симптоматики, нередко возникающее после удаления новообразования, отрицательно сказывается на качестве жизни пациентов. Бытует мнение, что глазодвигательные и зрачковые нарушения регрессируют после удаления объемного образования среднего мозга и пинеальной области [8]. Однако другие авторы [7,10] свидетельствуют о том, что развивающиеся после операции нарушения сохраняются в течение длительного времени.

Цель работы - выявление закономерностей развития нейроофтальмологической симптоматики до и после хирургического лечения у пациентов с различными объемными образованиями среднего мозга и пинеальной области.

Материалы и методы

Обследован 231 пациент с объемными образованиями среднего мозга [28] и пинеальной области [203], находившиеся на

лечении в отделении нейроонкологии РСНПЦН с 2015 по 2020 г. Возраст больных варьировал от 2 до 67 лет (средний возраст 24 года), детей было 62, мужчин - 108, женщин - 123.

Удаление объемного образования проведено 144 пациентам с опухолью среднего мозга и пинеальной области, и всем 37 пациентам с кистой шишковидной железы. Были использованы следующие хирургические доступы: супрацереллярный (91), затылочный транстенториальный (66), транскаллезный (9), через IV желудочек (5), подвисочный (4), прочие (6). Больным с подозрением на герминому пинеальной области проводили открытую биопсию (26) или стереотаксическую биопсию (24) опухоли. Оценку радикальности удаления опухоли проводили на основании протоколов операции, КТ и МРТ головного мозга. Тотальное и субтотальное удаление опухоли выполнено 111 больным, частичное - 33. Для нормализации внутричерепного давления 41 пациенту до поступления были проведены шунтирующие операции на ликворной системе. Патоморфологическая верификация объемного образования проведена у всех пациентов (табл. 1). Доброкачественные опухоли выявлены у 73 пациентов, злокачественные - у 121. Всем пациентам проводили МРТ или КТ и неврологическое обследование до и после операции.

Таблица 1

Данные патоморфологического исследования у пациентов с объемными образованиями среднего мозга и пинеальной области

Гистологический диагноз	Количество пациентов
Астроцитарные опухоли	
Астроцитомы пилоидная	30
Астроцитомы анапластическая	3
Астроцитомы диффузная	2
Глиобластома	8
Глиальная опухоль (неуточненной степени злокачественности)	1
Эпендимарные опухоли	
Эпендимомы	7
Эпендимомы анапластическая	6
Опухоли паренхимы шишковидной железы	
Пинеоцитомы	11
Пинеоцитомы-пинеобластома	18
Пинеобластома	28
Папиллярная опухоль пинеальной области	6
Герминоклеточные опухоли	
Герминома	50
Тератома	7
Смешанные формы	2
Разные	
Менингиома	15
Киста шишковидной железы	37
Всего	231



Все больные были обследованы нейроофтальмологом перед операцией и в раннем послеоперационном периоде. В отдаленном периоде от 1,5 мес до 8 лет (медиана-21,5 мес) обследованы 89 больных. При нейроофтальмологическом обследовании, помимо вазометрии, исследования поля зрения, офтальмоскопии, особое значение придавали состоянию глазодвигательной и

зрачковой функции. Оценку глазодвигательных нарушений осуществляли по разработанной нами классификации, в баллах от 0 до 6. Оценивали взор и движения каждого глаза в отдельности. За 0 баллов принимали отсутствие нарушений, за 6 баллов — отсутствие произвольного и рефлекторного взора (табл. 2).

Таблица 2

Оценка нарушений глазодвигательной функции в баллах

Балл	Взор	Движения глаза
0	Норма	Норма
1	Ограничение на 1 мм	Ограничение на 1 мм
2	Ограничение на 1/3 от нормы	Ограничение на 1/3 от нормы
3	Ограничение на 1/2 от нормы	Ограничение на 1/2 от нормы
4	Ограничение на 2/3 от нормы	Ограничение на 2/3 от нормы
5	Отсутствие произвольного взора	Отсутствие движений
6	Отсутствие рефлекторного взора	-

Зрачковые нарушения оценивались по шкале от 0 до 2: нормальная фотореакция - 0 баллов, сниженная - 1 балл, отсутствие фотореакции - 2 балла. В зависимости от

выраженности глазодвигательных и зрачковых расстройств были выделены группы пациентов с начальными, умеренными и выраженными нарушениями (табл. 3).

Таблица 3

Градация степени выраженности глазодвигательных и зрачковых нарушений

Степень нарушений	Зрачковая реакция на свет	Вертикальный взор	Разностояние глазных яблок
Начальная	1 балл/2 балла	Норма или ограничение взора вверх или вниз до 1 балла	Норма или небольшое разностояние
Умеренная	1 балл/2 балла	Ограничение взора вверх или вниз до 2-3 балла	норма или небольшое разностояние
Выраженная	2 балла	Ограничение взора вверх или вниз от 4 до 6 1 баллов	Норма или разностояние любой степени выраженности

Результаты и обсуждение

Нейроофтальмологическая симптоматика до операции. В дооперационном периоде обследован 231 пациент. Наиболее часто пациенты жаловались на двоение и головную боль. Ведущими офтальмологическими симптомами были глазодвигательные и зрачковые нарушения, выявленные у 154 (67%) пациентов. У большинства - 94 (41%) больных - симптоматика была начальной, у 22 (10%) - умеренной, у 38 (16%) - выраженной. Чаще отмечены расстройства фотореакции у

139 (60%) пациентов, которые проявлялись умеренным расширением зрачка и ослаблением его реакции на свет. Симптоматику ядерного поражения III пары черепно-мозговых нервов (ЧМН) мы наблюдали у 1 пациентки, у 3 больных имело место одностороннее поражение n. oculomotorius на уровне корешка.

При сравнении симптоматики у больных с опухолями среднего мозга и пинеальной области не было выявлено существенных отличий в частоте и выраженности среднетазговой симптоматики ($p > 0,05$) (табл. 4).

Частота и степень выраженности глазодвигательных и зрачковых нарушений у пациентов с опухольми среднего мозга и с опухольми pineальной области

Глазодвигательные/ зрачковые нарушения	Количество пациентов с опухольми среднего мозга, %	Количество пациентов с опухольми pineальной области, %
Отсутствуют	7 (25)	38 (23)
Начальная степень	14 (50)	75 (45)
Умеренная степень	2 (7)	20 (12)
Выраженная степень	5 (18)	33 (20)
всего	28	166

Степень глазодвигательных и зрачковых нарушений в зависимости от гистологического диагноза представлена в табл. 5. Анализ показал, что среднемозговая симптоматика достоверно чаще была у больных с

герминативноклеточными опухолями ($p > 0,05$). Более половины больных этой группы имели расстройство умеренной и выраженной степени.

Таблица 5

Частота и степень выраженности глазодвигательных и зрачковых нарушений в зависимости от гистологической структуры объемного образования

Гистологическая структура	Норма, абс.(%)	Начальная степень абс.(%)	Умеренная степень, абс (%)	Выраженная степень, абс (%)	всего
Герминоточечные опухоли	4(7)	17(29)	19 (32)	19(32)	59
Опухоли паренхимы шишковидной железы	17(27)	37(59)	3(5)	6(9)	63
Астроцитарные опухоли	12(27)	23(52)	2(5)	7(16)	44
Эпендимомы	3(23)	8(62)	-	2(15)	13
Менингиомы	10(67)	5(33)	-	-	15
Кисты шишковидной железы	32(87)	5(13)	-	-	37
Всего	78	95	24	34	231

Не выявлено достоверных различий по частоте и степени среднемозговой симптоматики у пациентов с астроцитарными опухолями среднего мозга, эпендимомами и опухолями паренхимы шишковидной железы ($p > 0,05$).

У пациентов с менингиомами pineальной области нейроофтальмологическая симптоматика встречалась реже ($p > 0,05$) и проявлялась преимущественно зрачковыми нарушениями.

Еще реже подобная симптоматика отмечена в группе пациентов с кистой шишковидной железы. Это вполне объяснимо, учитывая характер роста и анатомо-топографическое расположение этих образований.

При оценке взаимосвязи частоты и выраженности глазодвигательных и зрачковых нарушений со степенью злокачественности опухоли установлено, что эти расстройства встречались чаще и были более выражены у пациентов со злокачественными новообразованиями - 105 (87%) случаев, чем с доброкачественными - 43 (59%), ($p < 0,05$).

С нашей точки зрения, это обусловлено инфильтративным характером роста опухоли. Следует отметить, что у больных с герминативноклеточными опухолями глазодвигательные и зрачковые нарушения были достоверно более выраженными, чем у больных с другими злокачественными опухолями ($p < 0,05$).

Офтальмоскопические признаки внутричерепной гипертензии (ВЧГ) в виде ЗДЗН или вторичной постзастойной атрофии были выявлены у 87 (38%) больных. Признаки ВЧГ на глазном дне достоверно чаще наблюдались у пациентов со злокачественными образованиями ($p < 0,05$). Ни у одного пациента с кистой шишковидной железы ЗДЗН не выявлены. Среднемозговая симптоматика встречалась достоверно чаще ($p < 0,05$) у пациентов с офтальмоскопическими признаками ВЧГ - 75 (86%), а также у пациентов с окклюзионной гидроцефалией по данным МРТ - 77 (73%). Это позволяет предположить, что ВЧГ вносит свой вклад в развитие среднемозговой симптоматики, в



частности в развитие зрачковых нарушений в результате воздействия на задние отделы III желудочка и претектальную зону. Исключение составили пациенты с герминомами, среди которых у подавляющего большинства глазодвигательные и зрачковые нарушения имели место вне зависимости от наличия или отсутствия признаков ВЧГ.

Исследование показало, что у большей части - 206 (89%) пациентов - зрительные функции были нормальными. Снижение остроты зрения у 25 пациентов и изменение поля зрения у 14 были обусловлены наличием ЗДЗН или развитием вторичной атрофии зрительных нервов.

Нейроофтальмологическая симптоматика после удаления опухоли. В раннем послеоперационном периоде был обследован 231 больной. Динамика глазодвигательной и зрачковой функций отсутствовала у 50 пациентов с герминомами, которым проводили только биопсию опухоли, и у половины - 92 (51%) пациентов, которым было выполнено удаление объемного образования.

Примерно у половины - 83 (46%) пациентов отмечено ухудшение глазодвигательной функции. Нарастание симптоматики в основном происходило до умеренных или выраженных нарушений и проявлялось преимущественно ухудшением вертикального взора и фотореакции. У 2 пациентов развилось ядерное поражение III пары ЧМН. У 1 одностороннее поражение n. oculomotorius на уровне корешка. Важно упомянуть, что у пациентов с ядерным поражением глазодвигательного нерва появившийся после операции выраженный полуптоз к моменту выписки частично регрессировал.

Отрицательная динамика чаще - у 53% пациентов - имела место после тотального и субтотального удаления опухоли, чем после частичного - у 36%, однако достоверного отличия мы не получили ($p > 0.05$).

Только у 6 (3%) пациентов наблюдалось улучшение глазодвигательной и зрачковой функций. Сравнивая динамику глазодвигательной и зрачковой функций у пациентов с опухолями среднего мозга и пациентов с опухолями пинеальной области, мы не выявили значимых отличий. Динамика симптоматики у пациентов с доброкачественными и злокачественными опухолями также не различалась. В то же время

мы отметили, что несколько чаще ухудшение имело место у пациентов с эпендимоммами (62%), опухолями паренхимы шишковидной железы (56%) и астроцитарными опухолями (45%). Реже отрицательную динамику наблюдали у 3 (33%) из 9 пациентов с негерминомными герминативноклеточными опухолями, поскольку большинство из них до операции уже имели умеренные и выраженные нарушения.

У большинства пациентов с менингиомами пинеальной области и кистами шишковидной железы глазодвигательная и зрачковая функции сохранялись на дооперационном уровне (67 и 68% соответственно), т.е. на нормальном или с минимальными нарушениями. У пациентов, оперированных с применением затылочного транстенториального доступа, у 14 (21%) из 66 развилась гомонимная гемианопсия, которая у 10 (71,4%) регрессировала полностью или частично на 7-10-е сутки после операции. В раннем послеоперационном периоде из 58 пациентов с ЗДЗН у 30 (52%) выявлен частичный или полный их регресс.

В сроки от 1,5 мес до 8 лет (медиана - 21,5 мес) послеоперационного периода были обследованы 89 пациентов. Анализ показал, что из 42 пациентов с ухудшением симптоматики в раннем послеоперационном периоде у 33 (79%) симптоматика регрессировала. Из них у 17 глазодвигательная функция восстановилась до дооперационного уровня, а у 16 отмечен лишь частичный регресс возникших нарушений. Наши данные совпадают результатами, полученными J. Nazzaго и соавт. [8], которые выявили развитие синдрома Парино непосредственно после удаления опухоли, и частичное восстановление функции в дальнейшем.

Нарастание симптоматики по сравнению с ранним послеоперационным периодом отмечалось у одного больного, что было связано с продолженным ростом опухоли.

Таким образом, у 37 (42%) пациентов в отдаленном периоде симптоматика отсутствовала, или была 33 (37%). При сравнении глазодвигательной и зрачковой функций в отдаленные сроки с дооперационным их состоянием оказалось, что у 56 (63%) пациентов симптоматика не изменилась, у 26 (29%) - выросла, у 7 (8%) - отмечено улучшение, это те, у которых симптоматика не ухудшилась после операции.



Мы полагаем, что отрицательная динамика непосредственно после удаления объемных образований среднего мозга и пинеальной области обусловлена как непосредственным травмированием среднего мозга, в частности претектальной зоны, задних отделов III желудочка, задней спайки мозга, так и нарушением кровообращения в этой области. В пользу этого предположения свидетельствует тот факт, что более грубые нарушения развивались у пациентов после тотального/ субтотального удаления опухоли, чем после частичного, а также достаточно высокая частота восстановления или улучшения функций в дальнейшем. М. Нагт и соавт. [7] также придают значение сосудистому фактору в усугублении симптоматики после удаления опухоли, в частности нарушению венозного кровообращения на уровне задних отделов III желудочка.

Мы не выявили достоверных различий в динамике среднемозговой симптоматики в отдаленном периоде у пациентов с различными по локализации и гистологической структуре объемными образованиями. Что касается признаков ВЧГ, то у всех больных, наблюдаемых нами в отдаленном периоде, был прослежен полный регресс ЗДЗН.

В результате проведенного исследования выявлена достаточно высокая частота развития симптомов у пациентов с объемными образованиями среднего мозга и пинеальной области в виде глазодвигательных и зрачковых

нарушений. Чаще имела место начальная степень нарушений. Различий в частоте и выраженности симптоматики у пациентов с опухолями среднего мозга и пинеальной области не обнаружено. В то же время достоверно чаще наблюдалась выраженная симптоматика у пациентов со злокачественными опухолями. У больных с герминативноклеточными опухолями пинеальной области глазодвигательные и зрачковые нарушения были более выраженными, чем у остальных больных со злокачественными опухолями. У пациентов с менигиомами пинеальной области и кистами шишковидной железы среднемозговая симптоматика отсутствовала или была минимальной. Сопоставление частоты встречаемости среднемозговой симптоматики и признаков ВЧГ показало, что глазодвигательные и зрачковые нарушения достоверно чаще отмечаются у пациентов с признаками окклюзионной гидроцефалии по данным МРТ и пациентов с офтальмоскопическими признаками ВЧГ.

После удаления опухоли почти у половины пациентов глазодвигательная и зрачковая функции ухудшаются. В большей степени это касается зрения вверх. В то же время в отдаленном периоде приобретенные после удаления опухоли глазодвигательные нарушения в значительной степени регрессируют.

Литература

1. Russel DS, Rubinstein LJ. Pathology of tumors of the nervous system. Baltimore: Williams and Wilkins, 1977; 284-295.
2. Edwards M, Hudgins R. Wilson C. Levin V. Wara W. Pineal region tumors in children. Journal of Neurosurgery. 1988;68:689-697
3. Bruce JN, Pineal tumors. Madscape Updated. 2015 Oct 27.
4. Konovalov A N. Pitskhelauri D I Treatment of the pineal region tumors. Moscow 2004,30 Albright L, Rocque B. Tonn J-C, Westphal M. Rutka JT. (eds.). Oncology of CNS Tumors. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag 2010;419
7. Hart M. Sarkies N. Santarius T. Kirollos R. Ophthalmological outcome after resection of tumors based on the pineal gland Journal of Neurosurgery, 2013;119:420-426.
8. Nazzaro J, Shults W. Neuwelt E. Neuroophthalmological function of patients with pineal region tumors approached transtentorially in the semisitting position. Journal of Neurosurgery 1992; 76:746-775.
9. Hoehn M. Calderwood J. O'Donnell T, Armstrong T, Gajjar A. Children with dorsal midbrain syndrome as a result of pineal tumors. Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus 2017;1(21):34- 38.
10. Hankinson E, Lyons C, Hukin J, Cochrane D. Ophthalmological outcomes



Ачилова Г.Т., Кариев Г.М.

ЎРТА МИЯ ВА ПЕНИАЛ СОҲАДА ҲАЖМЛИ ҲОСИЛАЛАР МАВЖУД БЕМОРЛАРДА ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТИДАН ОЛДИНГИ ВА ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТИДАН КЕЙИНГИ ОФТАЛЬМОЛОГИК СИМПТОМАТИКА

Калит сўзлар: ўрта мия, пинеал соҳа, жарроҳлик амалиёти, кўз ҳаракатининг бузилиши.

Кўпинча ўрта мия ва пинеал соҳадаги ҳажмли ҳосилалар клиник жиҳатдан кўз ҳаракатининг бузилиши ва кўришнинг пасайиши, шунингдек калла ичи гипертензиясининг офтальмологик белгиларида намоён бўлади. Ўрта мия ва пинеал соҳада ҳажмли ҳосиллага эга бўлган 231 беморда жарроҳлик амалиётидан олдинги ва жарроҳлик амалиётидан кей-

инги даврдаги нейроофтальмологик симптоматика таҳлил қилинди. Шундан жарроҳлик амалиётидан кейин 46% беморда нейроофтальмологик симптоматика дарҳол йўқолди. Қолган беморларда эса нейроофтальмологик симптоматика узок вақт давомида секин-аста орқага қайтиши кузатилди.

Achilova G.T., Kariyev G.M.

PREOPERATIVE AND POSTOPERATIVE OPHTHALMIC SYMPTOMS IN PATIENTS WITH SPACE-OCCUPYING LESIONS OF THE MIDBRAIN AND PINEAL REGION

Keywords: midbrain, pineal region, surgery, oculomotor disorders.

The most common clinical manifestations of space occupying lesions of the midbrain and pineal region. are oculomotor and pupil disorders and ophthalmoscopic signs of intracranial hypertension. Neuro-ophthalmological symptoms before and after surgery were analyzed in 231

patients with midbrain and pineal sinus processes. After surgery, 46% of patients had immediate relief of neuroophthalmological symptoms. It was observed that the neuro-ophthalmological symptoms gradually returned to normal over a long period of time in the remaining patients.

Dilmuradova K.R., Ziyadullayeva X.O.

YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA ASAB TIZIMINING GIPOKSIK ZARARLANISHINING PATOGENETIK MEKANIZMLARI

Tadqiqot maqsadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda asab tizimini gipoksik zararlanishining patogenetik mexanizmlari: gemostaz tizimi va qon tomir endoteliysi holatini o'rganish.

Material va uslublar. Samarqand viloyat Perinatal markazining chaqaloqlar fiziologiyasi va reanimatsiyasi bo'limida 37 nafar chaqaloq kuzatuvimizda bo'ldi. Buning uchun chaqaloqlar tug'ilgandan keyin darhol kindik tizimchasi qonidan gemostazning ba'zi ko'rsatkichlari (PTT, APTT, TT va fibrinogen), shuningdek, endotelial disfunktsiya markeri Entothelin-1 aniqlandi. Chaqaloqlar 3 ta guruhga bo'lindi: 1- guruhni sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlar, 2- guruhni sog'lom onalardan tug'ilgan, tug'ruq paytida o'tkir asfiksiyaga uchragan chaqaloqlar va 3- guruhni surunkali homila ichi gipoksiyasi bilan tug'ilgan chaqaloqlar tashkil etdi.

Natijalar: Yangi tug'ilgan chaqaloqlar asab tizimining gipoksik zararlanishida gemostaz tizimi va qon tomir endoteliyasining holati o'rganilganda, surunkali gipoksiyaga uchragan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kindik qonida endotelin-1 va fibrinogen darajasining statistik jihatdan sezilarli darajada oshishi aniqlandi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar asab tizimining gipoksik zararlanishida qon tomir endoteliysi birinchi navbatda ta'sirlanib, gemostazning faollashishiga olib keladi va bosh miya qon tomirlarida gemodinamik o'zgarishlarga sabab bo'ladi.

Bolalarda markaziy asab tizimi (MAT) kasalliklarining 60-80% perinatal gipoksiya bilan bog'liq [8]. Adabiyotlardan olingan ma'lumotlarga ko'ra, birinchi marta nogiron deb tan olingan bolalar orasida qariyb yarmi bolalar serebral falajligi bilan og'rigan bemorlardir, ushbu kasallikning kelib chiqishi perinatal gipoksiya bilan bog'liqdir [6].

Bolalarda MAT zararlanishining barcha holatlarining yarmidan ko'pi homila va yangi tug'ilgan chaqaloqning o'tkir gipoksiyasi bilan emas, balki

surunkali gipoksiya bilan namoyon bo'ladi [2]. Chaqaloqlarda asab tizimining perinatal zararlanishida yetakchi o'rinda serebrovaskulyar patologiya turadi [3,4,5]. Shunday qilib, o'tkir asfiksiya asosan tromboz shaklida fokal zararlanishga olib keladi, bu esa chegaralangan nekroz rivojlanishiga, surunkali gipoksiya esa asab to'qimalarining diffuz o'zgarishlariga olib keladi [1,9].

Gipoksiya ta'sirida ET-1 sekretiysi faollashadi [6,7,10]. ET ta'sirining asosiy mexanizmi kalsiyning chiqarilishini faollashtirishdir, bu quy-



idagilarga olib keladi:

1. Trombositlarning yopishqoqligi va agregatsiyasini va ikkilamchi gemostazni kuchaytirish;

2. Qon tomir silliq mushaklarining qisqarishi va o'sishi, qon tomir devorining qalinlashishiga va vazokonstriksiyaga olib keladi [5,6,7,10].

Tadqiqot maqsadi - yangi tug'ilgan chaqaloqlarda asab tizimining gipoksik zararlanishida patogenetik mexanizmlar: gemostaz tizimi va qon tomir endoteliysi holatini o'rganish.

Materiallar va uslublar

Ishning maqsadi asab tizimining gipoksik zararlanishi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gemostaz tizimining holati va qon tomir endoteliysi holatini o'rganish bo'ldi.

Asab tizimining gipoksik zararlanishi bilan 37 nafar yangi tug'ilgan chaqaloq kuzatuv ostida bo'ldi. Ko'rsatkichlarni o'rganish uchun qon namunasi tug'ilgandan keyin darhol kindik tizimchasidan 5,0 ml hajmda olingan.

I-guruh sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlar homiladorlik va tug'riqning fiziologik kechish bilan og'ir akusherlik anamneziga ega bo'lman, 21 yoshdan 33 yoshgacha bo'lgan sog'lom onalardan tug'ilgan 12 nafar chaqaloqdan iborat bo'ldi. Ulardan 8 tasi muddatida tug'ilgan va 4 tasi "shartli sog'lom" muddatidan oldin tug'ilgan. "Shartli sog'lom" muddatidan oldin tug'ilganlar guruhiga homiladorlik yoshi 35 dan 37 haftaligacha bo'lgan, tana vazni 1500 dan 2500 gramgacha bo'lgan bolalar kiradi.

II- guruh sog'lom onalardan tug'ilgan, tug'ruq paytida o'tkir asfiksiyaga uchragan 12 nafar chaqaloqdan iborat bo'ldi.

Uchinchi guruh surunkali homila ichi gipoksiyasiga uchragan 13 ta yangi tug'ilgan chaqaloqdan iborat bo'ldi. Surunkali homila ichi gipoksiyasi sabablari:

1) 6 nafar onada og'ir kamqonlik (gemoglobin-70g/l va undan past);

2) surunkali pielonefrit, og'ir preeklampsiya bilan og'rigan onalardan tug'ilgan 4 nafar chaqaloq.

3) onalardan birida og'ir kamqonlik, qon bosimi orshishi va shish paydo bo'lishi.

4) 2 nafar onada homiladorlik homilador ayollarning qusishi va homiladorlik tugashi tahdidi fonida davom etdi.

Laboratoriya tekshiruvlari:

1. Koagulogramma protrombin vaqti (PTT), protprotrombin indeksi (PTI), xalqaro normallashtirilgan nisbat (INR), faollashtirilgan qisman tromboplastin vaqti (APTT), fibrinogen va trom-

bin vaqti (TV) – "Human clot junior" (2000) apparatida aniqlandi.

2. Endotelial disfunktsiya markeri - qondagi endotelin-1ni aniqlash Mindray MR-96A apparati yordamida immunoferment usulida aniqlandi. Olingan ma'lumotlarni statistik qayta ishlash Statistica 10.0 va Microsoft Excel 2017 maxsus dasturlari yordamida amalga oshirildi.

Natijalar va muhokama

Yangi tug'ilgan chaqaloqning o'tkir va surunkali gipoksiyasida gemostas ko'rsatkichlari PTT, INR, APTT va TV tekshirilganda, ularning o'zgarishi statistik jihatdan sezilarli farqga ega bo'lmadi. Shunday qilib, o'tkir asfiksiyada PTT $13,11 \pm 0,74$ sek, surunkali gipoksiyada o'rtacha $12,75 \pm 0,82$ sekundni taskil etdi, protrombin indeksi mos ravishda $105,50 \pm 5,85$ sek o'tkir gipoksiyada va surunkali gipoksiyada $110,15 \pm 6,03$ sekundni taskil qildi. INR va APTT ko'rsatkichlarining yangi tug'ilgan bemor chaqaloqlarda sog'lom chaqaloqlarga nisbatan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Biroq, TV sezilarli pasayishi faqat o'tkir gipoksiyada qayd etilgan va o'rtacha $35,60 \pm 3,92$ sekundni taskil qildi. Shuni ta'kidlash kerakki, kasal va sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlarda PTT, TT, PTI, INR va APTT o'rtasida statistik jihatdan muhim farq kuzatilmadi. Ammo, gemostaz ko'rsatkichlari orasida faqat fibrinogen darajasi surunkali homila ichi gipoksiyaga uchragan va sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlar o'rtasida $3,96 \pm 0,58$ g/l gacha statistik jihatdan sezilarli farqga ega bo'ldi ($p_1 < 0,01$), ammo o'tkir asfiksiya va surunkali gipoksiyada statistik jihatdan ahamiyatli farq $p_2 > 0,2$ bo'lmadi.

Hayotning 1-kunidagi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda qon ivish tizimi va qon tomir endoteliasini ko'rsatkichlari (M ± m)

Ko'rsatkichlar	Sog'lom tug'ilgan chaqaloqlar guruhi	O'tkir gipoksia bilan tug'ilgan chaqaloqlar guruhi	Surunkali gipoksia bilan tug'ilgan chaqaloqlar guruhi
	M±m	M±m	M±m
PTV(sek)	14,14±1,02	13,11±0,74 p>0.5	12,75±0,82;p1>0.2; p2>0.5
PTI(%)	93,43±6,91	105,50±5,85 p>0.2	110,15±6,03 p1>0.1; p2>0.5
INR	1,35±0,16	1,09±0,06 p>0.1	1,06±0,08 p1>0.1; p2>0.5
ARTT(sek)	39,01±4,80	33,83±2,39 p>0.5	33,34±1,38 p1>0.2;p2>0.5
TV(sek)	46,43±8,52	35,60±3,92 p>0.2	48,15±6,59 p1>0.5;p2>0.1
Fib(g/l)	2,11±0,42	2,99±0,65 p>0.2	3,96±0,58 p1<0.01;p2>0.2
Endotelin bilan(pg/ml)	0,04±0,001	1,24±0,36p<0.001	1,06±0,24 p1<0.001;p2<0.5

Eslatma: p - sog'lom yangi tug'ilgan va o'tkir asfiksiya bilan tug'ilgan yangi tug'ilgan chaqaloqlar ko'rsatkichlaridagi farqlarning ishonchliligi.

P1 - sog'lom yangi tug'ilgan va surunkali homila ichi gipoksiyasi bilan tug'ilgan chaqaloqlar ko'rsatkichlaridagi farqlarning ishonchliligi.

P2 - o'tkir va surunkali homila ichi gipoksiyasi bilan tug'ilgan chaqaloqlarning ko'rsatkichlaridagi farqlarning ishonchliligi.

Qon tomir endoteliasini holati tekshirilganda

endotelial disfunktsiya markeri endotelin-1 darajasining o'tkir gipoksiyada 1,24±0,36 pg/ml gacha va surunkali gipoksiyada 1,06±0,24 pg/ml gacha statistik jihatdan ahamiyatli (p<0,001) ortishi kuzatildi.

Shunday qilib, tadqiqot natijasida yangi tug'ilgan chaqaloqlarda asab tizimining gipoksik zararlanishida qon tomir endoteliasini birinchi navbatda ta'sirlanib, gemostazning faollashishiga va miya qon tomirlarida gemodinamik o'zgarishlarga olib kelishi aniqlandi.

Adabiyotlar

1. Брыксина Е.Ю. Патогенетические аспекты гипоксико -ишемической энцефалопатии у новорожденных УДК 616.8-092+616.831-008.6:616.053-32.
2. Барашнев Ю.И., Розанов А.В., и др. Роль гипоксически травматических повреждений головного мозга в формировании инвалидности с детства. Рос. вестник перинатологии и педиатрии 2006; 4: 41-46.
3. Володин Н.Н. Принципы ведения новорожденных с респираторным дистресс синдромом: метод, рекоменд. Володин Н.Н.-М., 1998:15.
4. Дильмурадова К.Р. Состояние гемодинамики при геморрагическом инсульте у новорожденных. Доктор Ахборотномаси. 2019;2:45-50.
5. Дильмурадова К.Р., Мухитдинова Х.Н., Расулева Н.Р. Геморрагический инсульт младенцев. Оптимизация лечения. 2018 г. Ташкент, Бактрия пресс, 2018, 218 с.
6. Дильмурадова К.Р. и Зиядуллаева Х.О., Состояние системы гемостаза и эндотелия сосудов при перинатальных поражениях нервной системы. Проблемы Биологии и Медицины. 2022. №5(139).-с.315-322.
7. Иванов Д.О. Показатели системы гемостаза у детей с тяжелой перинатальной патологией: <http://www.medlinks.ru/article.php.sid=22090>
8. Ковалев В.В. Медицинские технологии в охране репродуктивного здоровья женщины.- Нижневартовск 2003:139-142.
9. Михалев Е.В. Онтогенетические особенности гемостаза у новорожденных детей. Михалев Е.В., Филиппов Г.П., С.П Ермоленко. Анестезиология и реаниматология. 2003;1:28-30.
10. Horinouchi T., Terada K. //Jornal of Pharmacological Sciences. 123,2,2013, 85-101.



Дильмурадова К.Р., Зиядуллаева Х.О.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ГИПОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Ключевые слова: гипоксия мозга, гемостаз, эндотелий сосудов, эндотелин-1, асфиксия, фибриноген.

Проведено исследование состояния системы гемостаза и эндотелия сосудов у новорожденных с гипоксическими поражениями нервной системы. В пуповинной крови определяли некоторые показатели гемостаза (ПТВ, АЧТВ, ТТ и фибриноген), а также маркер эндотелиальной дисфункции Энтотелин-1. У новорожденных, перенесших

хроническую гипоксию выявлено статически достоверное повышение уровня фибриногена в пуповинной крови и эндотелина-1. При гипоксических поражениях нервной системы у новорожденных в первую очередь реагируют эндотелий сосудов, являясь причиной активации нарушений гемостаза и мозгового кровотока.

Dilmuradova K.R., Ziyadullaeva X.O.

PATHOGENETIC MECHANISMS OF THE HYPOXIC LESIONS' DEVELOPMENT OF THE NEWBORNS NERVOUS SYSTEM

Key words: cerebral hypoxia, hemostasis, vascular endothelium, endothelin-1, asphyxia, fibrinogen.

The study of the statement of the hemostatic system and vascular endothelium was made in newborns with hypoxic lesions of the nervous system. Some indicators of hemostasis (PTT, APTT, TT and fibrinogen) were determined in cord blood, as well as endothelial dysfunction marker Endothelin-1. In newborns who under-

went a chronic hypoxia, a statistically significant increase of the fibrinogen level and endothelin-1 were revealed in the umbilical cord blood. During hypoxic lesions of the nervous system in newborns the vascular endothelium primarily reacts, causing activation of hemostasis and cerebral blood flow disorders.

Муратова Ш.Т., Алимов А.В.

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ТИРЕОТОКСИКОЗИ БОР БОЛАЛАРДА ХАВОТИРЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШДА А.Д. АНДРЕЕВА ТОМОНИДАН МОДИФИКАЦИЯЛАШГАН СПИЛБЕРГ СЎРОВНОМАСИ (STPI - STATE TRAIT PERSONAL INVENTORY) НИ ҚЎЛЛАШ

ЎЗР ССВ академик Ё.Х. Турақулов номидаги Республика ихтисослаштирилган эндокринология илмий амалий тиббиёт маркази

Тадқиқод мақсади. Спилберг сўровномаси (STPI - State Trait Personal Inventory) ёрдамида болалар ва ўсмирларда гипертиреоз ҳолатидаги ташвиш, ақлий фаоллик ва салбий ҳиссий кечинмаларни ўрганиш.

Материал ва усуллар. Тадқиқот 2014-2021 йиллар мобайнида академик Ё.Х. Турақулов номидаги РИИАТЭМ да гипертиреоз билан оғриган 146 та бола ва ўсмирда ўтказилди. Назорат гуруҳига 18 ёшгача бўлган 97 та соғлом бола киритилди. Тиреотроп гормони, эркин тироксин, эркин трийодтиронин, тиреопероксидаза ва ТТГ рецепторларига қарши антитаначалар, D витамин ва паратиреоид гормон микдорини аниқлаш «Hoffman Le Roche» (Швейцария) фирмасининг «Cobas e 411 Hitachi» иммуно-хемилюминисцент анализаторида шу фирманинг тижорат синов тўпламларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилди. Хавотирлик синдромини ўрганиш усули сифатида А.Д. Андреева (1988 й.) томонидан модификацияланган Спилберг сўровномаси (STPI - State Trait Personal Inventory) қўлланилди.

Натижалар. STPI сўровномаси назорат гуруҳидаги болаларга нисбатан тиреотоксикоз билан оғриган беморлар гуруҳида хавотирлик шкаласи бўйича ўртача балл 2,1 марта, салбий ҳиссий кечинмалар шкаласи эса 1,7 марта баланд эканлигини кўрсатди. Шу билан бирга, асосий гуруҳидаги болаларда ақлий фаолликнинг пасайишга мойиллиги қайд этилган. Назорат гуруҳидаги болаларда бу кўрсаткич 1,6 марта юқори бўлган. Тиреотоксикоз гуруҳидаги болаларда қалқонсимон без хасталиги бўлмаган болаларга нисбатан хавотирликнинг юқори даражаси 11,3 марта кўпроқ кузатилди, MI=26,7 (95% ИО 10,2-69,5), p<0,001.



Сўнгги пайтларда илмий адабиётларда қалқонсимон без гормонал фаолиятининг бузилиши, хусусан, тиреотоксикоз билан катталар, айниқса, қариялар гуруҳидаги беморларнинг хулқ-атвори ўртасидаги боғлиқликни тавсифловчи ишлар пайдо бўлди [1]. Гипертиреоз бор беморларда руҳий тушқунлик, умумий хавотирлик ва биполяр кайфият бузилишлари каби хулқ-атворнинг бузилиши кўпроқ учрайди [2,3,4,5]. Кам ҳолларда тиреотоксикоз апатияга олиб келиши мумкин. Кекса одамларда апатия, ланжлик, вазн йўқотиш ва тушқун кайфият кузатилади [6].

Субклиник гипертиреозда асабийлашиш, депрессия ва ташвиш билан боғлиқ ҳиссий аломатлар устунлик қилади [7,8]. Тиреотоксикоздаги ҳиссий ҳолатлар ва хулқ-атвор бузилишининг этиопатогенезини тушунтириш мақсадида одам бош миёсида аутопсик тажрибавий тадқиқот ўтказилди. Бу тадқиқот бош миёнинг пешона, мотор, сенсор, энса, цингуляр ва тепа-энса-чакка соҳаларидаги йирик аксонлар ва хужайра таналарида, шунингдек бош миё қон томирлари эндотелиал хужайралари ва цингуляр эгриликларда ТТГ рецепторларига қарши антитаначаларга нисбатан сезувчанлик борлигини кўрсатди [9]. Умуман олганда, барча тадқиқотлар қалқонсимон безнинг аутоиммун касалликлари ва бош миё фаолиятининг бузилишларини аутоантитаначаларнинг нейроглиялар тузилишига таъсири, васкулопатия, цитокин/нейротрансмиттерлар мувозанатининг бузилиши ва улар билан боғлиқ омиллар каби турли механизмлар орқали тушунтиради [10]. Шундай қилиб қалқонсимон безнинг аутоиммун касалликлари ва когнитив/хулқ-атвор бузилишлари ўртасида боғлиқлик мавжуд, бу алоқа кўп қиррали ҳам бўлиши мумкин. Қалқонсимон без резекцияси ўтказилган беморларга нисбатан қалқонсимон без аутоиммун касалликлари бор беморларда кузатиладиган энг ёмон когнитив фаолият антитаначаларнинг таъсири ёки нейрорегуляцияга ишора қилади. Бироқ бош миёда ўтказиладиган патологик тадқиқотлар сони чекланганлиги туфайли аутоиммунитетнинг аниқ таъсирини аниқлаш мураккаб [11].

Қалқонсимон без гормонларининг кўп ишлаб чиқарилиши бош миё паренхимасига таъсир қилади, бу эса ўз навбатида бош миё пўстлогининг атрофияси ва фаолиятининг бузилиши, глиоз ва шикастланишга нисбатан жавобнинг бузилишига олиб келади. Бундан ташқари, гипертиреознинг бош миё қон томирларига таъсири бош миёнинг турли даражадаги қон то-

мир асоратларига олиб келади. Трийодтиронин (Т3) ва тироксин (Т4) серотониннинг миқдори ва таъсирига бевосита таъсир кўрсатади. Серотонин ва норадреналин миқдорининг пасайиши тушқунлик ва хавотирлик билан боғлиқ, шунга мос равишда Т3 миқдорининг пасайиши тушқунлик ва ташвишли касалликларга олиб келиши мумкин. Мета-таҳлил натижаларига кўра рефрактер тушқунлик синдромида учциклик антидепрессантларга кўшимча равишда Т3 ни қўллаш 25% ҳолларда самарали бўлган. Серотонин ва норадреналин Т3 таъсири остида ўзларининг таъсирини кучайтиради. Бир вақтнинг ўзида тушқунлик ҳолатида бош миёда серотонин миқдорининг камайиши гипоталамус томонидан тиреотропин-релизинг-гормон (ТРГ) нинг ишлаб чиқарилишини кучайтиради. Бунинг сабаби ТРГ нинг ишлаб чиқарилиши серотонин томонидан пасайиши, бу эса ўз навбатида гипофиз томонидан тиреотропин (ТТГ) нинг ва қалқонсимон без томонидан тироксин (Т4) ва Т3 нинг ишлаб чиқарилишининг пасайиши билан боғлиқ деб ҳисобланади [12].

Стресс ва тушқунлик ҳисобига гипоталамус-гипофиз-буйрак усти беши ўқи томонидан ишлаб чиқариладиган кортизол гормони ТРГ ва ТТГ ишлаб чиқарилишини пасайтиради [13] ва гипоталамус-гипофиз-қалқонсимон без ўқига таъсир қилади. Кортизол миқдорининг ортиши натижасида бош миёда D2 нинг камайиши натижасида Т3 миқдори ҳам камаяди [14].

Шу вақтнинг ўзида объектив кўрсаткичлар билан ўтказилган тадқиқотлар натижасига кўра тушқунлик ва хавотирлик белгилари Грейвс касаллиги бор беморлардаги руҳий ўзгаришлар ҳисобига ҳам бўлиши мумкин [15]. Японияда ўтказилган психосоматик тадқиқотлар Грейвс касаллиги ва руҳий ўзгаришларнинг орасидаги муносабатни биопсихосоциал тиббий модел нуқтаи назаридан тушунтириб берди [12]. Грейвс касаллиги бор беморларнинг 47,1% да хавотирлик бузилишлари, 29,4% да тушқунлик ҳолатлари, 8,8% да галлюцинация-алаҳсираш ҳолатлари, 2,9% да эса биполяр бузилиш белгилари кузатилади.

Шундай қилиб, қалқонсимон без гормонларининг ортиқча миқдори руҳий-эмоционал ўзгаришларга олиб келиши мумкин. Лекин адабиётларда қайд этилган ҳолатлар ёши катта ва кекса ёшдаги беморларда тасвирланган. Болалар орасида гипертиреоз ҳолатидаги ўзгаришлар бўйича деярли ҳеч қандай илмий тадқиқотлар мавжуд эмас.

Шу сабабли биз томондан Спилберг сўров-



номаси (STPI - State Trait Personal Inventory) билан болалар ва ўсмирларда гипертиреоз ҳолатида ташвиш, ақлий фаоллик ва салбий ҳиссий кечинмаларни ўрганиш мақсади қўйилди.

Материал ва услублар

Тадқиқот 2014 ва 2021 йиллар мобайнида академик Ё.Х. Туракулов номидаги РИИ-АТЭМ да стационар ва амбулатор шароитда даволанаётган гипертиреози бор бўлган 146 та бола ва ўсмирда ўтказилди. Тақиқотга қўшиш мезони бўлиб кон зардобидаги тиреотропин (ТТГ) миқдорининг $<0,3$ мМЕ/л бўлиши ва бир вақтнинг ўзида эркин трийодтиронин (Т3) ва тироксин (Т4) миқдорининг ортиши ҳисобланади. Назорат гуруҳига ота-оналари томонидан рухсат берилган 18 ёшгача бўлган 97 та соғлом бола киритилди. Тиреотроп гормони (ТТГ), эркин тироксин (эр.Т4), эркин трийодтиронин (эр.Т3), тиреопероксидазага (АТ-ТПО) ва ТТГ рецепторларига қарши антитаначалар (АТ-рТТГ), шунингдек D витамин ва паратиреоид гормон (ПТГ) миқдорини аниқлаш «Hoffman Le Roche» (Швейцария) фирмасининг «Cobas e 411 Hitachi» иммуно-хемилюминисцент анализаторида шу фирманинг тижорат синов тўпламларидан фойдаланган ҳолда амалга оширилди.

Грейвс касаллиги бор ўсмирларда хавотирлик синдромини ўрганиш усули сифатида А.Д. Андреева (1988 й.) томонидан модификацияланган Спилберг сўровномаси (STPI - State Trait Personal Inventory) қўлланилди. Сўровномада текширилувчининг шахсий хусусиятларини тавсифловчи ақлий фаоллик, ташвиш ва салбий ҳиссий кечинмалар бирлаштирилган. Ҳар бир шкала маълум бир тартибда жойлашган 10 та банддан иборат.

Бу сўровнома билим орттириш фаоллиги, ташвиш ва ғазаб даражасини умумий ҳолат ёки шахснинг хусусияти эканлигини аниқлашга ёрдам беради. Бу ерда билим орттириш фаоллиги остида ҳар бир одамга ҳос қизиқувчанлик (синчковликдан фарқли ўларок), атрофдаги дунёга бевосита қизиқиш назарда тутилади. Ғазаб ва ташвиш бош миянинг иерархик тарзда шаклланган бош мия тузилмаларига боғлиқ бўлган базал ҳис-туйғу ҳисобланади. Улар ҳиссий омилларни кучайтиради ва бу кучайиш ташқи томондан шахснинг ҳаётий вазиятларга қийин мослашувчанлик шаклида намоён бўлади [16].

Хавотирлик – аниқ белгиланган ҳавфга нисбатан жавоб реакцияси сифатида намоён бўладиган кўрқувдан фарқли ўларок мавжуд

ёки ҳаёлий таҳдид ҳисби билан тавсифланадиган тарқоқ объектсиз кўрқувнинг ҳиссий ҳолати ҳисобланади. Хавотирлик ўзгарувчан интенсивлик, вақт ўтиши билан ўзгарувчанлик, онгли равишда нохуш таранглик, ташвиш, автоном нерв тизимининг фаоллашуви билан боғлиқ кўрқув орқали тавсифланади.

Услуб тавсифи. Ҳар бир шкалага текширилувчининг шахсий хусусиятларини тавсифловчи ақлий фаоллик, ташвиш ва салбий ҳиссий кечинмалар кўрсаткичлари бирлаштирилган. Ҳар бир шкала маълум бир тартибда жойлашган 10 та банддан иборат

Сўровнома куйидаги саволларни ўз ичига олади:

1. Мен босиқ одамман.
2. Мен ўраб турган атроф-муҳитни ўрганмоқчиман.
3. Мен қизиққонман.
4. Мен ўзимдан мамнунман.
5. Мен қизиқувчанликни ҳис қиламан.
6. Мен жаҳлдорман.
7. Мен асабийман ва хавотир оляпман.
8. Менга қизиқ.
9. Мен «қайноқ» одамман.
10. Мен бошқаларга ўхшаб бахтли бўлишни хоҳлайман.
11. Мен қизиқувчанман.
12. Бошқаларнинг хатолари туфайли секинроқ ҳаракат қилиш менинг жаҳлимни чиқаради.
13. Мен омадсизман.
14. Менинг қувватим етарли.
15. Яхши ишим учун мақтовга сазовор бўлмасам, ғашим келади.
16. Ўз ишларим ва ташвишларим ҳақида ўйлаганимда ўзимни ноқулай ҳис қиламан.
17. Мен ўзимни тадқиқотчидек ҳис қиламан.
18. Менинг тез жаҳлим чиқади.
19. Мен хотиржам, совуққон ва ўзимни йиғиб олганман.
20. Мен осонгина ҳаяжонланишим мумкин.
21. Жаҳлим чиққанда одамларга ҳар қандай гапни айта оламан.
22. Менга ўзимга ишонч ҳисби етишмайди.
23. Мени ҳеч нарса қизиқтирмайди.
24. Бошқалар ёнида мени танқид қилишлари мени ғазабимни келтиради.
25. Ўзимни ҳаётга мос эмасдек ҳис қиламан.
26. Ақлий фаолиятим яхши эканлигини ҳис қиламан.



27. Менга ҳалақит беришганда бировни ургим келади.
28. Мен ҳеч қандай сабаб бўлмаганда ҳам ташвишланаман.
29. Менга зерикарли.
30. Яхши иш учун ёмон баҳо олганимда кучли ғазабланаман.

Жавоб бериш пайтида текширилувчилар куйидагича жавоблардан иборат тўрт балли баҳолаш усулидан фойдаланилди: «Деярли ҳеч қачон» (1 балл), «Баъзан» (2 балл), «Кўпинча» (3 балл), «Деярли ҳар доим» (4 балл) [17].

Кўрсатма: «Ҳар бир жумлани диққат билан ўқинг ва одатда ўзингизни қандай ҳис қилаётганингизга ва одатий ҳолатингизга қараб, ўнгдаги рақамлардан бирини доира билан айлантингиз».

Синов натижаларини қайта ишлаш ва таҳдид қилиш. Сўровноманинг баъзи бандлари

шундай тузилганки, “4” балл юқори даражадаги ташвиш, ақлий фаоллик ёки салбий ҳиссий кечинмаларни акс эттиради (масалан, “Мен жаҳлдорман”). Бошқалари эса (масалан “Мен хотиржамман”, “Мен зерикдим”) шундай ифодаланганки, юқори балл ташвиш ёки ақлий фаолликнинг етишмаслигини билдиради; салбий ҳиссиётлар шкаласида бундай бандлар йўқ.

Ҳар қандай ҳолат ёки хусусиятни баҳолаш учун шкаланинг тегишли барча 10 та бандининг йиғиндиси ҳисобланади. Ҳар бир шкала учун энг кичик баҳо 10 балл, энг юқори баҳо эса 40 балл ҳисобланади. Агар 10 та банддан биттаси жавобсиз қолса, унда текширилувчи жавоб берган 9 та банди бўйича ўртача қиймат ҳисобланади ва 10 га кўпайтирилади; балл ушбу натижадан кейин ўртача кўрсаткич билан ифодланади.

1-жадвал

Спилберг усули билан олинган маълумотларни таҳлил қилиш

Ҳиссиёт даражаси	Хавотирлик	Ақлий фаоллик	Салбий ҳиссий кечинмалар
Паст	10-17	10-21	10-14
	10-16	10-22	10-16
	10-17	10-23	10-16
	10-17	10-23	10-16
Ўрта	18-23	22-29	15-22
	17-24	23-28	17-25
	18-24	24-30	17-27
	18-25	24-31	17-25
Юқори	24-40	30-40	23-40
	25-40	29-40	26-40
	25-40	31-40	28-40
	26-40	32-40	26-40

Ҳар бир ёш гуруҳлари бўйича ҳар бир шкала учун шахсий маълумотларнинг сезиларли фарқи аниқланади. Бу ёритилаётган услубият (методология) нинг индивидуал фарқларга нисбатан юқори сезгирлигини ва мактаб психологи ишида индивидуал талабанинг таълим фаолияти жараёнида ҳиссий таркибий қисмларини ўрганишга яроқлилигини кўрсатади [Дерманова И.Б., 2002].

А. Д. Андреева томонидан модификацияланган Ч.Д. Спилберг тести (STPI – State Trait Personal Inventory) болалар билан шахсий иш жараёнида қўлланилиши керак.

Натижаларнинг статистик ишлови «SPSS 23 for Windows» («IBM Corp. Armonk», NY, AQSH) нинг статистик дастурий жамланмалари ёрдамида амалга оширилди. Оддий таксимотга мос келадиган ўлчов маълумотлари ўртача

± стандарт оғиш ($M \pm SDS$) сифатида ифодланади. Мунособатлар имконияти (МИ) вам ос келадиган 95% ли ишонч оралиғи (95 % ИО) ни ҳисоблаш учун бир нечта логистик регрессия моделлари ишлатилган.

Натижалар ва муҳокама

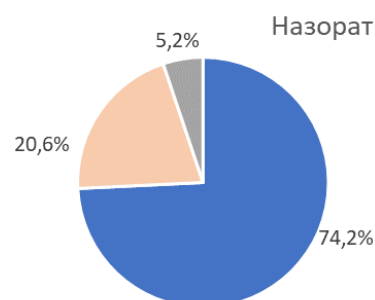
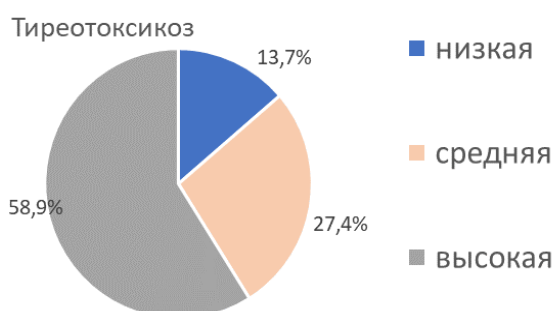
Биз томондан текширилган болаларнинг шахсий хусусиятлари ҳақида тасаввур ҳосил қиладиган STPI сўровномаси назорат гуруҳидаги болаларга нисбатан тиреотоксикози бор беморлар гуруҳидаги болаларда хавотирлик шкаласи бўйича ўртача балл 2,1 марта, салбий ҳиссий кечинмалар шкаласи эса 1,7 марта баланд эканлигини кўрсатди. Шу билан бирга, асосий гуруҳдаги болаларда ақлий фаолликнинг пасайиш мойиллиги қайд этилган. Назорат гуруҳидаги болаларда бу кўрсаткич 1,6 марта юқори бўлган (2-жадвал).

Текширилувчи гуруҳларда хавотирликнинг ўртача кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Тиреотоксикоз, балл, M±SDS	Назорат, балл, M±SDS	p
Хавотирлик	31,7±4,6	15,6±3,4	<0,001
Ақлий фаоллик	19,8±4,4	32,5±4,3	<0,001
Салбий ҳиссий кечинмалар	32,5±4,3	19,4±5,8	<0,001

Тиреотоксикоз гуруҳидаги болаларда қалқонсимон без хасталиги йўқ болаларга нисбатан хавотирликнинг юқори даражаси 11,3 марта кўпроқ кузатилди, МИ=26,7 (95%

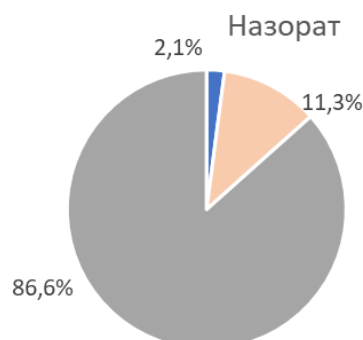
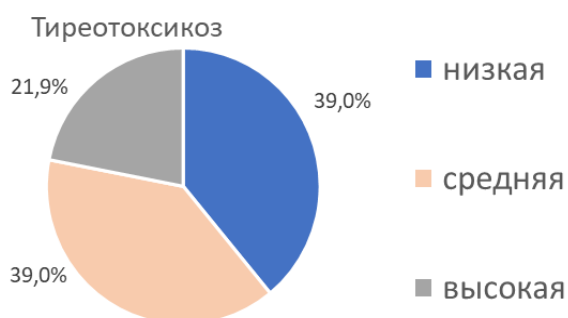
ИО 10,2-69,5), $p < 0,001$. Шу билан бирга назорат гуруҳида ташвишланиш даражаси паст бўлган болалар устунлик қилди, МИ=18,1 (95% ИО 9,4-34,9), $p < 0,001$. (1- расм).



1-расм. Текширилаётган болаларда хавотирлик даражаси

Ақлий фаолликни баҳолаш учун биз болалар ва ўсмирларга хос қизиқувчанлик (синчковликдан фарқли ўларок), субъектнинг ақлий фаолиятини фаоллаштирувчи атрофдаги дунёга бевосита қизиқиш хусусиятини ўргандик. Назорат гуруҳидаги болаларга

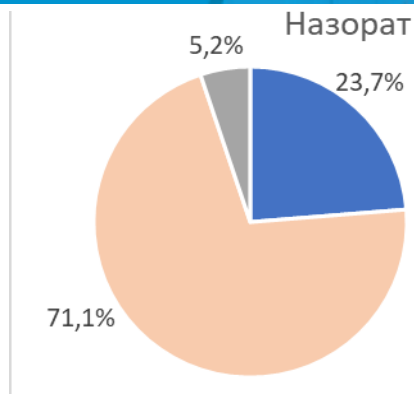
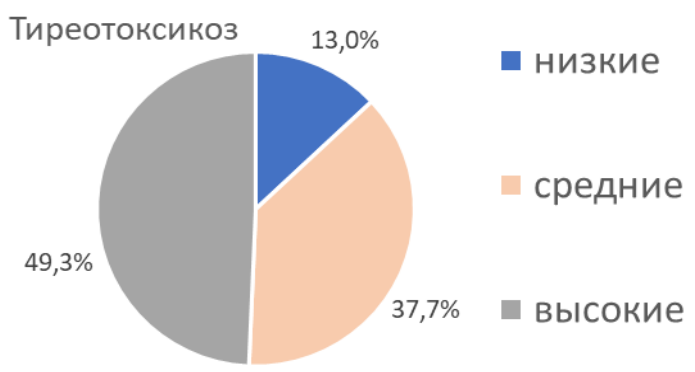
нисбатан тиреотоксикоз гуруҳида юқори ақлий фаолликка эга бўлган болалар 4 баробар камроқ кузатилди (МИ=0,04 (95%ИО) 0,02-2,09) ва бу гуруҳда ақлий фаолияти ўртача ва паст бўлган болалар устунлик қилишди (2-расм).



2-Расм. Текширилаётган болаларда ақлий фаоллик даражаси

Ғазаб ва хавотирлик бош мианинг иерархик тарзда ташкил этилган тузилмаларига боғлиқ бўлган асосий кўриниши ҳисобланади. Биз томондан текширилган болалар ва ўсмирларда қалқонсимон без фаолиятининг ортиши

ҳиссий омилларнинг таъсирини кучайтирди. Бу ташқи кўринишдан субъектнинг ҳаётий муҳим вазиятларга қийин мослашувчанлиги билан намоён бўлади.



3-расм. Текширилаётган болаларда салбий ҳиссий кечинмалар даражаси.

Гипертиреозли болалар гуруҳида салбий ҳиссий кечинмалар қайд этилган болалар устунлик қилди. Назорат гуруҳига нисбатан бу кўрсаткич 9,5 баробар кўпроқ қайд этилди, МИ=17,9 (95%ИО 6,9-46,6), $p<0,001$ (3-расм).

Хулосалар

1. А.Д. Андреева (1988 й.) томонидан модификацияланган Спилберг сўровномаси (STPI-State Trait Personal Inventory) Ўзбекистон Республикасида яшаётган, тиреотоксикози бор болаларда хавотирлик даражасини баҳолаш учун қўлланилиши мумкин.

2. Назорат гуруҳидаги болаларга нисбатан тиреотоксикоз билан оғриган болалар ва ўсмирларда хавотирлик шкаласи бўйича ўртача балл 2,1 баробар юқорилиги қайд этилди. Тиреотоксикоз билан оғриган болалар гуруҳида юқори хавотирлик даражасига эга болалар устунлик қилди. Қалқонсимон без хасталиги бўлмаган болаларга нисбатан бу кўрсаткич 11,3 баробар юқорилиги қайд этилди.

3. Болалар ва ўсмирларда тиреотоксикознинг мавжудлиги юқори даражадаги хавотирлик хавфини 26,7 баробар оширади (95%ИО 10,2-69,5), $p<0,001$.

4. Болалардаги тиреотоксикоз ақлий фаоллик даражасини пасайтиради. Шунинг учун улар орасида юқори ақлий фаоллик кўрсаткичлари назорат гуруҳига нисбатан 4 баробар паст бўлиб, паст ва ўрта ақлий фаолликдаги болалар устунлик қилди.

5. Тиреотоксикоз хасталигида болаларда салбий ҳиссий кечинмаларнинг юқори даражаси аниқланди.

6. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, ҳиссий бузилишлар ва билим олиш жараёнларидаги қийинчиликларни аниқлаш учун клиник шароитда тиреотоксикоз билан оғриган болаларда хавотирлик даражасини баҳолаш кераклигини кўрсатди.

Adabiyotlar

1. Eslami-Amirabadi M, Sajjadi SA. The relation between thyroid dysregulation and impaired cognition/behaviour: An integrative review. *J Neuroendocrinol.* 2021 Mar;33(3):e12948. doi: 10.1111/jne.12948. PMID: 33655583; PMCID: PMC8087167.
2. Brandt F, Thvilum M, Almind D, et al. Hyperthyroidism and psychiatric morbidity: Evidence from a Danish nationwide register study. *Eur J Endocrinol.* 2014;170:341–348. 10.1530/EJE-13-0708.
3. Hu L-Y, Shen C-C, Hu Y-W, et al. Hyperthyroidism and risk for bipolar disorders: a nationwide population-based study. *PLoS One.* 2013;8:e73057. 10.1371/journal.pone.0073057.
4. Chattopadhyay C, Chakrabarti N, Ghosh S. An assessment of psychiatric disturbances in graves disease in a medical college in eastern India *Niger J Clin Pract.* 2012;15:276. 10.4103/1119-3077.100620.
5. Zhi M, Hou Z, We Q, Zhang Y, Li L, Yuan Y. Abnormal spontaneous brain activity is associated with impaired emotion and cognition in hyperthyroidism: a rs-fMRI study. *Behav Brain Res.* 2018;351:188–194. 10.1016/j.bbr.2018.05.020.
6. Brownlie BEW, Rae AM, Walshe JWB, Wells JE. Psychoses associated with thyrotoxicosis - “thyrotoxic psychosis”. A report of 18 cases, with statistical analysis of incidence. *Eur J Endocrinol.* 2000;142:438–444. 10.1530/eje.0.1420438.



7. Gulseren S, Gulseren L, Hekimsoy Z, Cetinay P, Ozen C, Tokatlioglu B. Depression, anxiety, health-related quality of life, and disability in patients with overt and subclinical thyroid dysfunction. *Arch Med Res.* 2006;37:133–139. 10.1016/j.arcmed.2005.05.008.
8. Ceresini G, Lauretani F, Maggio M, et al. Thyroid function abnormalities and cognitive impairment in the elderly. Results of the InCHIANTI study. *J Am Geriatr Soc.* 2010;57:89–93. 10.1111/j.1532-5415.2008.02080.x.Thyroid
9. Moodley K, Botha J, Raidoo DM, Naidoo S. Immuno-localisation of anti-thyroid antibodies in adult human cerebral cortex. *J Neurol Sci.* 2011;302:114–117. 10.1016/j.jns.2010.11.027.
10. Ludwig RJ, Vanhoorelbeke K, Leypoldt F, Kaya Z, Bieber K, McLachlan SM, Komorowski L, Luo J, Cabral-Marques O, Hammers CM, Lindstrom JM, Lamprecht P, Fischer A, Riemekasten G, Tersteeg C, Sondermann P, Rapoport B, Wandinger KP, Probst C, El Beidaq A, Schmidt E, Verkman A, Manz RA, Nimmerjahn F. Mechanisms of Autoantibody-Induced Pathology. *Front Immunol.* 2017 May 31;8:603. doi: 10.3389/fimmu.2017.00603. PMID: 28620373; PMCID: PMC5449453.
11. Fröhlich E, Wahl R. Thyroid Autoimmunity: Role of Anti-thyroid Antibodies in Thyroid and Extra-Thyroidal Diseases. *Front Immunol.* 2017 May 9;8:521. doi: 10.3389/fimmu.2017.00521. PMID: 28536577; PMCID: PMC5422478.
12. Fukao A, Takamatsu J, Arishima T, Tanaka M, Kawai T, Okamoto Y, Miyauchi A, Imagawa A. Graves' disease and mental disorders. *J Clin Transl Endocrinol.* 2019 Oct 11;19:100207. doi: 10.1016/j.jcte.2019.100207. PMID: 31763175; PMCID: PMC6864135.
13. Jackson IM. The thyroid axis and depression. *Thyroid.* 1998 Oct;8(10):951-6. doi: 10.1089/thy.1998.8.951. PMID: 9827665.
14. Hidal JT, Kaplan MM. Inhibition of thyroxine 5'-deiodination type II in cultured human placental cells by cortisol, insulin, 3', 5'-cyclic adenosine monophosphate, and butyrate. *Metabolism.* 1988 Jul;37(7):664-8.
15. Ritchie M, Yeap BB. Thyroid hormone: Influences on mood and cognition in adults. *Maturitas.* 2015 Jun;81(2):266-75. doi: 10.1016/j.maturitas.2015.03.016. Epub 2015 Mar 28. PMID: 25896972.
16. Julian L.J. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) // *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011 Nov;63 Suppl 11:S467-72.
17. Дерманова И.Б. Опросник исследования тревожности у старших подростков и юношей (Спилберг Ч.Д., адаптация Андреева А.Д.) / *Диагностика эмоционально-нравственного развития.* СПб., 2002. С.75-80;

МУРАТОВА Ш.Т., АЛИМОВ А.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ОПРОСНИКА СПИЛБЕРГА (STPI - STATE TRAIT PERSONAL INVENTORY), МОДИФИЦИРОВАННЫЙ А.Д.АНДРЕЕВОЙ С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ С ТИРЕОТОКСИКОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Ключевые слова: тревожность; гипертиреоз; дети; подростки; щитовидная железа; опросника спилберга (stpi - state trait personal inventory).

В последнее время в научной литературе появились работы, описывающие взаимосвязи между нарушением гормональной функции щитовидной железы, в частности, тиреотоксикозом и поведением пациентов. У пациентов с гипертиреозом сообщается о более высокой частоте поведенческих расстройств, таких как депрессия, генерализованная тревога и биполярные расстройства настроения. Однако все описанные случаи в литературе касаются взрослых и пожилых пациентов. Практически отсутствуют научные исследования данных

изменений при гипертиреозе на детской когорте. Исследование проводилось на 146 детей и подростках с гипертиреозом в РСНПМЦЭ имени академика Ё.Х.Туракулова в период с 2014 по 2021 гг. Контрольную группу составили 97 относительно здоровых ребенка до 18 лет, родители которых дали согласие на участие. Определение уровня тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (свТ4), свободного трийодтиронина (свТ3), антител к рецепторам ТТГ (АТ-рТТГ) и к тиреопероксидазе (АТ-ТПО), а также



витамина D и паратиреоидного гормона (ПТГ) проводили иммуно-хемилюминисцентным анализатором «Cobas e 411 Hitachi» фирмы «Hoffman Le Roche» (Швейцария) с использованием его же коммерческих тест-наборов. Методом исследования тревожного синдрома у подростков с болезнью Грейвса послужил опросник Спилберга (STPI - State Trait Personal Inventory), модифицированный А.Д.Андреевой (1988г.). Опросник STPI показал, что в группе с тиреотоксикозом средний балл по шкале тревожности был в 2,1 раз, негативных эмоциональных переживаний – в 1,7 раз выше по сравнению с детьми контрольной группы, а познавательная

активность была выше в контрольной группе в 1,6 раз. В группе тиреотоксикоза преобладали дети с высоким уровнем тревоги, и количество таковых было в 11,3 раза больше, по сравнению с детьми без патологии ЩЖ, ОШ=26,7 (95%ДИ 10,2-69,5), $p<0,001$. Опросник Спилберга (STPI - State Trait Personal Inventory), модифицированный А.Д.Андреевой (1988г.) для оценки уровня тревоги может быть использован у детей с тиреотоксикозом, проживающих в Республике Узбекистан. Наличие тиреотоксикоза у детей и подростков увеличивает риск развития высокой степени тревожности в 26,7 раз (95%ДИ 10,2-69,5), $p<0,001$.

Muratova Sh.T. , Alimov A.V.

APPLICATION OF THE SPIELBERG QUESTIONNAIRE (STPI - STATE TRAIT PERSONAL INVENTORY) MODIFIED BY A.D. ANDREYEVA TO DIAGNOSIS THE LEVEL OF ANXIETY IN CHILDREN WITH THYROTOXICOSIS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Keywords: anxiety; hyperthyroidism; children; teenagers; thyroid; Spielberg questionnaire (STPI - State Trait Personal Inventory).

Recently, works have appeared in the scientific literature that describe the relationship between impaired hormonal function of the thyroid gland, in particular, thyrotoxicosis, and the behavior of patients. Patients with hyperthyroidism report a higher incidence of behavioral disorders such as depression, generalized anxiety, and bipolar mood disorders. However, all reported cases in the literature involve adult and elderly patients. There are practically no scientific studies of these changes in hyperthyroidism in a pediatric cohort. Using the Spielberg Inventory (STPI) to study the level of anxiety, cognitive activity and negative emotional experiences in children and adolescents with hyperthyroidism. The study was conducted on 146 children and adolescents with hyperthyroidism at the Academician Y.Kh. The control group consisted of 97 relatively healthy children under 18 years of age, whose parents agreed to participate. Determination of the level of thyroid-stimulating hormone (TSH), free thyroxine (fT4), free triiodothyronine (fT3), antibodies to TSH receptors (AT-rTTH) and thyroperoxidase (AT-TPO), as well as vitamin D and parathyroid hormone (PTH) was carried out immuno-chemiluminescent analyzer «Cobas e 411 Hitachi» company «Hoffman Le Roche» (Switzerland) using its own commercial test kits.

Spielberg's questionnaire (STPI - State Trait Personal Inventory) modified by A.D. Andreeva (1988) served as a method for studying the anxiety syndrome in adolescents with Graves' disease. The STPI questionnaire showed that in the group with thyrotoxicosis, the average score on the anxiety scale was 2.1 times higher, negative emotional experiences - 1.7 times higher compared to children in the control group, and cognitive activity was higher in the control group by 1.6 times. once. In the group of thyrotoxicosis, children with a high level of anxiety prevailed, and the number of such was 11.3 times more compared to children without thyroid pathology, OR=26.7 (95% CI 10.2-69.5), $p<0.001$. The Spielberg questionnaire (STPI - State Trait Personal Inventory), modified by A.D. Andreeva (1988) to assess the level of anxiety, can be used for children with thyrotoxicosis living in the Republic of Uzbekistan. The presence of thyrotoxicosis in children and adolescents increases the risk of developing a high degree of anxiety by 26.7 times (95% CI 10.2-69.5), $p<0.001$.



Исмаилова Г.О., Зиямутдинова З.К.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ НА ОСНОВЕ СТРУКТУРНОЙ ФОРМУЛЫ НЕКОТОРЫХ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ИЗОФЛАВОНОИДОВ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить биологический скрининг на основе структуры новых синтетически модифицированных производных изофлавоноидов - класс халконов.

Материалы и методы. Использованы химические и физические свойства, спектр ¹H-ЯМР, биоскрининг с помощью программы PASS Online.

Результаты. Прогнозировано 5 синтетически модифицированных производных халконов на основе структурной формулы, включая возможные побочные и токсические эффекты. Некоторые из них проявили более 90% биологической активности.

В последнее время изофлавоноиды, привлекают внимание исследователей своим разносторонним фармакологическим влиянием на организм животных и человека.

Проведен анализ «структура химического вещества - биологическая активность» в ряду синтезированных производных халконов на основе современной системы с использованием математического алгоритма. Рассмотрена связь биологической активности вещества с его структурой с точки зрения вклада неизменной части молекул (ядра) и вклада заместителей с учетом их положения.

Между биологической активностью вещества и его структурой имеется, как известно, функциональная связь в статистическом смысле [1]. Для описания зависимости «структура - активность» применяются регрессионные методы, основанные на статистическом анализе результатов эксперимента, целью которого является получение математической модели активности с некоторыми характеристиками вещества на такие составляющие, как вклады ядра (неизменной части рассматриваемых веществ) и заместителей с учетом их положения. Для этого используют новые современные системы, позволяющие осуществить прогноз спектра биологической активности вещества на основе его структурной формулы, включая фармакологические эффекты и механизмы действия [2]. Поэтому в нашей работе использована программа PASS – Prediction of Activity Spectra for Substances (программа для предсказания спектра биологической активности веществ) [2], позволяющий прогнозировать большое число вероятных видов биологической активности вещества на основе его структурной формулы с использованием единого описания химической структуры и универсального математического алгоритма установления зависимостей

«структура - активность». Средняя точность прогноза составляет около 95%.

Сущность этой программы заключается в изучении связи активности вещества с его физико-химическими параметрами. Биологическая активность описывается в PASS C&T качественным образом («да»/«нет»). Выдаваемые результаты прогноза помимо названий активности включают в себя оценки вероятностей (P_a) «быть активными» и вероятность (P_i) «быть неактивной». Поскольку эти вероятности рассчитываются независимо, их сумма не равна единице.

Используемый в PASS математический алгоритм был отобран путем целенаправленного анализа и сравнения эффективности для решения подобных задач большого числа различных методов. Данный алгоритм обеспечивает получение устойчивых в статистическом смысле зависимостей «структура - активность» и, соответственно, результатов прогноза. Это очень важно, поскольку включенные в обучающую выборку данные всегда обладают определенной неполнотой как в отношении охвата всех химических классов веществ, имеющих конкретный вид активности, так и в отношении изученности каждого отдельного вещества на все возможные виды активности.

Алгоритм оценки деятельности спектра на основе метода Bayesian [2] имеет ряд важных особенностей. Для каждого вида деятельности, которые могут быть предсказаны PASSом исходя из структуры молекулы, представляют набор дескрипторов многоуровневых окрестностей атомов (MOA) {D₁, D₂, ..., D_m}.

Оценки и предварительная вероятность (P) соединения с деятельностью вида открывает новые возможности: алгоритм прогнозирования; проверка критерия; рассчитывается отрезок точки, которая обеспечивает равенство; максимальная



погрешность прогнозирования; результаты прогноза.

Для соединения по предсказанию создаются структурные дескрипторы. Рассматривается связь биологической активности вещества с его структурой с точки зрения вклада неизменной части молекул уже изученных веществ (в дальнейшем ядра) в наблюдаемую активность и вклада заместителей (i) с учетом их положения. Кроме того, очевидно, не может быть два заместителя в одном и том же положении.

Результаты прогноз представлены в виде перечня видов деятельности, соответствующих P_a и P_i , сортируется в порядке убывания разности $(P_a - P_i) > 0$.

Следует иметь в виду, что существует фундаментальное ограничение: любое наблюдение, оценка, расчет ограничивается только точностью.

Это программа имеет свои определенные достоинства и недостатки.

Достоинством такой модели является ее простота. Математические методы анализа «химическая структура – биологическая активность» направлены на поиски предсказания биологического действия вещества на основе его химического строения и подбора такого метода, который смог бы дать подход к пониманию механизма действия лекарства. Математический подход, используемый в PASS C&T, выбран Д. А. Филимоновым в результате сравнительного анализа 300 различных методов [1,2]. Имеется опыт [3] применения методов квантовой химии для изучения взаимосвязи между биологическим действием и химическим строением некоторых производных изофлавоноидов и изофлавонов.

Другим перспективным направлением является: выявление новых эффектов и механизмов действия для старых веществ; выбор наиболее перспективных соединений для высокопроизводительного скрининга из множества доступных образцов; определение анализов, которые являются более актуальными для конкретного соединения.

Недостатком метода при прогнозировании более активных веществ является некоторая неопределенность при выборе структуры новых веществ, если все его дескрипторы являются новыми, и поэтому они не входят в

обучающую выборку.

Учитывая все достоинства и недостатки метода анализа системы «структура вещества – биологическая активность», проведена работа по использованию программы PASS [2], разработанной в научно-исследовательском институте биомедицинской химии Российской академии медицинских наук. Для некоторых синтезированных изофлавоноидов (1-5) [4-7] была установлена возможность наличия у них несколько видов фармакологического действия, не требующая дополнительных экспериментов [7]. Следовательно, эти вещества (1-5) могут служить основой для разработки лекарственных препаратов комплексного действия.

С помощью этой программы мы предлагаем рассмотреть связь биологической активности вещества с его структурой с точки зрения вклада неизменной части молекул уже изученных веществ (в дальнейшем ядра) в наблюдаемую активность и вклада заместителей с учетом их положения. Это будет показано на примере конкретных анализов «структура - активность» в сочетании с методами включения факторов, учитывающих совместное наличие двух заместителей или метода варьирования исходными данными, позволяющими получить оценки вкладов ядра и составляющих (заместителей с учетом их положения). Такие модели связи активности веществ с их конкретными структурами оказались адекватными результатами эксперимента.

При оценке вкладов ядра и заместителей с учетом их положения в активность веществ для решения системы линейных алгебраических уравнений использована разработанный алгоритм и соответствующая программа.

Для изучения связи активности изофлавоноидов с вкладами ядра и заместителей с учетом последних исследовали 5 структурных производных 2'-замещенных халконов, обладающие широким спектром биологического действия и низкой токсичностью. В качестве заместителей рассматриваются функциональные группы: 1 -OH, 2 -OCH₃, 3 -N(CH₃)₂, 4 -OCH₂C₆H₅, 5 -F (1 - 5) (табл. 1).

В качестве показателей биологического действия соединений (1-5) рассматриваются нижеследующие активности (табл. 1),



разработанные по программе PASS.

Для оценки вкладов ядра и составляющих в аддитивную модель к результатам эксперимента применен метод наименьших квадратов с учетом взаимного наличия заместителей -ОН и -ОСН₂С₆Н₅ в положении 2' кольца В соединений 1-5 (табл. 1). При сравнении значения Ра вычисленных активностей было обнаружено, что они незначительно отличаются между собой по типу заместителей с учетом их положения.

Анализируя рассчитанные данные вклада ядра и типов заместителей с учетом их положения в биологическую активность производных халконов (1-5) [4-7] в таблице 1, необходимо отметить, что весомый вклад в активность вносит само ядро и функциональные группы -ОН, -ОСН₃, и -ОСОС₃, повышенная активность свыше 80%. Здесь главными фармакологическими точками являются отрицательно заряженные атомы кислорода карбонила, несущего частичный положительный π-заряд, и атом кислорода, находящийся у С₂, (1 - 5), играющие важную роль в биологическом эффекте [3].

Немаловажное влияние на активность оказывают тип и положение заместителя. Электронодонорные заместители (-ОН и -ОСН₃) С₂; С₄; С₄ (1 - 5) оказывают положительный эффект, значительно повышая активность (до 77 - 83%). Приведенные данные полезны для прогнозирования новых структур с более высокой активностью.

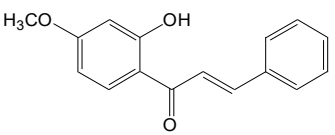
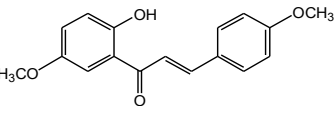
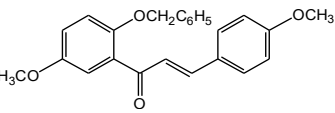
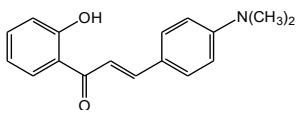
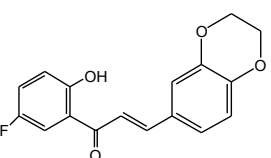
Принимая во внимание величину вклада каждого заместителя в определенном положении изофлавоноидного ядра на биологическую активность, можно сделать некоторые предложения относительно взаимосвязи между строением и названными активностями в ряду изофлавоноидов. Легко заметить, что появление в положении С₂, изофлавоноидного ядра электронодонорных заместителей -ОН (1 - 5) или -ОСН₂С₆Н₅ (5), и в положении С₄, С₅, С₄, (1-3, 5) - заместителей -ОСН₃, оказывающих положительный мезомерный эффект (+М эффект) на сопряженную с ним карбонильную группу гетерокольца, несколько снижает активность изофлавоноидов по показателям.

В конечном итоге влияние указанных электронодонорных заместителей приводит к увеличению, а электроноакцепторных – к уменьшению электронной плотности на карбонильном атоме кислорода. Величина электронной плотности на карбонильном атоме кислорода и гетерокольца обуславливает долю вклада бетаиновой структуры. Таким образом, увеличение склонности изофлавоноидов и поляризации в направлении образования биполярной структуры должно сопровождаться увеличением способности изофлавоноидов 1-5 повышать уровень активности. Проявление электронных эффектов заместителей в других положениях изофлавоноидов ядра однозначно и носит более сложный характер. Тем не менее, анализ табличных данных (1-5) позволяет сделать вывод об исключительно важном вкладе карбонильного фрагмента в обеспечение активности изофлавоноидов молекулы в целом. Описанные выше модели позволяют прогнозировать структуры не только производных изофлавоноидов, но и их гетероциклических аналогов, обладающих наиболее выраженной активностью - протектор слизистой оболочки, ингибитор ферулоилэстеразы, а также агонист целостности мембран.



Таблица 1

Скрининг «структура химического вещества – биологическая активность» в ряду синтезированных производных халконов (1 – 5)

Соединения	Прогноз активности Ра (%)	Возможные побочные и токсические эффекты*
<p>1</p>  <p>1-(2'-Гидрокси-4'-метокси-фенил)-3-фенил-пропенон</p>	Протектор слизистой оболочки 93%	Дрожь 82%
<p>2</p>  <p>1-(2'-Гидрокси-5'-метокси-фенил)-3-(4-метокси-фенил)-пропенон</p>	Ингибитор ферулоилэстеразы 94%	Дрожь 81%
<p>3</p>  <p>1-(2'-Бензилокси-5'-метокси-фенил)-3-(4-метокси-фенил)-пропенон</p>	Ингибитор ферулоилэстеразы 88 %	Гиперхолестеринемический 71%
<p>4</p>  <p>1-(2'-Гидрокси-фенил)-3-(4'-диметиламино-фенил)-пропенон</p>	Протектор слизистой оболочки 91%	Аллергический дерматит 84%
<p>5</p>  <p>3-(2,3'-Дигидробензо [1,4] диоксин-6-ил)-1-(5'-фтор-2'-гидроксифенил)-пропенон</p>	Агонист целостности мембран 92%	Экстрапирамидный эффект 67%

* Прогноз основан на клинических проявлениях, которые иногда наблюдаются у нескольких или даже у одного пациента.



Таким образом, предсказано 5 структур биологически активных веществ, что является, по существу, новой программой направленных экспериментальных исследований в области синтеза изофлавоноидных препаратов, производных 2'-замещенных халконов.

Наибольшую активность в этом тесте проявили вещества **1** (93%), **2** (94%), **4** (91%), **5** (92%). Наиболее возможные побочные и токсические эффекты проявили – **1** (82%), **2** (81%), **4** (84%).

Литература

1. Поройков В.В., Филимонов Д.А., Глориозова Т.А., Лагунин А.А. [и др.]. Компьютерный прогноз спектров биологической активности органических соединений: возможности и ограничения. Известия Академии наук. Серия химическая. 2019;12:2143 - 2154.
2. Поройков В.В., Филимонов Д.А., Глориозова Т.А., Лагунин А.А. Виртуальный скрининг биологически активных веществ на основе системы PASS. Химия и медицина: материал VIII Всерос. конф. (Уфа. 2010 г.) Уфа, 2010:36-37.
3. Ismailova G.O., Yuldashev N.M., Akbarhodjaeva Kh.N., Shertaev M.M., Ziyamutdinova Z.K. Biologically Active Natural 2'-Hydroxychalcones. Russian Journal of Bioorganic Chemistry. 2021;47. –No. 3, pp. 660 - 669.
4. Жалилов Ж., Исмаилова Г.О., Юлдашев Н.М., Каримова Ш.Ф. Масс-спектрометрические характеристики синтезированных производных гетероциклических халконов. Журнал «Современные наукоемкие технологии». 2013; 9:58-59.
5. Исмаилова Г.О., Талипов С.А., Камаев Ф.Г. Модифицированные методы синтеза флавоноидов. I. Синтез некоторых замещенных аналогов природных флавонов и халконов. Узбекский химический журнал. Спец. выпуск. 2011:83-86.
6. Ismailova G.O., Mavlyanov S.M., Kamaev F.G. Synthesis of Structural Fragments of Natural Flavonoids and Flavolignans from 2'-Hydroxychalcones. Russian Journal of Bioorganic chemistry. 2012;38(3):335-337.
7. Исмаилова Г.О., Юлдашев Н.М., Эшкулов Д.И., Каримова Ш.Ф. Корреляционный анализ «структура химического вещества - биологическая активность» в ряду синтезированных производных халконов и 3-феноксикумаринов. Успехи современного естествознания. 9, часть 2015;3:496- 503.

Ismailova G.O., Ziyamutdinova Z.K.

BA'ZI MODIFIKATSIYALANGAN IZOFLAVONOID HOSILALARINING STRUKTURAVIY FORMULASIGA ASOSLANGAN BIOLOGIK SKRINING

Kalit so'zlar: skrining, izoflavonoidlar, halkanlar, struktura, biologik faollik.

Izoflavonoidlarning yangi sintetik modifikatsiyalangan hosilalari - halkanlar sinfining tuzilishiga asoslangan biologik skrining o'rganildi. Foydalanilgan kimyoviy va fizik xususiyatlar, ¹H-NMR spektri, PASS Online dasturi yordamida

bioskrining. Beshta sintetik modifikatsiyalangan halkan hosilalari, mumkin bo'lgan yon va toksik ta'sirlarni o'z ichiga olgan strukturaviy formulalar asosida bashorat qilinadi. Ulardan ba'zilari 90% dan ortiq biologik faollikni ko'rsatdi.

Ismailova G.O., Ziyamutdinova Z.K.

BIOLOGICAL SCREENING BASED ON THE STRUCTURAL FORMULA OF SOME MODIFIED ISOFLAVONOID DERIVATIVES

Key words: screening, isoflavones, chalcones, structure, biological activity.

Biological screening based on the structure of new synthetically modified derivatives of isoflavonoids - chalcones class was studied. Used chemical and physical properties, ¹H-NMR spectrum, bioscreening using PASS Online software.

Five synthetically modified chalcone derivatives are predicted based on their structural formulas, including possible side and toxic effects. Some of them showed more than 90% biological activity.



Тахирова Р.Н., Ходжаева Н.А.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСФУНКЦИИ БИЛИАРНОГО ТРАКТА ПРИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить клинические проявления дисплазии соединительной ткани с дисфункцией билиарного тракта у детей различного возраста.

Материалы и методы. Обследовано 159 детей с явлениями дисплазии соединительной ткани с дисфункцией билиарного тракта по клинико-анамнестическим сведениям и результатам лабораторно-инструментальных исследований, в условиях стационара городской клинической больницы №4 г. Ташкента.

Результаты. Проведенные клинические исследования показали, что ранняя диагностика болезни позволяет повысить эффективность лечения, уменьшая объем вмешательств, длительность реабилитации и пребывания в стационарных условиях.

В структуре общей патологии у детей, продолжают сохранять свою актуальность заболевания органов пищеварения. Несмотря на то, что многие проблемы, связанные с данной патологией успешно разрешены, частота неблагоприятных исходов при дисфункции билиарного тракта всё ещё высока. Это проявляется постепенным и не ярко выраженным началом, упорным рецидивирующим течением [1,2,6].

В клинической практике большое значение имеет своевременная диагностика патологии и прогнозирование ее возникновения. Особое значение имеет раннее выявление билиарных дисфункций у детей, до перехода их с предрасположенностью к проявлению хронические воспалительные заболевания (холецистит, желчнокаменную болезнь и т. д.) [3,5,8].

Клинико-патологические процессы при дисфункции билиарного тракта (ДБТ) у детей протекает на фоне стабильных реакций организма, обусловленных инфекционно – воспалительным процессом, и при этом они характеризуются широким многообразием. Это многообразие клинических проявлений формируют различные факторы: этиологические, конституциональные, наследственные и др. Значимость этих факторов достаточно изучена. Однако при этом клинические варианты патологии дисфункции билиарного тракта в значительной степени зависят и от формирования различных межорганных, сочетанных поражений систем [4]. Часто в патологический процесс вовлекаются все органы ЖКТ, что приводит к развитию тяжелых осложнений, и далее к инвалидности. В этом плане достаточно полно описаны в литературах. Однако, отсутствует представление критерий диагно-

стики и прогнозирования дисфункции билиарного тракта при дисплазии соединительной ткани [1,7,9].

Таким образом, изучение результатов современных научных исследований, посвященных проблеме формирования дисплазии соединительной ткани и из ее месту в патологии детей различного возраста, позволяет сделать вывод, что эффективного простого в исполнении диагностического алгоритма для выявления дисплазии соединительной ткани пока не существует. В связи с этим была поставлена цель настоящего исследования.

Цель работы - изучить клинические проявления дисплазии соединительной ткани с дисфункцией билиарного тракта у детей различного с возраста.

Материалы и методы

Исследование проводилось в 4-городской детской клинической больнице и в детской клинике ТашПМИ. Контрольную группу составили 40 практически здоровых детей, аналогичного возраста.

Диагноз дисфункция билиарного тракта устанавливали по классификации, утвержденной Римским консенсусом (1999). Критериями исключения были: острые и хронические воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, а также гепато-билиарного тракта, желчнокаменная болезнь и инфекционные заболевания.

Проводили клиническое наблюдение за больными по специально разработанной карте обследования больных с фиксацией результатов клинического обследования в истории болезни пациентов, в карте обследования и таблице Excel. Статистическая обработка материала проведена по Стьюдента (широким Гланц, нарушение 2003).



Исследование включало 3 этапа. На первом этапе проведено обследование 159 детей с выявлением дисфункции билиарного тракта по клиничко-anamнестическим сведениям и результатам лабораторно-инструментальных исследований в условиях стационара городской клинической больницы. Данные генеалогического и биологического анамнезов, частота и характер заболеваемости изучены путем опроса детей и их родителей, а также сведений из медицинской документации. Проводили анализ сведений из истории и развития (учетная форма № 112) и истории болезни (форма № 003).

На втором этапе исследования у больных с дисфункциями билиарного тракта выявляли фенотипические признаки дисплазии соединительной ткани.

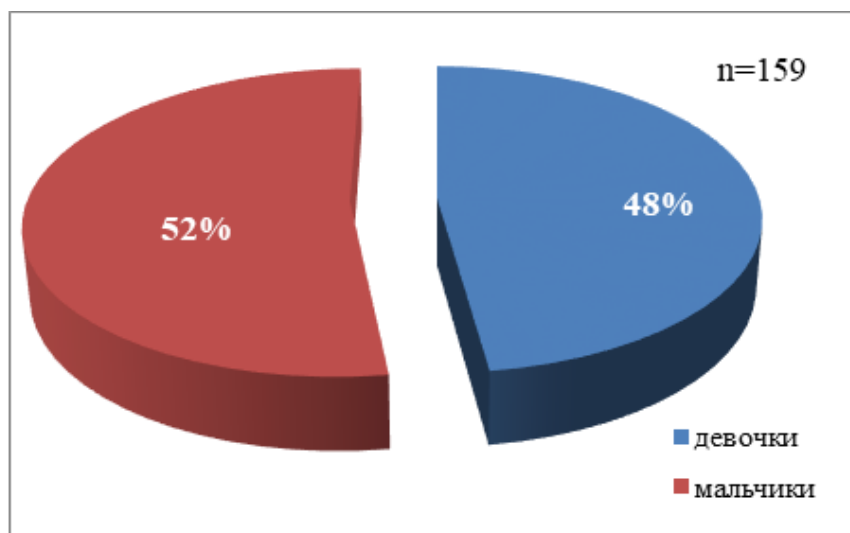
На третьем этапе исследования проведен анализ клинического течения и особенности

данных лабораторно-инструментального обследования (УЗИ) у детей с дисплазией соединительной ткани. Были выявлены наиболее информативные признаки для прогноза формирования билиарных дисфункций.

Результаты и обсуждение

Все дети были распределены на группы: 1-группа дети с 3 до 6 лет 89 больных (65%) и 2-группа дети возрасте с 7 до 16 лет, 70 больных (35%). Среди обследуемых 159 детей девочки составили 76 (48%), а мальчики 83 (52%). Из них: девочки 3-6 лет составили 39 (24,5%), с 7-16 лет 37 (23,2%); мальчики 3-6 лет составил 50 (31,4%), с 7-16 лет – 33 (20,7%).

Распределение больных с билиарными дисфункциями с дисплазией соединительной ткани по полу представлено в рисунке.



Распределение больных с билиарными дисфункциями с дисплазией соединительной ткани по полу (мальчики 83, девочки 76; P>0,05)

По полученным результатам наших исследований средний возраст детей с билиарной дисфункцией с дисплазией соединительной ткани составил $10,85 \pm 0,34$ лет.

Как видно из данных (диагр.1), частота встречаемости данной патологии у детей в обследуемых группах, было незначительное различие по возрастам и по гендерным показателям. Так у детей 1- группы чуть больше встречалось у мальчиков 50 (31,4%) по сравнению девочек 39 (24,5%). Однако у детей подросткового возраста, у детей 2-группы частота встречаемости с билиарной дисфункцией также у детей с дисплазией соединительной ткани частота встречаемости получилась

наоборот – у девочек незначительно больше 37(23,2%), чем у мальчиков 33 (20,7%).

По данным клинических обследований установлено, что все наблюдаемые дети имели специфические внешние проявления дисплазии соединительной ткани. Основными признаками у больных детей с билиарной дисфункцией с дисплазией соединительной ткани явились: гипермобильность суставов (87%), множественный кариес (91%), ранний сколиоз (74,5%), нарушение зрения (32%), грыжа (10,5%), плоскостопие (38%), доликостеномелия (21,5%), рецидивирующая носовое кровотечение (2,5%). Из второстепенных в проявлениях клиники, преобладали изменение



ногтей (52%), диспропорция пальцев кисти (49%), секущиеся волосы (38%), гипертелоризм сосков (34%). У детей контрольной группы чаще выявили кариес (39,5%) и нарушение осанки (31%).

Мы были уверены в том, что с увеличением выраженности мезенхимальной дисплазии у больных с билиарной дисфункцией повышается частота встречаемости всех основных внешних признаков, отражающих дисплазии костно-связочного аппарата. А также диспепсические 36% симптомы встречались больше у детей основной группы.

Также встречались болевой синдром. Как известно, что цуканов интенсивность болей зависит от характера нарушений моторики и крови динамики содержимых в ЖП и желчном протоке. В основном по анализам исследования были незначительные различия достоверности между формами дисфункций билиарного тракта. Дети с дискинезией гипомоторной функцией билиарного тракта, в контрольных группах было 41,5%, а с гипермоторной - 39%. В то же время в основной группе детей гипомоторная дискинезия составила 46%, а с гипермоторной дискинезией – 49,5% ($P < 0,05$).

Гипомоторная функция в основном было связано с гипокинезией ЖП. А гипермоторная дискинезия в большинстве случаев связано с повышением тонуса и спазмом сфинктера Одди. При этом умеренно выраженные и спастические боли в основном отмечали у детей с гипермоторной дискинезией 1- группе (3-6 лет) в 28,5%, у детей старшего возраста характер болей были, низкой интенсивности и составила 7,8%. Это указывает, на то, что с развитием ребенка, болевой синдром встречалась в незначительной степени.

Выводы:

1. Ранние признаки билиарных дисфункций на фоне дисплазии соединительной ткани в 2 раза больше выявлены у детей дошкольного возраста, а также наблюдались более выраженными клиническими проявлениями УЗИ билиарного тракта, чем у детей более старшего возраста.

2. Предложенный диагностический критерий целесообразно использовать в клинической практике при ранней диагностике дисфункции билиарного тракта с дисплазии соединительной ткани у детей дошкольного и школьного возраста.

Литература

1. Ибодуллаева Ш. Ю., Муратходжаева А.В., Даукш И.А. Влияние аномалий желчного пузыря на развитие патологии пищеварительной системы у детей. Евразийский вестник. 2019;3(3): 143–149
2. Райда А. И. и др. Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в формировании стоматологической патологии у подростков с функциональными билиарными расстройствами. Вестник физиотерапии и курортологии. 2020; 26 (2): 55-61.
3. Юрьева, Э. А., Длин, В. В., Воздвиженская, Е. С., Сухоруков, В. С., Семячкина, А. Н., & Харабадзе, М. Н. (2020). Дисметаболическая нефропатия у детей с наследственной дисплазией соединительной ткани. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 65(1), 71-76.
4. Захарова И. Н. и др. Дисплазия соединительной ткани: фактор риска остеопении у детей и подростков. Медицинский совет. 2020; 1: 29-39.
5. Reznichenko O. G., Pylypenko N. O., Gridnieva S. V. Influence of undifferentiated connective tissue dysplasia on the course of the diseases of biliary tract of young age persons. Мир медицины и биологии. 2019; 15 (3): 136-141.
6. Nokhsorova M., Borisova N., Ammosova A. The Results of Laboratory Studies of Connective Tissue Dysplasia in Children Living in Yakutia. Conference on Health and Wellbeing in Modern Society (CHW 2021). Atlantis Press, 2022: 172-176.
7. Аyyанар P. et al. The presence of pericholedochal hyaline cartilage in biliary atresia: a report and a review. Fetal and Pediatric Pathology. 2020; 39 (2): 156-162.
8. Riedesel, E. L., Richer, E. J., Taylor, S. D., Tao, T., Gagnon, M. H., Braithwaite, K. A., Khanna, G. (2022). Pediatric Hepatic Cystic Lesions: Differential Diagnosis and Multimodality Imaging Approach. RadioGraphics, 42(5), 1514-1531.
9. Halyna-Anna C. Non-differentiated connective tissue dysplasia in the formation of gastropathies in children under the action of genotoxic factors of a polluted environment. Editorial board. 2021: 245.



Тахирова Р.Н., Ходжаева Н.А.

ТУРЛИ ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА БИЛИАР ТИЗИМИ ДИСФУНКЦИЯСИ ҲОЛАТИДА БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМА ДИСПЛАЗИЯСИНИНГ КЛИНИК ТАВСИФИ

Калит сўзлар: ўт йўллари дисфункциялари, дисплазия, бириктирувчи тўқима

159 нафар турли ёшдаги болаларда ўт йўллари дисфункцияси билан кечаётган бириктирувчи тўқима дисплазиясининг клиник кўринишлари ўрганилди ва клиник мезонлари аниқланди. Мактабгача ёшдаги болаларда сафро дисфункциясининг дастлабки клиник белгилари ва эхографик кўрсаткичлари би-

риктирувчи тўқима дисплазияси фониди катта ёшдаги болаларга нисбатан 2 барабар кўпроқ учраши аниқланди.

Takhirova R.N., Khodjaeva N.A.

CLINICAL CHARACTERISTICS OF BILIARY TRACT DYSFUNCTION IN CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA IN CHILDREN OF DIFFERENT AGES

Key words: dysfunction of the biliary shestack tract, dysplasia, connective tissue

The clinical manifestations of connective tissue dysplasia with dysfunction of the biliary tract in children of different ages have been studied. 159 children were examined with the phenomena of connective tissue dysplasia with dysfunction of the biliary tract. Early signs of biliary dysfunctions against the background of connective tissue dysplasia are 2 times more common in preschool

children. As well as more pronounced clinical manifestations of ultrasound of the biliary tract than in older children.

Хўшмуродова М.А., Маджидова Ё.Н., Арипова М.Х., Имомова С.

ЭРТА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА БИЛИРУБИН ЭНЦЕФАЛОПАТИЯСИНИНГ ПРОГНОЗИ ВА ОПТИМАЛ ТЕРАПИЯСИ

Тошкент тиббиёт академияси термез филиали;
Тошкент педиатрия тиббиёт институти;
Тошкент давлат стоматология институти

Тадқиқот мақсади: Эрта ёшдаги болаларда билирубин энцефалопатиясининг прогноз мезонларини ва оптимал терапиясини ўрганиш.

Тадқиқот усули ва материали: Термиз шаҳар Клиник шифохонаси Чақалоқлар патологияси бўлими ва реанимациясидаги 50 та янги туғилган чақалоқлар ва эрта ёшдаги билирубин энцефалопатияси бўлган болалар танлаб олинди. Асосий гуруҳ билирубин энцефалопатияси бўлган 25 та (анъанавий даво+фенобарбитал). Назорат гуруҳи 25 та (анъанавий даво). Текширув усуллари. Клинико неврологик статусини баҳолаш, лаборатор текширув: қон биокимёвий таҳлили (умумий билирубин миқдори: боғланган, боғланмаган, оксиллар ва уларнинг фракциясини аниқлаш), Текширувга олинган болаларда психомотор ривожланиш динамикасини текшириш каби усуллардан фойдаланилди.

Натижалар: Билирубин энцефалопатияси прогнози: текширувдаги болаларда 50% да неврологик ўзгаришларсиз тўлиқ тузалди. Билирубин энцефалопатиясининг енгил даражасини ўтказган болаларда 30% да мотор ривожланишдан орқада қолиш, 15% ҳолатда еса ўрта даражадаги билирубин энцефалопатиясини ўтказган болаларда психомотор ривожланишдан орқада қолиш ва ўчоқли неврологик ўзгаришлар кузатилган. Билирубин энцефалопатиясининг оғир даражасини преморбид фониди ўтказган болаларда 5% да болалар серебрял фалажлигини ривожланиш хавфи кузатилди.

Сариқлик янги туғилган чақалоқларда кўп учрайдиган муаммолардан ҳисобланади. Муддатида туғилган чақалоқларда 40% ва муддатидан олдин туғилган чақалоқларнинг 50% да ҳаётининг биринчи ҳафтасида сариқлик ривожланади [2]. Гипербилирубинемияда билирубиннинг нейротоксик таъсири асосан

бош миянинг чуқур ўзақларига таъсири тўлиқ аниқланмаган. Билирубиннинг тўпланиши натижасида базал ганглий, гипоталамус, мия устунининг ўзақлари (e.g. oculomotor, cochlear, vestibular and olivary nuclei) ва мияча сариқ ранг олади [1]. Неонатал сариқлик ўткир билирубин энцефалопатияси, асоратли хорио-а-



тетоид церебрал фалажликка олиб келиши натижасида морбид ва преморбид ҳолатига сабаб бўлади. Базал ганглий ва мия устуни ўзакларининг нейронларининг некрози ва нейронларининг чуқур сарғайиши натижасидаги патологик ҳолат ҳисобланади.

ЎБЭ ўткир ҳолат бўлиб, билирубинни МНС да тўпланишидир. Бунда бир қанча симптомларни ўз ичига олади: летаргия, эмишнинг камайиши, гипотония ёки гипертония, монотон кичкирик, опистотонус, ретросоллис. Қуёш ботиш симптоми, иситма, тутканок хуружи ва баъзан ўлим кузатилиши мумкин. Агар билирубиннинг токсик таъсири узоқ муддат давом этса ЎБЭ сурункали билирубин эцефалопатияси ривожланади [3].

Сурункали билирубин эцефалопатия (СБЭ) СБЭ бу узоқ муддатли гипербилирубинемия таъсирида юзага келадиган неврологик бузилишларнинг сурункали ҳолатидир. Клиник жиҳатдан СБЭ намоён бўлишига қуйидагилар киради: ҳаракатланиш бузилиши - дискинетик кўпинча спастик билан. 60% оғир мотор ногиронлигига кузатилади. Эшитиш функциясининг бузилиши - эшитиш нейропатияси, кўришнинг бузилиши, окуломотор бузилишлар (нистагм, страбизмус, нигоҳнинг юкорига ёки пастга қарашнинг бузилиши, ёки кортикал кўришнинг бузилиши). Камдан кам ҳолларда кўрлик пайдо бўлиши мумкин. Тиш эмалининг гипоплазияси, сут тишларининг дисплазияси, гастрозофагиал рефлюксия, овқат ҳазм қилиш функцияси бузилиши. Психик ва ақлий ривожланишдан ёшига нисбатан орқада қолиш кузатилган. Баъзи ҳолларда талваса хуружлари учрайди [4].

Ушбу бузилишлар базал ганглиялар, бош миянинг эшитиш ядролари ва окуломотор ядроларининг зараланиши билан боғлиқ. Мия пўстлоғи ва оқ моддаси нозик тарзда иштирок этади. Миячанинг ҳам зарарлаши мумкин. Бош мия пўстлоғининг зарарланиши аксарият ҳолда учрамайди [5].

Ўткир ости билирубин энцефалопатия ЎОБЭ - бу сурункали ҳолат бўлиб, билирубин билан боғлиқ бўлган неврологик дисфункция (БИНД). Клиник жиҳатдан бу неврологик, когнитив ва ҳаракат бузилишларига, алоҳидаланган эшитиш функцияларининг бузилишига олиб келиши мумкин. Ўзак сариқлиги кўпинча, ақлий ривожланишдан орқада қолиш келтириб чиқаради. Бу эшитиш қийинлишуви

туфайли юзага келади, бу одатдаги аудиограммада аниқланади, Ўзак сариқлиги болалар серебрял фалажи ега бўлган болаларнинг аксарияти нормал ақлга ега бўлишига қарамай, енгил хореоатетозли баъзи болалар эшитиш функциялари бузилмасдан ҳам, нормал ақлда ёки енгил интеллектуал қобилиятнинг орқада қолиши ривожлантиради [6].

ЎБЭнинг даволашда дезинтоксикацион, патогенетик, симптоматик терапиява қондаги билирубиннинг микдорини камайтиришга қаратилган. Шунингдек фототерапия ва ГБНнинг айрим шаклларида қон қуйиш амалга оширилади.

Айниқса безовта, уйқуси бузилган, талваса хуружлари бўлган болаларни даволашда фенобарбитал қўллаш самарали. Бунда фенобарбиталнинг тинчлантирувчи, ухлатувчи, талвасага қарши таъсири билан бирга жигар ферментларнинг индуктори ҳисобланади. Жигар ферментларининг фаолиятини кучайиши билирубинни боғлаб ўт билан ажралишига ёрдам беради. Ҳозирда ўзак сариқлиги учун самарали даволаш мавжуд эмас. Келажакдаги терапия нейрорегенерацияни ўз ичига олиши мумкин. Бир нечта беморларда чуқур мия стимуляцияси олиб борилганда маълум самарали даво олинган, [6] клоназепам, габапентин каби препаратлар кўпинча ўзак сариқлиги билан боғлиқ ҳаракатланишнинг бузилиши ва ҳаракатнинг бошқариш учун ишлатилади. Кохлеар имплантатлар ва эшитиш воситалари ўзак сариқлигининг асорати ҳисобланган эшитиш нейропатияси билан бирга келиши мумкин бўлган эшитиш қобилиятини яхшилашга ёрдам беради. Ўзак сариқлиги бўлган беморларни даволашда унинг ривожланган асоратларини олдини олишга ёки ривожланган асоратларни даволашга қаратилган [7].

Текширув материални клиник характери ва текширув усули

Билирубин энцефалопатиясининг прогноз мезонларини ва оптимал терапиясини ўрганиш мақсадида Термиз шаҳар Болалар клиник шифохонасининг реанимация ва чақолоқлар патологияси бўлимида 50 нафар эрта ёшдаги гипербилирубинемияси бўлган чақолоқлар танлаб олинди. Улардан асосий гуруҳ 25 нафар чақолоқларда оптимал терапиясини баҳолаш учун фенобарбитални таъсири таққослаш гуруҳи 25 нафари билан солиштирилди.

Кузатувдаги 50 нафарнинг 18 нафарини қиз болалар 32 нафарини эса ўғил болалар таш-



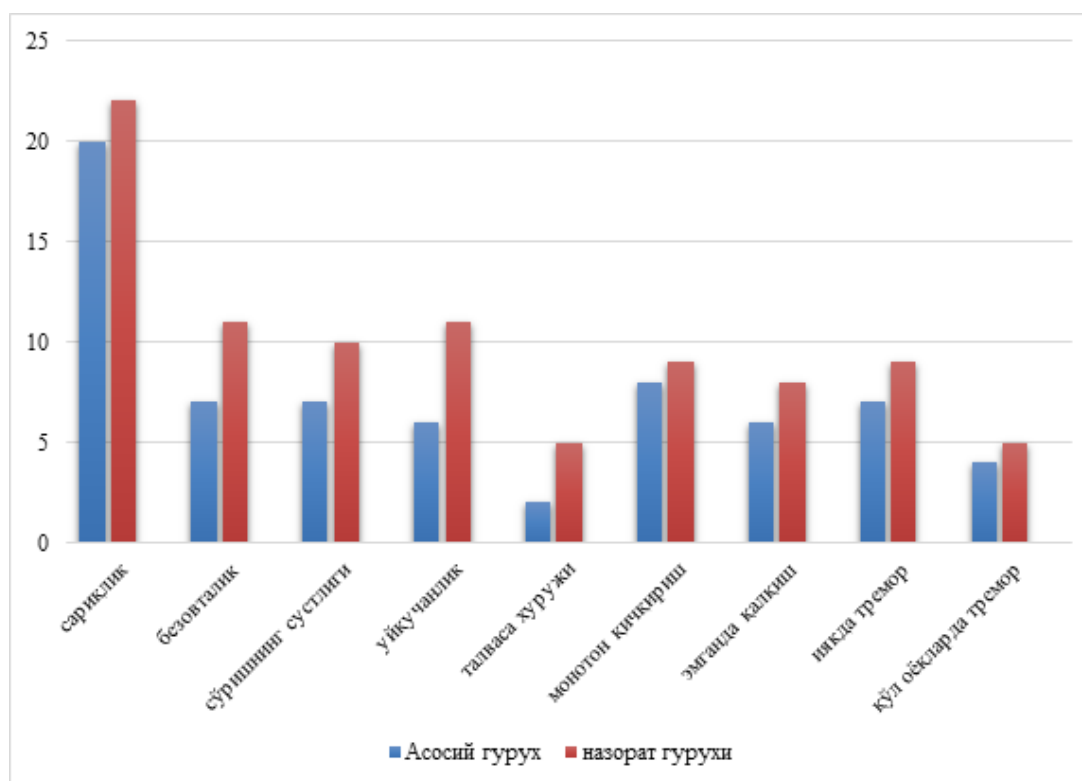
кил қилади.Текширув учун қон биокимёвий тахлилида билирубиннинг умумий миқдори 256 мкмоль/лдан юқори бўлган сариқликнинг муддати 2 ҳафтадан узок муддатда давом этган Крамер шкаласи бўйича 4-5 балл олган муддатига етиб туғилган чақалоқлар танлаб олинади.

Барча чақалоқларни клиник-анамнестик ва лаборатория текширувлари диққат билан кузатилди. Текширув режасига асосан ҳар бир эрта ёшдаги болаларда тўлиқ йиғилган анамнез патологик ҳолатни келтириб чиқарувчи бевосита омиллар ва касалликнинг ривожлантирувчи ҳавф омилларини кўрсатувчи акушерлик анамнези ва неврологик статуси текширилди. Неврологик статусини баҳолаш ананавий неврологик кўрув (Бадалян Л.О., 1980; Пальчик А.Б) ёрдамида амалга оширилди. Қўзғалувчанликнинг умумий сўниши (Пальчик А.Б., 1995) ва янги туғилган чақалоқларни неврологик ҳолатини баҳолаш (L.M.S. Dubowitz и соавт., 1999) билан баҳоланди. Билирубин интоксикацияси таъсирида келиб чиққан энцефалопатиянинг клинко-неврологик ҳолатини аниқлаш ва

баҳолаш БИНД шкаласи орқали текширилди.

Текширув натижалари

Билирубин энцефалопатиясини оптимал даволашда фенобарбитални таъсирининг самарасини аниқлашда асосий гуруҳга фенобарбитал ва анъанавий даво қабул қилинди ва назорат гуруҳига анъанавий даво асосида кузатилди.



1-расм. Даволашдан кейинги текширувидаги чақалоқларнинг онасидан олинган шикоятлар



Текширув тахлилига кўра асосий гуруҳда онаси сўздан шикоятлари сариқлик даражаси, давомийлиги, безовталиқ, сўришнинг сустилиги, талваса хуружлари, кўл оёқдаги тремор, монотон қичқириқ, уйқучанлик даволаш давомида иккала гуруҳда ҳам камайган, лекин асосий гуруҳда сариқлик даражаси, давомийлиги, монотон қичқириқ каби клиник белгилар назорат гуруҳига нисбатан 20% га камайганлиги, талваса синдроми, безовталиқ эса 57.66% га пасайганлиги кузатилди.

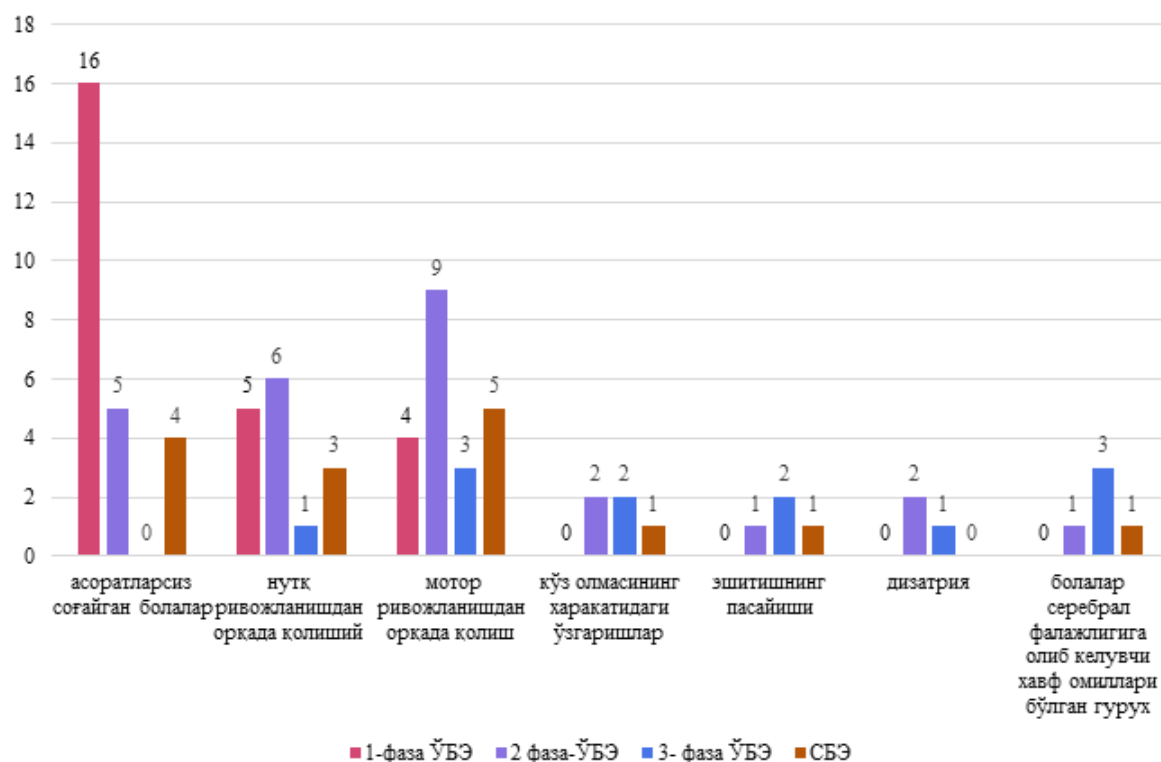
Асосий гуруҳда фенобарбитал бериш давомида неврологик белгиларини текшириб кўриш давомида талваса синдроми, пўстлок ости ядролари синдроми, ҳаракат доирасининг бузилиш синдроми назорат гуруҳига нисбатан 20% га пасайганлиги кузатилди.

Тадқиқот натижаларига кўра иккала гуруҳда ҳам лаборатория текширувларига кўра билирубин ва унинг фраксиялари даволаш жараёнида пасайганлигини кузатдик, аммо асосий гуруҳда УБ 267 ± 82.24 мкмоль/л ЭБ 247 ± 76.14 мкмоль/л назорат гуруҳида эса УБ миқдори 305 ± 62.34 мкмоль/л, ЭБ миқдори 290 ± 82.44 мкмоль/л. Натижаларга кўра фенобарбиталнинг жигар ферментларини индукцияси қилиши ҳисобига асосий гуруҳда УБ миқдори 38 ± 52.74 мкмоль/л га камайганлиги кузатилди.

Кузатувларга кўра, билирубин энцефало-

патиясини прогнозлашда касаликнинг кечиш даражаси, давомийлигига ва организмнинг ёндош касалликларига боғлиқ. ЎБЭ нинг 2-3 фазасини ўтказган ёндош касаллиги сепсис ёки ХИИ бўлган болаларда болалар серебрал фалажлиги ривожланишига хавф омили 50% баландлигини кўрсатди. 7 нафарда психомотор, нутқий ривожланишдан орқанда қолиш, дизартрия, эшитишнинг пасайиши, ғилайлик каби асоратлар гипербилирубинемия 2-3 ой сурункали тарзда кузатилиши натижа-сида ривожланиши қайд қилинди.

Билирубин энцефалопатияси прогнози: текширувдаги болаларда 50% да неврологик ўзгаришларсиз тўлиқ тузалди. Билирубин энцефалопатиясининг енгил даражадасини ўтказган болаларда 30% да мотор ривожланишдан орқанда қолиш, 15% ҳолатда еса ўрта даражадаги билирубин энцефалопатиясини ўтказган болаларда психомотор ривожланишдан орқанда қолиш ва ўчоқли неврологик ўзгаришлар кузатилган. Билирубин энцефалопатиясининг оғир даражасини преморбид фонида ўтказган болаларда 5% да болалар серебрал фалажлигини ривожланиш хавфи кузатилди. Билирубин энцефалопатияси бор болаларда эрта диагностика ва оптималлашган даво 70% болаларда неврологик асоратларсиз кечишини, 30% психомотор ривожланишда ўзгаришлар кузатилган.



2-расм. Билирубин энцефалопатиясининг кечиши даврларидаги прогнози



Билирубин энцефалопатиясини прогнози касалликнинг ерта таъхисоти, гипербилирубинемиянинг этиологиясини аниқлаш ва қондаги боғланмаган билирубин миқдорини патологик ошишини коррекциялаш ва касаллик ривожланиш даражасига боғлиқ бўлиб, болалар серебрял фалажлигининг дистоник шакли билирубин энцефалопатиясининг оғир клиник кечиши шунингдек ёндош касалликлари натижасида ривожланади. Нутқий, психомотор ва мотор ривожланишдан орқада қолиш, дизартрия, эшитишнинг пасайиши билирубин энцефалопатиясининг сурункали тарзда кечганда кўпроқ кузатилди. Билирубин энцефалопатиясини даволашда ананавий терапия билан биргаликда фенобарбитални қўллаш сариқлик даражасини камайтиришга, талваса синдромини бартараф этишга, гиперқўзғалувчанликни камайтиришга ва уйқусини яхшилашга олиб келади.

Текширувнинг амалий аҳамияти

Янги туғилган чақалоқлар ва эрта ёшдаги болаларда билирубин энцефалопатиясининг клинко-неврологик ҳолати ва психомотор ривожланишининг хусусиятлари ўрганилиши натижасида юзага келиши мумкин бўлган билирубин энцефалопатияси асоратларини олдини олиш.

Янги туғилган чақалоқлар ва эрта ёшдаги болаларда билирубин энцефалопатиясини прогнози мезонлари ёрдамида шифокорларга билирубин энцефалопатиясини даволаш ва асоратларини олдини олишга ёрдам берувчи усулларни таклиф қилиш.

Литература

1. Bhutani V.K., Zipursky A., Blencowe H, et al. Neonatal hyperbilirubinemia and Rhesus disease of the newborn: incidence and impairment estimates for 2010 at regional and global levels. *Pediatr Res.* 2013;74 .Suppl 1:86–100.
2. Burke B.L, Robbins J.M, Bird T.M, Hobbs C.A, Nesmith C, Tilford J.M. Trends in hospitalizations for neonatal jaundice and kernicterus in the United States, 1988–2005. *Pediatrics.* 2009;123(2):524–532.
3. Sgro M, Campbell D.M, Kandasamy S, Shah V. Incidence of chronic bilirubin encephalopathy in Canada, 2007–2008. *Pediatrics.* 2012;130(4): e886–e890.
4. Hansen T.W. Pioneers in the scientific study of neonatal jaundice and kernicterus. *Pediatrics.* 2000;106(2):E15.
5. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Hyperbilirubinemia. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics.* 2004;114(1):297–316.
6. Le Pichon JB, Riordan SM, Watchko JF, Shapiro SM. The neurological sequelae of neonatal hyperbilirubinemia: definitions, diagnosis and treatment of the Kernicterus Spectrum Disorders (KSDs). *CurrPediatrRev.* 2017;13(3):199–209.
7. Shapiro SM. Hyperbilirubinemia and the risk for brain injury. In: Perlman J, Polin RA, editors. *Neurology: Neonatology Questions and Controversies.* Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier; 2008:195–209.

Хушмуродова М.А., Маджидова Ё.Н., Арипова М.Х., Имомова С.И.

ПРОГНОЗ И ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ БИЛИРУБИНОВОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ключевые слова: гипербилирубинемия, энцефалопатия, новорожденный, желтуха, детский церебральный паралич.

Характер накопления основного количества билирубина в глубоких корешках головного мозга при гипербилирубинемии до конца не выяснен. В результате накопления билирубина базальные ганглии, гипоталамус, ядра мозгового столба (например, глазодвигательные, кохлеарные, вестибулярные и оливарные ядра)

и головной мозг приобретают желтую окраску. С целью изучения прогностических критериев и оптимальной терапии билирубиновой энцефалопатии у детей раннего возраста, 50 в отделении детской патологии и реанимации Термезской городской клинической больницы были отобраны новорожденные и дети с



ранней билирубиновой энцефалопатией. Основную группу составили 25 больных с билирубиновой энцефалопатией (традиционное лечение + фенobarбитал). Контрольная группа 25 (традиционное лечение). Методы исследования. Для изучения динамики психомоторного развития у обследованных детей применяли такие методы, как оценка клинико-неврологического статуса, нейросонография и ЭЭГ, лабораторное обследование: биохимический анализ крови (количество общего билирубина: определение связанного, несвязанного, белков и их фракций). У обследованных де-

тей использовали такие методы, как проверка динамики психомоторного развития. Прогноз при билирубиновой энцефалопатии: 50% детей в исследовании полностью выздоровели без неврологических изменений, у 30% детей с легкой билирубиновой энцефалопатией наблюдалась двигательная заторможенность, а у 15% детей с умеренной билирубиновой энцефалопатией - психомоторная заторможенность и очаговые неврологические изменения. 5% риск развития детского церебрального паралича наблюдался у детей, прошедших тяжелую степень на преморбидном фоне.

Khushmurodova M.A., Madjidova Y.N., Aripova M.X., Imomova S.I.

PROGNOSIS AND OPTIMAL THERAPY OF BILIRUBIN ENCEPHALOPATHY IN CHILDREN OF INFANTS.

Key words: Hyperbilirubinemia, encephalopathy, Neonatal, jaundice, cerebral palsy.

The nature of accumulation of the main amount of bilirubin in the deep roots of the brain in hyperbilirubinemia has not yet been fully determined. As a result of the accumulation of bilirubin, the basal ganglia, hypothalamus, nuclei of the brain stem (e.g. oculomotor, cochlear, vestibular and olivary nuclei) and cerebrum acquire a yellow color. In order to study the prognostic criteria and optimal therapy of bilirubin encephalopathy in early-age children, 50 newborns and children with early-age bilirubin encephalopathy were selected from the Department of Infant Pathology and Intensive Care at the Termiz City Clinical Hospital. The main group consisted of 25 patients with bilirubin encephalopathy (traditional treatment + phenobarbital). Control group 25 (conventional

treatment). Inspection methods. Assessment of clinical neurological status, neurosonography and EEG, laboratory examination: blood biochemical analysis (quantity of total bilirubin: determination of bound, unbound, proteins and their fractions, testing of the dynamics of psychomotor development in the examined children were used. Prognosis of bilirubin encephalopathy: neurological in 50% of the examined children fully recovered without changes. 30% of children with mild bilirubin encephalopathy have motor retardation, and 15% of children with moderate bilirubin encephalopathy have psychomotor retardation and focal neurological changes. 5% of children with severe bilirubin encephalopathy have a 5% risk of developing cerebral palsy observed.

Сафаров З.Ф. Шарипов А.М. Алимов А.А. Халилов М.Х. Босимов М.Ш.

GCS VA FOUR ШКАЛАЛАРИНИНГ СТАТИСТИК САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ БЎЙИЧА СОЛИШТИРМА ТАҲЛИЛИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Тадқиқот мақсади. FOUR шкаласининг кўплаб мамлакатларда кенг тарқалиши ва унинг ўткир мия этишмовчилиги бўлган беморларнинг аҳолини самарали кузатишда қулайлиги туфайли унга бўлган эҳтиёжнинг ортиши инobatта олган ҳолда GCS ва FOUR шкалаларининг самарадорлиги бўйича қиёсий таҳлил ўтказишни ва улар орасида болаларда шошилиш ҳолатларида хуш даражасини баҳолашни шифохонагача бўлган тиббий ёрдам жараёни учун қулай усулини илмий жиҳатдан аниқлаш

Материал ва услублар. Тадқиқот ТошПТИ клиникасида даволанган ретроспектив когорт усулда бемор аҳолини интеграл баҳолаш учун умумий 895 нафар бемор болалар ичидан танлаб олинган 143 нафар критик ҳолатдаги 12 ёшдан 18 ёшгача бўлган болаларнинг клиник кўрсаткичлари асосида ўтказилди. Ретроспектив асосда ушбу болаларнинг хуш даражаси қайтадан FOUR шкаласи орқали баҳоланди (ушбу болаларда хуш даражаси интеграл равишда GCS шкаласида баҳоланган) ва олинган натижалар Microsoft Excel 2019 ва IBM SPSS Statistics 23 дастурлари орқали GCS шкаласининг статистик кўрсаткичлари билан қиёсий таҳлил қилинди.

Натижалар. Хуш даражасини баҳолаш жараёнида беморлар GCS шкаласи бўйича тўплаган балларининг ўртача қиймати ва стандарт хатолиги $12,7 \pm 0,05$ балли, FOUR шкаласи бўйича эса $12,3 \pm 0,06$ балли ташкил этди. Шкалалар бўйича умумий балларнинг тақсимот чегаралари, яъни беморда хуш бузилиши чегараларини аниқлаш мақсадида беморлар умумий балларининг медианалари (медиана, M) аниқланди. GCS ва FOUR шкалалари бўйича умумий баллар медианаси бир хил, яъни 13 балли ташкил этди. Медианалар асосида умумий беморлар гуруҳи учун шкалалар бўйича балларнинг хуш даражаси бузилиши ва хуш аниқлиги чегаралари белгиланди.



Шошилинич ёрдам кўрсатаётган тиббиёт ходимларининг критик ҳолатдаги бемор хуш даражасини баҳолаш жараёни бемор аҳволига объектив баҳо беришдаги муҳим жиҳатлардан бири ҳисобланади.

1974 йилда Теасдейл ва Женнетт томонидан ишлаб чиқилган Глазго кома шкаласи (Glasgow Coma Scale, GCS) критик аҳволда бўлган беморларнинг хуш даражасини баҳолаш учун яратилган дастлабки интеграл тизим ҳисобланади.

Деярли 50 йил давомида беморларни хуш даражасини баҳолаш жараёнида асосан энг юқори даражадаги фанлараро изчиллик ва такрорланувчанликка эга бўлган GCS ишлатиб келинган ва ушбу шкала хуш даражасини баҳолашдаги “олтин стандарт” сифатида тан олинган. Бу кўпроқ интенсив терапия бўлимлари ва шифохонагача бўлган босқичда бемор аҳволининг оғирлиги даражасига баҳо бериш учун ишлатиладиган бошқа шкалалар (APACHE II, SOFA, SAPS II, MODS, MMODS ва бошқалар) да GCS нинг кенг қўлланилишини билан тушунтирилади.

Бироқ, ўзининг соддалиги ва дастурнинг кенг меқиёсдаги “амалий тажрибаси” каби афзалликлари билан бир қаторда замонавий диагностиканинг жадал ривожланиши сабабли ҳозирги вақтга келиб GCS нинг бир қатор муҳим камчиликлари кўзга ташланиб бормоқда.

Хусусан, интубация қилинган беморларда вербал алоқа қилиш имкониятининг чекланганлиги ҳолатида, мотор афазияси ва делерий ҳолатларида GCS ёрдамида вербал таъсирга жавобни баҳолаш жараёнларида ноқулайликлар келиб чиқади ва бу хуш даражасини умумий баҳолашда нотўғри баҳолашишга олиб келади.

Бундан ташқари, GCS мия стволи рефлексларини, кўз ҳаракатларини ёки мураккаб восита реакцияларини баҳоламаслиги ҳам муҳимдир, бу эса беморнинг аҳволини субтен-

ториал шикастланишлари ва хушнинг сурункали бузилиши ҳолатида уни ишончли баҳолаш имкониятини чекланишига сабаб бўлади.

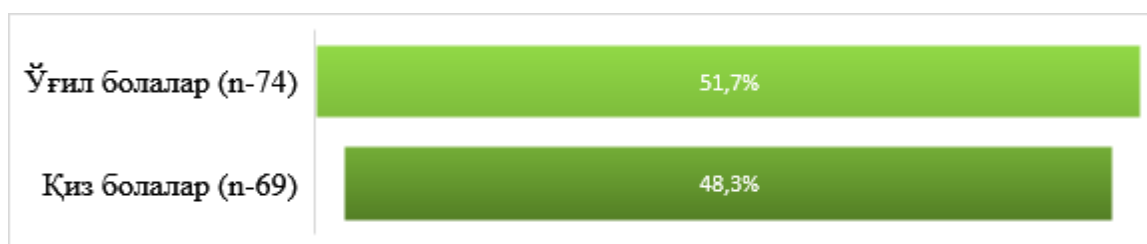
Адабиётларнинг дастлабки таҳлили, 2005 йилда Мейо клиникасида F.M.Wijdicks томонидан ишлаб чиқилган Full Outline of UnResponsiveness (FOUR) шкаласида бу камчиликлар мавжуд эмаслигини намён қилмоқда.

Юқоридаги ҳолатдан келиб чиқиб, шунингдек, FOUR шкаласининг кўплаб мамлакатларда кенг тарқалиши ва унинг ўткир мия етишмовчилиги бўлган беморларнинг аҳволини самарали кузатишда қулайлиги туфайли унга бўлган эҳтиёжнинг ортиши инobatга олган ҳолда GCS ва FOUR шкалаларининг самардорлиги бўйича қиёсий таҳлил ўтказишни ва улар орасидан болаларда шошилинич ҳолатларда хуш даражасини баҳолашни шифохонагача бўлган тиббий ёрдам жараёни учун қулай усулини илмий жиҳатдан аниқлашни ушбу **тадқиқот мақсади** қилиб белгиланди.

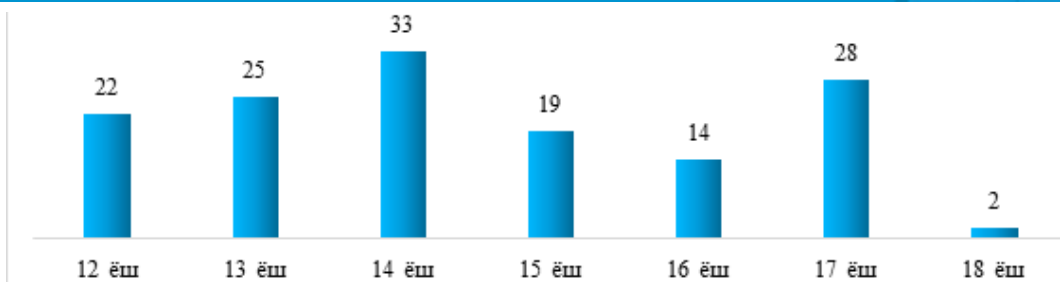
Материал ва усуллар

Тадқиқот ТошПТИ клиникасида даволанган ретроспектив когорт усулда бемор аҳволини интеграл баҳолаш учун умумий 895 нафар бемор болалар ичидан танлаб олинган 143 нафар критик ҳолатдаги 12 ёшдан 18 ёшгача бўлган болаларнинг клиник кўрсаткичлари асосида ўтказилди. Ретроспектив асосда ушбу болаларнинг хуш даражаси қайтадан FOUR шкаласи орқали баҳоланди (ушбу болаларда хуш даражаси интеграл равишда GCS шкаласида баҳоланган) ва олинган натижалар Microsoft Excel 2019 ва IBM SPSS Statistics 23 дастурлари орқали GCS шкаласининг статистик кўрсаткичлари билан қиёсий таҳлил қилинди.

Беморлар жинси (1-расм) ва ёши (2-расм) бўйича қуйидагича тақсимланди. Беморлар умумий сони (n -143) нинг 69 нафарини (48,3%) қиз болалар, 74 нафарини (51,7%) ўғил болалар ташкил этди (1-расм).



1-расм. Беморларнинг жинси бўйича тақсимланиши (n-143)



2-расм. Беморларнинг ёши бўйича тақсимланиши (n=143)

Солиштирма таҳлил учун олинган клиник кўрсаткичлар беморларни шифохонанинг қабул бўлимининг шок палатасига қабул қилинган вақтдаги ва айрим беморларда ТошПТИ клиникасининг реанимация ва интенсив даволаш бўлимида олинган биринчи кундаги кўрсаткичларга асосланган ҳолда ўтказилди.

Натижалар ва муҳокама

Хуш даражасини баҳолаш жараёнида беморлар GCS шкаласи бўйича тўплаган балларнинг ўртача қиймати ва стандарт хатолиги $12,7 \pm 0,05$ баллни, FOUR шкаласи бўйича эса $12,3 \pm 0,06$ баллни ташкил этди.

Шкалалар бўйича умумий балларнинг тақсимот чегаралари, яъни беморда хуш бузилиши чегараларини аниқлаш мақсадида беморлар умумий балларининг медианалари (медиана, M) аниқландилди. GCS ва FOUR шкалалари бўйича умумий баллар медианаси бир хил, яъни 13 баллни ташкил этди. Медианалар асосида умумий беморлар гуруҳи учун шкалалар бўйича балларнинг хуш даражаси бузилиши ва хуш аниқлиги чегаралари белгиланди.

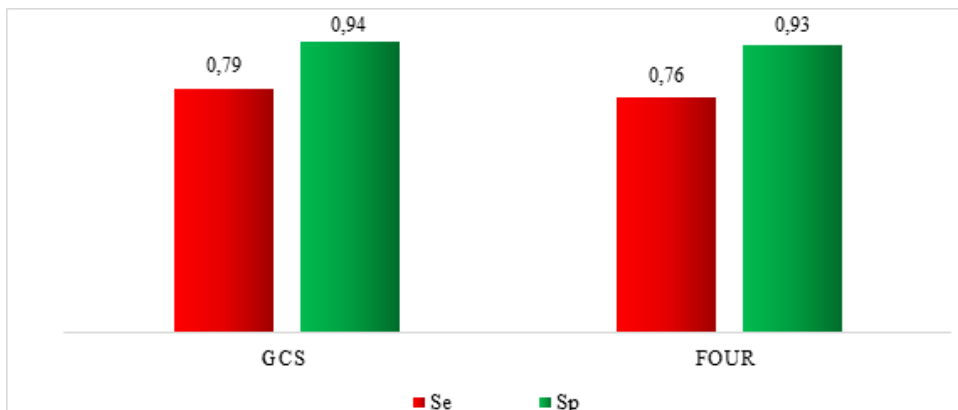
GCS ва FOUR шкалалари бўйича балли баҳолаш натижалари таҳлил қилинганда, назорат гуруҳидаги беморлар ўртача мос равишда $14,1 \pm 0,13$ ва $13,9 \pm 0,16$ балл, асосий гуруҳдагилар эса ўртача мос равишда $10,9 \pm 0,2$ ва $10,3 \pm 0,3$ балл билан баҳоланди. Текширув натижалари асосий гуруҳда назорат гуруҳига нисбатан тўпланган баллар қийматлари ора-

сидаги фарқнинг нисбатан кичик эканлиги ҳар иккала шкалада ўрта ишонччиликдаги фарқ мавжудлигини кўрсатди ($p < 0,05$). Натижада, текширилаётган омил, хуш бузилишини аниқлашга ўртача таъсир қилиши аниқланди ва шкалаларнинг аниқ натижаларни кўрсатиши мумкинлиги аниқланди.

Статистик таҳлилий кўрсаткичлар FOUR шкаласининг ишонччилик интервали ($CI = 0,83$) GCS шкаласиникидан ($CI = 0,73$) кенг эканлиги, бу эса ўз навбатида GCS шкаласининг FOUR шкаласидан аниқроқ эканлигини кўрсатади. Ҳар иккала шкалада ҳам умумий популяция учун тўғри келадиган балларининг ўртача қиймати ишонччилик интервалининг $CI 95\%_{\text{мин}}$ ва $CI 95\%_{\text{макс}}$ кўрсаткичларининг 1 дан юқорилиги омил ва оқибат орасида статистик боғлиқлик мавжудлигини кўрсатади ($p < 0,05$).

Шуни яна эътиборга олиш лозимки, баҳолаш жараёнида беморлар гуруҳи тўплаган баллар медианаси ($M=13$) қиймати FOUR шкаласида ишонччилик интервали чегара қийматлари орасида эмаслиги ушбу шкаланинг имкониятларини шубҳа остида қолдиради.

Сезувчанлик (Se) ва спецификлик (Sp) натижалари маълумотларини таҳлил қилинганда, GCS шкаласи ёрдамида хуш бузилишини баҳолаш жараёнида бу кўрсаткичлар мос равишда 0,79 ва 0,94 ни, FOUR шкаласи бўйича эса 0,76 ва 0,93 ни ташкил этди (3-расм).

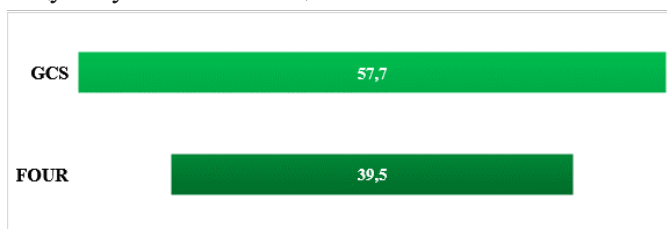


3-расм. GCS ва FOUR шкалалари бўйича сезгирлик ва спецификлиги кўрсаткичларининг қиёсий таҳлили



Хуш бузилишини GCS ва FOUR шкалалари бўйича баҳолашда OR кўрсаткичлари мос равишда 57,7 ва 39,5 ни ташкил этди. Демак, GCS шкаласи бўйича хуш бузилишини баҳо-

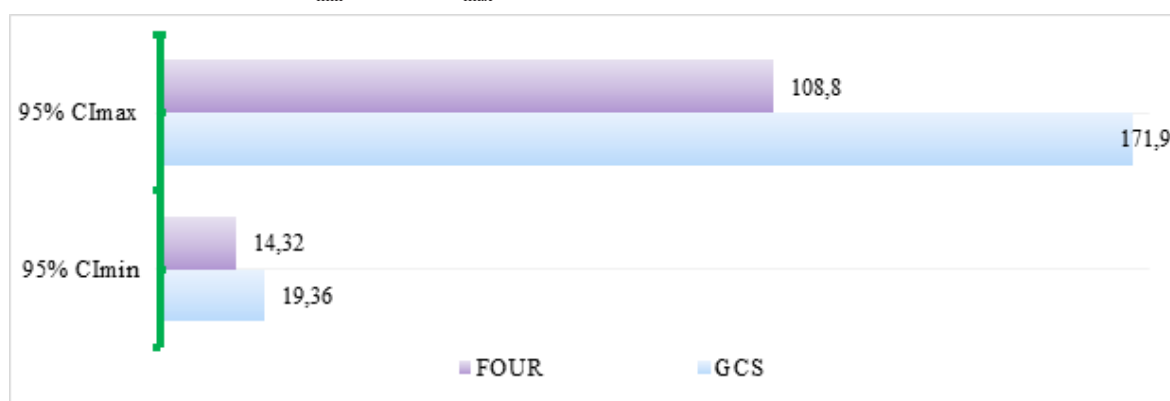
лаш ва башоратлаш шанси FOUR шкаласига нисбатан деярли 1,5 ($57,7 / 39,5 \approx 1,5$) баробар кўп бўлади (4-расм).



4-расм. GCS ва FOUR шкалалари бўйича OR кўрсаткичларининг солиштирма таҳлили

GCS ва FOUR шкалаларининг хуш бузилишини баҳолашидаги OR ишонччилик интервалларининг CI95%_{min} ва CI95%_{max} чегара

қийматлари омил ва оқибат ўртасида статистик аҳамиятга эга бўлган фарқнинг мавжудлигини кўрсатди ($p < 0,05$) (5-расм).



5-расм. GCS ва FOUR шкалаларининг статистик аҳамиятлиги (p-value) бўйича солиштирма таҳлили

Хулосалар

- Педиатрия амалиётида GCS ва FOUR баҳолаш тизимларини қўллаш имкониятини анъанавий усулда баҳолаш усули билан таққослаганда максимал информацион қийматга эга.

- GCS ва FOUR шкалалари кўрсаткичлар бўйича хуш бузилиш ҳолатларнинг юзага келиш эҳтимолини аниқлашда ўртача сезгирлик ва юқори спецификликка эга ҳисобланади.

- Ҳар иккала шкалада ўрта ишонччиликдаги фарқ мавжудлиги ($p < 0,05$), беморда текшириляётган омилни, яъни хуш бузилишини аниқлашга сезиларли имкон яратади ва шкалаларнинг аниқ натижаларни кўрсатиши мумкин.

- FOUR шкаласи медианаси ишонччилик интервали чегара қийматлари орасида эмаслиги ушбу шкаланинг имкониятларини шубҳа остида қолдиради.

- FOUR шкаласининг ишонччилик ин-

тервали ($CI = 0,83$) GCS шкаласиникидан ($CI = 0,73$) кенг эканлиги GCS шкаласининг FOUR шкаласидан аниқроқ эканлигини кўрсатди.

- GCS шкаласи FOUR шкаласига нисбатан юқори сезувчанлик (Se) ва спецификлик (Sp) ка эга.

- GCS шкаласи бўйича хуш бузилишини баҳолаш ва башоратлаш шанси FOUR шкаласига нисбатан деярли 1,5 баробар юқори.

- GCS ва FOUR шкалаларининг хуш бузилишини баҳолашда омил ва оқибат ўртасида статистик аҳамиятга эга бўлган фарқ мавжуд.

Адабиётлар маълумотларига зид кўрсаткичлар олинганлигини ҳисобга олган ҳолда FOUR шкаласининг GCS шкаласидан афзалроқ эканини тасдиқлаш учун проспектив тадқиқот усулида ҳар иккала шкаланинг кўрсаткичлари бўйича қиёсий таҳлил ўтказиш зарурияти мавжуд.



1. Белкин Андрей Августович, Бочкарев П.Ю., Левит А.Л., Заболотских И.Б. Оценка нарушения сознания: шкала FOUR или шкала Glasgow? // Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-narusheniya-soznaniya-shkala-four-ili-shkala-glasgow> (дата обращения).
2. Пирадов М.А., Супонева Н.А., Рябинкина Ю.В. и др. Шкала подробной оценки состояния ареактивных пациентов (Full Outline of UnResponsiveness, FOUR): лингвокультурная адаптация русскоязычной версии. Анналы клинической и экспериментальной неврологии 2019; 13(3): 000–000. DOI: 10.25692/ ACEN.2019.3.7
3. Teasdale G., Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. *Lancet*. 1974; 2(7872): 81–84. DOI: 10.1016/ s0140-6736(74)91639-0
4. Koziol J., Hacke W. Multivariate data reduction by principal components with application to neurological scoring instruments. *J. Neurol.* 1990; 237(8): 461–464.
5. Teasdale G., Maas A., Lecky F., et al. The Glasgow Coma Scale at 40 years: standing the test of time. *Lancet Neurol.* 2014; 13: 844–854. DOI: 10.1016/S1474-4422(14)70120-6
6. Baker M. Reviewing the application of the Glasgow Coma Scale: Does it have interrater reliability? *Br. J. Neurosci Nurs.* 2008; 4: 342–347.
7. Reith F.C.M., Van den Brande R., Synnot A., et al. The reliability of the Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive Care Medicine.* 2015; 42(1): 3–15. DOI: 10.1007/s00134-015- 4124-3.
8. Braine M.E., Cook N. The Glasgow Coma Scale and evidence-informed practice: a critical review of where we are and where we need to be. *Journal of Clinical Nursing.* 2016; 26(1–2): 280–293. DOI: 10.1111/jocn.13390
9. Rowley G., Fielding K. Reliability and accuracy of the Glasgow Coma Scale. *Lancet.* 1991; 337(8740): 535–538. DOI: 10.1016/0140- 6736(91)91309-i
10. Meredith W., Rutledge R., Fakhry S.M., et al. The conundrum of the Glasgow Coma Scale in intubated patients: a linear regression prediction of the Glasgow verbal score from the Glasgow eye and motor scores. *J Trauma.* 1998; 44(5): 839–44. DOI: 10.1097/00005373-199805000-00016
11. Starmark J.E., Stålhammar D., Holmgren E., Rosander B. A comparison of the Glasgow Coma Scale and the Reaction Level Scale (RLS85). *J Neurosurg* 1988; 69: 699–706. DOI: 10.3171/jns.1988.69.5.0699
12. Sternbach G.L. The Glasgow Coma Scale. *J. Emerg. Med.* 2000; 19: 67–71. doi:10.1016/ S0736-4679(00)00182-7 [12] Safar P. Cardiopulmonary cerebral resuscitation. Laerdal, Stavanger (Norway), 1981; p 149.
13. Wijdicks E.F.M., Bamlet W.R., Maramattom B.V., et al. Validation of a new coma scale: The FOUR score. *Annals of Neurology.* 2005; 58(4): 585–593. DOI: 10.1002/ana.20611
14. Wolf C.A., Wijdicks E.F., Bamlet W.R., McClelland R.L. Further validation of the FOUR score coma scale by intensive care nurses. *Mayo Clin. Proc.* 2007; 82(4): 435–438. DOI: 10.4065/82.4.435
15. Iyer V.N., Mandrekar J.N., Danielson R.D., et al. Validity of the FOUR score coma scale in the medical intensive care unit. *Mayo Clin Proc.* 2009; 84(8): 694–701. DOI: 10.1016/S0025-6196(11)60519-3 [20] Idrovo L., Fuentes B., Medina J., et al. Validation of the FOUR Score (Spanish Version) in Acute Stroke. An Interobserver Variability Study. *European Neurology.* 2010; 63(6): 364–369. DOI: 10.1159/000292498
16. Hickisch A., Holmefur M. Swedish Translation and Reliability of the Full Outline of Unresponsiveness Score. *Journal of Neuroscience Nursing.* 2016; 48(4): 195–205. DOI: 10.1097/jnn.0000000000000205
17. Foo C.C., Loan J., Brennan P.M. The relationship of the FOUR score to patient outcome: a systematic review. *Journal of Neurotrauma.* 2019; 36(17): 2469–2483. DOI: 10.1089/neu.2018.6243
18. Mishra R.K., Mahajan C., Prabhakar H, et al. Comparison of Full Outline of UnResponsiveness (FOUR) score and the conventional scores in predicting outcome in aneurysmal subarachnoid haemorrhage patients. 2019. *Indian J Anaesth.* 2019; 63(4): 295–299. DOI: 10.4103/ija.IJA_786_18
19. Zeiler F.A., Lo B.W.Y., Akoth E., et al. Predicting Outcome in Subarachnoid Hemorrhage (SAH) Utilizing the Full Outline of UnResponsiveness (FOUR) Score. *Neurocritical Care.* 2017; 27(3): 381– 391. DOI: 10.1007/s12028-017-0396-5



Сафаров З.Ф., Шарипов А.М., Алимов А.А., Халилов М.Х., Босимов М.Ш.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ GCS И FOUR ШКАЛ ПО СТАТИСТИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

Ключевые слова: нарушения сознания, оценка состояния, интегральная оценка, критическое состояние, шкала GCS, шкала FOUR, медиана, среднее значение для популяции, доверительный интервал, чувствительность, специфичность, отношения шансов, статистическая значимость.

Становится все более очевидным то, что процесс глобализации коснулся всех областей медицины, включая и первичную медико-санитарную помощь. Этот процесс является вполне естественным, так как медицина, медицинская практика, достижения медицинских наук, обычно пересекали все национальные границы. Анализ литературы показывает, что большое число ряда шкал разработаны для диагностики критических состояний с нарушениями сознания на госпитальном уровне

оказания помощи, что не имеет доступности на этапе догоспитальной помощи. Целью данной научной работы явилось определить эффективность современных методов интегральной оценки нарушения сознания при шоковых состояниях у детей на этапах экстренной медицинской помощи путем сравнительного анализа с применением интегральных шкал GCS BA FOUR. Проведено статистический сравнительный анализ по эффективности при применении шкал GCS BA FOUR.

Safarov Z.F., Sharipov A.M., Alimov A.A., Khalilov M.Kh., Bosimov M.Sh.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF GCS AND FOUR SCALES BY STATISTICAL INDICATORS

Keywords: disorders of consciousness, state assessment, integral assessment, critical condition, GCS scale, FOUR scale, median, mean value for the population, confidence interval, sensitivity, specificity, odds ratios, statistical significance.

It is becoming increasingly obvious that the process of globalization has affected all areas of medicine, including primary health care. This process is quite natural, since medicine, medical practice, achievements of medical sciences, usually crossed all national borders. An analysis of the literature shows that a large number of scales have been developed for the diagnosis of critical conditions with impaired consciousness at the hospital level of care, which is not available at

the stage of pre-hospital care. The purpose of this scientific work was to determine the effectiveness of modern methods of integral assessment of impaired consciousness in shock conditions in children at the stages of emergency medical care by comparative analysis using integral scales GCS VA FOUR. A statistical comparative analysis of the effectiveness of the use of GCS scales in FOUR was carried out.

Шарипов А.М., Сафаров З.Ф., Ахматалиева М.А., Усмонов Р.Р., Босимов М.Ш.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ШОКОВЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Определение прогностической эффективности интегральных шкал при оценке тяжести критических состояний у детей и разработать новой интегральной системы по оценке тяжести и прогнозирования исходов.

Материалы и методы. Из общего количество больных 895 были выбраны 143 детей возрасте от 12 до 18 лет, находящихся в ОРИТ клиники ТашПМИ с соматической патологией и наличием недостаточности функции жизненно важных органов, которые поступили по линии скорой помощи города Ташкента. В исследование были проанализированы исторические данные по развитию тенденции оценочных модулей и приведены данные об основных статистических показателей оценочных шкал по оценке состояний у 143 детей с экстренными критическими состояниями.

Результаты. Результаты проведенных исследований показали, в группе умерших пациентов в различные сроки после поступления на этапах исследования не отмечено достоверных отличий по среднему возрасту, но они неотчётливо отличались по развитию степени тяжести шока. Вместе с тем отмечена достоверная разница по развитию степени шока между двумя исследуемыми группами пациентов, который оказался значительно выше у умерших ($p < 0,05$). Анализ полученных результатов проведенных исследований показал, что у всех пациентов с критическими состояниями развивается та или иная степень органной дисфункции.



Прогнозирование развития исходов критических состояний считается важным индуцирующим элементом медицинских мероприятий по ранней диагностики и своевременном стандартом лечения больных. Её роль заключается в том, что немедленной сортировки больных с выявлениями патологических нарушений, которые развивается с необратимыми процессами в организме и требующиеся интенсивное лечение с момента начало экстренной медицинской помощи.

Прогнозирование вероятности летального исхода, объективизация тяжести состояния пациентов, оценка эффективности проводимой интенсивной терапии у больных детей, находящихся в критическом состоянии, остается актуальной на протяжении длительного периода времени.

В настоящее время для интегральной и количественной оценки прогноза летального исхода, тяжести состояния указанной категории больных детей используют различные шкалы — APACHE, SAPS, MODS, SOFA. Между этими системами существует принципиальная разница. В частности — шкалы APACHE и SAPS приемлемы для прогноза исхода и сравнительного анализа групп больных, а не для оценки отдельных пациентов.

В 1985 году Ж. Маршал, Д. Гук и Н. Кристи предложили для оценки состояния больных интегральную систему MODS (шкала оценки поли органной дисфункции). Она включает оценку выраженность нарушений функции дыхания, почек, печени, системы гемостаза, сердечнососудистой и нервной систем по степеням дисфункции в системах организма. Общая суммы баллов по каждой из 6-ти систем гомеостаза. Минимальная сумма — 0, максимальная — 26 баллов.

В 1994 году европейский исследователь Ж.Л. Винсент со соавторами разработали шкалу SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessments или Score Sequential Organ Failure Assessment), которая специально разработана для оценки септических состояний и была принята Европейским обществом интенсивной терапии (Париж, 1994). Система является шкалой оценки органной недостаточности, связанной с сепсисом. Она отличается более упрощённым подходом, по сравнению с MODS, в оценке состояния сердечнососудистой системы — по уровню АД и использова-

нию катехоламинов. В системе SOFA также упрощена оценка функции почек — по уровню креатинина и объёму мочеотделения, что является более удобным в практической деятельности. Остальные показатели аналогичны таковым в системе MODS.

В настоящее время, для оценки степени ПОН, наиболее часто используются шкала SOFA и шкала MODS.

Цель работы — определение прогностических эффективности интегральных шкал при оценке тяжести критических состояний у детей и разработать новой интегральной системы по оценке тяжести и прогнозирования исходов.

Материалы и методы

Из общего количество больных 895 были выбраны 143 детей возрасте от 12 до 18 лет, находящихся в ОРИТ клиники ТашПМИ с соматической патологией и наличием недостаточности функции жизненно важных органов, которые поступили по линии скорой помощи города Ташкента.

Проанализированы истории болезни детей ретроспективно оценивая их состояния по интегральным шкалам различной степени тяжести.

Больные дети были разделены на две группы. В первую группу вошли 63 пациента, умершие дети до первых суток госпитализации. Из них 29 умерли во время оказания экстренной медицинской помощи в шоковой палате приёмного отделения. Их средний возраст составил $13,9 \pm 2,3$ года. У всех больных отмечен шок различного типа III степени. 34 больных, умерли на первые сутки с момента поступления в ОРИТ. Их средний возраст составил $14,9 \pm 1,5$ года. Из них у 16 пациентов зарегистрирован шок III степени, у 18 — II степени.

Шок различного типа III степени наблюдался у 45 и II — у 18 пациентов.

Группу выживших (вторая) составили 80 больных с благоприятным исходом. Средний возраст $15,3 \pm 1,4$ года. III степень шока зарегистрирована у 16 пациента, II — у 61, I — у 3 пациентов.

Результаты и обсуждение

Результаты проведенных исследований показали, в группе умерших пациентов в различные сроки после поступления на этапах исследования не отмечено достоверных отличий по



среднему возрасту, но они неотчётливо отличались по развитию степени тяжести шока. Вместе с тем отмечена достоверная разница по развитию степени шока между двумя исследуемыми группами пациентов, который оказался значительно выше у умерших ($p < 0,05$).

Анализ полученных результатов проведенных исследований показал, что у всех пациентов с критическими состояниями развивается та или иная степень органной дисфункции. Она встречается практически с одинаковой частотой по наличие нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной системам. Наруше-

ния функции этих систем отмечены у 100% ($p < 0,05$) больных в виде моно-, либо полиорганной дисфункции. Недостаточность сердечно-сосудистой системы была отмечена у всех пациентов обеих групп, и всегда была максимальной ($p < 0,05$). Частота дыхательной недостаточности в группе умерших больных составляла 100% ($p < 0,05$), особенно в двух этапах исследования. У выживших пациентов поражение дыхательной системы отмечено в 66,3% ($p < 0,05$) случаев. При этом, в 1-е часы и сутки «шоковой почки» и ОПН у больных с шоком.

Таблица 1

Частота органной дисфункции при критических состояниях

Показатели	Умершие больные		Выжившие больные	
	Число больных	%	Число больных	%
Дыхание	63	100	80	100
Печень	16	25,4	18	22,5
Коагуляция	7	11,1	5	6,25
Почки	59	93,7	22	27,5
ССС	63	100	80	100

У умерших больных с дисфункцией дыхательной и сердечнососудистой системы, в 100% случаях отмечалась и поражение почек, что являлось прогностическом плане неблагоприятным признаком. В группе выживших пациентов поражение почек наблюдалось у 22 (27,5% из числа выживших) детей. Следовательно, развитие неблагоприятного прогноза имели больные с критическими состояниями, у которых помимо недостаточности сердечно-сосудистой и дыхательной системы имело место и поражение почек (таблица 1).

Дисфункция печени у умерших и выживших больных встречалась в сопоставимом

числе случаев, соответственно 25,4% ($p < 0,05$) и 22,5% ($p < 0,05$). Однако у умерших пациентов имелось заметное увеличение процента поражения печени на этапах исследования (табл. 1). Такая динамика может быть связана по крайней мере более поздними проявлениями признаков печеночной недостаточности, по сравнению с другими органами.

Таблица 2

Тяжесть полиорганной дисфункции и оценка летальности у больных с критическими состояниями

Показатели	Умершие больные		Выжившие больные	
	Число больных	% летальности	Число больных	% летальности
6-7	-	0	58	72,5
8-9	29	46,1	21	26,2
10 и выше	29	46,1	1	1,3



При отдельном рассмотрении и сравнении количества баллов по развитию дыхательной, сердечнососудистой, и почечной недостаточности значимой разницы у выживших и умерших пациентов ни отмечалось. Поэтому для оценки прогноза летального исхода мы попытались суммировать баллы трех систем — дыхательной, сердечнососудистой и почечной, которые были поражены у умерших больных в 100% ($p < 0,05$) случаях. Суммируя баллы по трем указанным системам, можно с высокой вероятностью сказать, что летальность в каждом конкретном случае, как в первые часы, так и на первые сутки после поступления составляла однозначны 100% ($p < 0,05$) (табл.2). Следовательно, балльная оценка только трех систем по шкале MMODS может найти практическое применение, как в оценке индивидуального прогноза, так и в оценке эффективности проведения экстренной помощи на этапах лечения у пациентов с критическими состояниями.

Прогнозируя тяжесть состояния больных с критическими состояниями, можно проследить ряд закономерностей. Так, общее коли-

чество баллов по шкале MMODS у умерших больных на этапах исследования всегда было более 5, без четкой зависимости от времени наступления смерти. Можно предположить, что сочетание дыхательной, сердечнососудистой и почечной недостаточности объясняет плохой прогноз заболевания (табл.2).

Таким образом, можно отметить, что летальность у больных с критическими состояниями в течение суток после поступления имеет четкую корреляцию с общим количеством баллов по шкале MMODS только трех системам: умершие больные набрали более 5 баллов, у выживших пациентов – менее 5 баллов.

Выводы

1. Оценка по шкале MMODS больных может быть использована у больных с критическими шоковыми состояниями оценки эффективности проведения интенсивной терапии на этапах догоспитальной помощи.

Использование балльной оценки по шкале MMODS может найти практическое применение в оценке индивидуального прогноза у пациентов с критическим шоковым состоянием.

Литература

1. Арутюнов Г.П., Розанов А.В. Место тромболитической терапии в лечении кардиогенного шока. Сердце. 2003; 2 (1):18–19.
2. Гаин Ю.М., Алексеев С.А., Богдан В.Г., Соколов Ю.А. Проблема абдоминального сепсиса в хирургии. Сообщение 7: Диагностика, оценка тяжести, прогнозирование. // Белорусский медицинский журнал. 2003; 3: 10-15.
3. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З., Гельфанд Е.Б., Бражник Т.Б. Антибактериальная терапия абдоминального сепсиса. Consilium medicum приложение. 2001; 3 (6):
4. Женило В.М., Бычков А.А., Литвинова В.Н. Объективизация тяжести состояния пациентов. Методические рекомендации. РостГМУ. 2003;12-25.
5. Шок. Перевод с нем. под ред. Г. Риккера.- М.:Медицина, 1987; 223-226. 256-257.
6. Светухин А.М., Звягин А.А., Слепнев С.Ю. Системы объективной оценки тяжести состояния больных. Часть II. Хирургия. 2002; 10: 60-69.
7. Kim YH, Yeo JH, Kang MJ, Lee JH, Cho KW, Hwang S, Hong CK, Lee YH, Kim YW. Performance assessment of the SOFA, APACHE II scoring system, and SAPS II in intensive care unit organophosphate poisoned patients. J Korean Med Sci. 2013.28.12.1822.
8. Vincent J.L., Moreno R., Takala J., Willats S. The SOFA (sepsis-relate organ failure assessment) score to describe organ dysfunction/failure. Intensive Care Med. 1996; 22 (7): 707-710.
9. Bion J.F. Is the gut responsible for multiple organ failure? Schweiz. Critical Care., 2014 y.
10. Vincent J.L., de Mendonca A., Cantraine F. Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: results of multicentric prospective study. Crit. Care Med. 1998; 26 (11): 1487.



Sharipov A.M., Safarov Z.F., Axmataliyeva M.A., Usmonov R.R., Bosimov M.Sh.

SHIFOXONAGACHA BO'LGAN BOSQICHDA BOLALARDA SHOK HOLATLARINING NATIJALARINI BASHORATIASH

Kalit so'zlar: Holatni baholash, integral baholash, kritik holat, APACHE II shkalasi, SAPS shkalasi, MODS shkalasi, SOFA shkalasi, ko'p a'zolar etishmovchiligini baholash shkalasi.

Ushbu maqolada integral baholash tizimlaridan foydalanish imkoniyatlari muhokama qilinadi. Apache II, SAPS, MODS, SOFA va biz ishlab chiqqan MMODS shkalasi kabi tez-tez ishlatiladigan integral shkalalar misolida bashoratlash qobiliyatini baholash namoyish etilgan. Maqolada baholash modullari

tendentsiyasining rivojlanishi bo'yicha tarixiy ma'lumotlarni tahlil qilinadi va favqulodda kritik holatda bo'lgan 143 bolada baholash shkalalarining asosiy statistik ko'rsatkichlari to'g'risidagi ma'lumotlarni taqdim etiladi. Olingan natijalarni adabiyotdagi mavjud ma'lumotlar bilan qiyosiy baholash o'tkaziladi.

Sharipov A.M., Safarov Z.F., Ahmatalieva M.A., Usmonov R.R., Bosimov M.Sh.

PREDICTING THE OUTCOMES OF SHOCK CONDITIONS IN CHILDREN AT THE PREHOSPITAL STAGE

Key words: condition assessment, integral assessment, critical condition, APACHE II scale, SAPS scale, MODS scale, SOFA scale, multiple organ failure assessment scales.

This article discusses the possibilities of using integral evaluation systems. The estimation of predictive ability is demonstrated by the example of frequently used integral scales such as APACHE II, SAPS, MODS, SOFA and the MMODS scale developed by us. The study analyzed historical data on the development of the trend of assessment

modules and provided data on the main statistical indicators of assessment scales for assessing conditions in 143 children with emergency critical conditions. A comparative evaluation of the results obtained with the available data in the literature was carried out.

Реймова М.К., Жабборов У.У.

ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СИМПАТИКО-АДРЕНАЛОВОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ТРАВМ

Каракалпакский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи; Республиканский перинатальный центр

Материалы и методы. В исследование были включены 65 беременных в возрасте от 19 до 37 лет, которые поступили в экстренном порядке в Каракалпакский филиал РНЦЭМП за 2020-2022 гг. По сроку гестации у пострадавших беременность была от 7 до 39 недель, при этом в I триместре беременности травмированы 14 (21,5%), во II триместре – 29 (44,6%) и в III триместре – 22 (33,8%) женщин. Первобеременных было 28 (43,1%), а повторнородящих было в количестве – 37 (56,9%). Всем беременным вовремя травмы в течение 1-2х суток проведена оценка гормонального статуса симпатико-адреналовой системы таких как кортизола и дегидроэпиандростерон (ДЭАС) в сыворотке крови.

Результаты. Высокие показатели кортизола были у беременных с ожогами и с ДТП что было выше на 2,4 и 1,8 раз по сравнению нормативными данными. По сроку гестации наибольший показатель кортизола отмечен у беременных во II-триместре. Независимо от срока гестации у беременных с ДТП и ожогами отмечались достоверное 2х кратное снижения показателей ДЭАС по сравнению с нормативными данными. У беременных с бытовыми травмами концентрация кортизола и ДЭАС не имела статистически значимых отличий от нормативных данных независимо от срока гестации.

Травмы во время беременности резко возросли за последние 25 лет и в настоящее время являются причиной номер один не акушерской материнской смертности в США [1]. При обширной травме риск гибели плода составляет от 40 до 50% [2]. Даже при незначительной травме, если она возникает в течение первого или второго триместра, увеличивается вероятность рождения ребенка с недоношенностью

или низкой массой тела при рождении [3]. Хотя это редко встречается в клинических условиях, врачи скорой помощи, хирурги-травматологи и акушеры-гинекологи должны знать и быть готовыми лечить различные осложнения, связанные с травмой во время беременности [4].

Симптоадреналовая система, вырабатывающая в ответ на стресс гормоны адреналин



и норадреналин, — еще один центральный компонент стрессовой реакции. В отличие от ГГНО, которая выделяет свои эффекторные гормоны постепенно, выброс катехоламинов происходит как немедленная реакция на стресс [5]. Однако из-за своей гидрофильности катехоламины не способны преодолевать плацентарный барьер в физиологически значимых концентрациях [6]. Кроме того, огромное количество катехоламинов, которые попадают в плаценту, метаболизируются в неактивные формы через ферменты моноаминоксидазу и катехол-О-метилтрансферазу. Поэтому лишь незначительное количество катехоламинов может передаваться от матери к плоду. Но катехоламины способны косвенно влиять на метаболизм плода, изменяя перфузию матки и плаценты. Высокий уровень циркулирующих в крови материнских катехоламинов приводит к сужению плацентарных кровеносных сосудов, снижению поступления глюкозы в организм плода и активации выброса катехоламинов у плода [7].

Гормональный статус при физиологической беременности изучен достаточно хорошо, имеется ряд работ, рассматривающих гормональные показатели при патологическом течении беременности, но исследований, рассматривающих гормональный статус беременных при различных травмах практически нет.

Цель работы - изучение гормонального статуса симпатико-адреналовой системы у беременных, перенесших различные виды травм.

Материалы и методы

В исследование были включены 65 беременных в возрасте от 19 до 37 лет, которые поступили в экстренном порядке в Каракалпакский филиал РНЦЭМП за 2020-2022 гг. По сроку гестации у пострадавших беременность была от 7 до 39 недель, при этом в I триместре беременности травмированы 14 (21,5%), во II триместре – 29 (44,6%) и в III триместре – 22 (33,8%) женщин. Первородящих было 28 (43,1%), а повторнородящих было в количестве – 37 (56,9%).

По характеру травм пациентки были разделены на следующие основные 3 группы: I-группа – 20 беременных (30,7%) с дорожно-транспортными травмами как в виде пешехода, пассажира так и в виде водителя. II-группа – 33 беременных (50,8%), с бытовыми травмами включая падения. III-группа – 12 беременных (18,5%), с различными видами

ожогов как жидкостью, так и пламенем.

Всем беременным вовремя травмы в течение 1-2х суток проведена оценка гормонального статуса симпатико-адреналовой системы, таких как кортизола и дегидроэпиандростерон (ДЭАС) в сыворотке крови. Все гормональные исследования проводились в лаборатории частной клиники «Grand Prime Medical» города Нукуса. Забор крови проводился у беременных на первые или на вторые сутки после полученной травмы. Исследование проводилось иммуноферментным методом на иммуноферментном анализаторе фирмы «MINDRAY MR-96A» (Китай), тест-наборы фирмы «ДС-ИФА» (Россия). Концентрацию гормонов определяли автоматически по калибровочной кривой и измеряли в нмоль/л.

Статистический анализ полученных результатов выполняли общепринятыми методами с определением средней величины (M) и средней ошибки средней арифметической (m) с помощью компьютерной программы Microsoft Excel, с расчетом t-критерия Стьюдента для сравнения средних величин. Статистически значимыми приняты различия при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Важное место при оценке адаптивности материнского организма имеет группа так называемых «стресс-гормонов», к числу которых относятся гормоны коры надпочечников [8]. Необходимо отметить, что у беременных, получивших различные травмы, не зависимо от срока гестации уровень кортизола в сыворотке крови был значительно повышен и превышал показатели нормативной группы (табл. 1).

Таблица 1

Показатели кортизола у беременных на момент перенесенной травмы, нмоль/л

Кортизол нмоль/л	ДТП n=20	Бытовая n=33	Ожоги n=12	Нормативные данные
<500	-	$\frac{11}{33,3 \pm 6,5}$	-	-
500-700	-	$\frac{20}{60,6 \pm 6,8}$	$\frac{2}{16,6 \pm 6,4}$	-
700-1000	$\frac{18}{90,0 \pm 3,5}$	$\frac{2}{6,0 \pm 3,3}$	$\frac{5}{41,6 \pm 9,9}$	-
Более 1000	$\frac{2}{10,0 \pm 3,5}$	-	$\frac{5}{41,6 \pm 9,7}$	-
Средний показатель кортизола	989,3±10,6*	560,4±14,2	1352,1±123,5*	548,2±12,3

Примечание: в числителе абс. число, в знаменателе - % содержание; где * – достоверность различий показателей по сравнению с группой женщин с физиологической беременностью ($p \leq 0,001$; С-критерий Манна-Уитни)

Установлено, что высокий уровень кортизола, соответствующий травматическому стрессу, установлен у 40 беременных, что составляет 61,5% от общей группы. При этом уровень кортизола менее 500 нмоль/л выявлен в 8 случаях (12,3%), в основном такие показатели гормона наблюдались у женщин, перенесшие шок легкой степени. Обращает на себя внимание, что средние показатели кортизола в группе с ДТП составили на момент исследования 989,3±10,6 нмоль/л и были достоверно выше показателя нормативов 548,2±12,3 нмоль/л ($p \leq 0,001$). Средние показатели кортизола в группе

с термическими ожогами составили на момент исследования 1352,1±123,5 нмоль/л. Наименьшие показатели кортизола установлены среди женщин с бытовыми травмами, у которых средний показатель составил 560,4±14,2 нмоль/л.

Высокие показатели кортизола на момент травмы в зависимости от срока гестации свидетельствуют о реакции организма женщины на травму, характеризующейся достоверным ($p \leq 0,001$) превышением в 2 раза показателя нормативов - 454,2±29,3 нмоль/л (табл.2).

Таблица 2

Показатели кортизола у беременных в зависимости от срока гестации на момент перенесенной травмы, нмоль/л

Срок беременности	Вид травмы			
	ДТП n=20	Бытовая n=33	Ожоги n=12	Нормативные данные
1-триместр	n=6	n=7	n=1	n=14
	856,3±36,3*	557,8±61,7	967,5±29,4*	454,2±29,3
2-триместр	n=8	n=13	n=8	n=29
	1103,7±38,6*	676,2±45,5	1097,2±47,3*	454,2±29,3
3-триместр	n=6	n=13	n=3	n=22
	1167,8±41,3*	854,4±48,8	1133,4±26,9*	542,3±51,1

Примечание: * – достоверность различий показателей по сравнению с группой женщин с физиологической беременностью ($p \leq 0,001$; С-критерий Манна-Уитни)

Наибольший показатель гормона был отмечен в сыворотке женщин со сроком гестации соответствующий I и II-триместру, причем выявлялась четкая зависимость нарушений от вида перенесенной травмы. Так, увеличение концентрации кортизола в 1,7-2,1 раза произошло при ДТП - 856,3±36,3 в первом триместре и 1103,7±38,6 нмоль/л соответственно во втором триместре, при ожогах в 2,1 и 2,4 раз или 967,5±29,4 и 1097,2±47,3 нмоль/л соответственно. При бытовой травме показатели также были повышены, но недостоверно, но только в 1,5 раза 557,8±61,7 и 676,2±45,5

нмоль/л соответственно. В III-триместре беременности также установлен высокий уровень кортизола, не зависимо от вида травмы, достоверно выше показатели почти 2,1 раза отмечены у беременных с ДТП и ожогами по сравнению с нормативными данными, 1167,8±41,3 и 1133,4±26,9 нмоль/л соответственно ($p \leq 0,005$). Таким образом, первый и второй триместр беременности оказались самыми уязвимыми к действию стресса.

Синтез эстрогенов в фетоплацентарной системе в качестве обязательного промежуточного соединения подразумевает образование



одного из андрогенов – дегидроэпиандростерона (ДЭАС), способного изменять баланс глюкокортикоидов и по содержанию, которого можно оценивать течение беременности и состояние плода [9]. Для установления влияния стресса на фоне перенесенной травмы на течение и исход беременности нами проведено исследование содержания ДЭАС в сыворотке крови в зависимости от срока гестации и вида перенесенной травмы.

При физиологическом течении беременности концентрация ДЭАС имеет волнообразный характер, с повышением во втором триместре и снижением в третьем в 1,5 раза от исходного показателя - $2,09 \pm 0,09$, $2,25 \pm 0,06$ и $1,40 \pm 0,03$ мкмоль/л соответственно (табл. 3).

Таблица 3

Показатели (ДЭАС) у беременных на момент перенесенной травмы и срока гестации, мкмоль/л

Срок беременности	Вид травмы			Норматив
	ДТП n=20	Бытовая n=33	Ожоги n=11	
1 триместр	n=6	n=7	n=1	n=14
	$1,01 \pm 0,07^*$	$1,97 \pm 0,03$	$0,97 \pm 0,3^*$	$2,09 \pm 0,09$
2 триместр	n=8	n=13	n=8	n=29
	$1,17 \pm 0,02^*$	$2,01 \pm 0,02$	$1,13 \pm 0,05^*$	$2,25 \pm 0,06$
3 триместр	n=6	n=13	n=3	n=22
	$0,70 \pm 0,02^*$	$1,27 \pm 0,03$	$0,84 \pm 0,01^*$	$1,40 \pm 0,03$

Примечание: * – достоверность различий показателей по сравнению с группой женщин с физиологической беременностью ($p \leq 0,001$; С-критерий Манна-Уитни)

Полученные нами результаты показали существенное снижение количества ДЭАС практически в 2 раза у всех женщин не зависимо от вида перенесенной травмы и срока гестации.

В первом триместре концентрация ДЭАС при ДТП и ожогах была снижена в 2 раза по сравнению с нормативными данными - до $1,01 \pm 0,07$ мкмоль/л, до $0,97 \pm 0,3$ – соответственно ($p \leq 0,001$). У беременных с травмами во II-триместре также концентрация ДЭАС была достоверно снижена при ДТП что составила $1,17 \pm 0,02$ мкмоль/л, и при термической травме $1,13 \pm 0,05$ мкмоль/л ($p \leq 0,001$). В III-триместре концентрация ДЭАС на фоне травмы у беременных также была достоверно снижена - до $0,70 \pm 0,02$ мкмоль/л при ДТП и $0,84 \pm 0,01$ мкмоль/л при ожогах соответствен-

но ($p \leq 0,001$).

Только в группе с бытовыми травмами концентрация ДЭАС не имела статистически значимых отличий от нормативных данных независимо от срока гестации. Мы полагаем, что причиной снижения уровня дегидроэпиандростерона у женщин, перенесших травму, являлось увеличение уровня кортизола.

Соотношение ДЭАС/кортизол характеризует устойчивость организма к различным нарушениям (стресс, инфекция) [10].

Таблица 4

Соотношение ДЭАС/кортизол у беременных на момент перенесенной травмы и срока гестации

Срок беременности	Виды травм			Нормативные данные
	ДТП n=20	Бытовая n=33	Термическая n=11	
1-триместр	n=6	n=7	n=1	n=14
	$0,001 \pm 0,0002^*$	$0,001 \pm 0,0001^*$	$0,001 \pm 0,0002^*$	$0,004 \pm 0,0008$
2-триместр	n=8	n=13	n=8	n=29
	$0,001 \pm 0,0002^*$	$0,001 \pm 0,0002^*$	$0,001 \pm 0,0002^*$	$0,004 \pm 0,0003$
3-триместр	n=6	n=13	n=3	n=22
	$0,0005 \pm 0,0001^*$	$0,0006 \pm 0,0001^*$	$0,0007 \pm 0,0002^*$	$0,001 \pm 0,00001$

Примечание: * – достоверность различий показателей по сравнению с группой женщин с физиологической беременностью ($p \leq 0,001$; С-критерий Манна-Уитни)



В нашем случае при физиологическом течении беременности снижение данного соотношения выявлено с $0,004 \pm 0,0008$ в первом триместре до $0,001 \pm 0,00001$ соответственно в третьем (табл. №4).

Это свидетельствует о том, что высокий уровень кортизола в конце гестации необходим для удовлетворения возросших метаболических потребностей организма беременной путем активации углеводного синтеза и липолиза. Кортизол контролирует транспорт глюкозы через плаценту. Кроме этого, гормон имеет значение для формирования ферментных систем печени, эпителия тонкого кишечника, клеток легких плода: развития альвеолярного эпителия и секреции сурфактанта, которые способствуют расправлению легких при первом вдохе [8].

У женщин, перенесших травму, данное соотношение было снижено в 4 раза в первом и втором триместре, а в третьем – в 1,6-2 раза по сравнению с показателями женщин с физиологическим течением беременности ($p \leq 0,001$). Подобная ситуация создает большую опасность для беременности, так как снижение устойчивости в соотношении гормонов влечет за собой развитие высокой степени риска прерывания беременности.

Несоответствие уровня ряда исследуемых показателей у беременных, перенесших травму, нормам здоровых женщин с физиологическим течением беременности, в ряде случаев не является признаком патологии, а лишь свидетельствует об адаптивных изменениях в организме беременных под влиянием перенесенной травмы.

Результаты, свидетельствующие о нарушении интенсивности превращений исследуемых прекурсоров стероида, позволяют прийти

к выводу о том, что эти этапы способны изменяться под воздействием травмы и стресса, а именно непосредственное повышение кортизола во время гестации, тем самым, представляя собой «уязвимые точки» риска прерывания беременности и развития инфекционных (септических) процессов у беременных с травмами.

Выводы

1. Показатели кортизола у беременных с ожогами составили $1352,1 \pm 123,5$ нмоль/л, что было выше на 2,4 раза по сравнению нормативными данными, также высокие показатели кортизола были отмечены у беременных с ДТП что составили $989,3 \pm 10,6$ нмоль/л и были достоверно выше 1,8 раз по сравнению показателями нормативов $548,2 \pm 12,3$ нмоль/л ($p \leq 0,001$).

2. По сроку гестации наибольший показатель кортизола отмечен в сыворотке у беременных во II-триместре. Наименьшие и недостоверные показатели кортизола установлены среди беременных с бытовыми травмами.

3. Независимо от срока гестации у беременных с ДТП и ожогами отмечались достоверные 2х кратное снижения показателей ДЭАС по сравнению с нормативными данными. У беременных с бытовыми травмами концентрация ДЭАС не имела статистически значимых отличий от нормативных данных независимо от срока гестации. Причиной снижения уровня ДЭАС у женщин, перенесших травму, являлось увеличение уровня кортизола.

4. У беременных, перенесших травму, соотношение ДЭАС/Кортизол было достоверно снижено в 4 раза в первом и втором триместре, тогда как в третьем триместре данный показатель был снижен в 1,6-2 раза по сравнению с показателями нормативных данных.

Литература

1. Fadi G. Mirza, M.D., Patricia C. Devine, M.D., and Sreedhar Gad-dipati, M.D. Trauma in Pregnancy: A Systematic Approach. AMERICAN JOURNAL OF PERINATOLOGY. 2010, 27(7), pp. 579-586.
2. Al-Thani H, El-Menyar A, Sathian B, Mekkodathil A, Thomas S, Mollazehi M, Al-Sulaiti M, Abdelrahman H. Blunt traumatic injury during pregnancy: a descriptive analysis from a level 1 trauma center. Eur J Trauma Emerg Surg. 2019 Jun;45(3):393-401.
3. Malampalli A., Powner D.J. Gardner M. CPR and somatic support of the pregnancy patients. Critical Care Clinics. 2004; 20: 747-763
4. Тарасов Е.А., Блинов Д.В., Зимовина У.В., Сандакова Е.А. Дефицит магния и стресс: вопросы взаимосвязи, тесты для диагностики и подходы к терапии. Терапевтический Архив. 2015; 9:114–122.
5. Olasveengen T.M, Sunde K., Brunboeg C. et al. Intravenous drug administration during out of hospital cardiac arrest: a randomise trial. JAMA. 2009; 302: 2222-2229



6. Metcelopoulos S.D., Zakynthinos S.G., Siempos I. et al. Vasopressin for cardiac arrest: meta-analysis of randomized controlled trials. *Resuscitation*. 2012; 83: 32-39
7. Venu Jain, MD, Radha Chari, MD, Sharon Maslovitz, MD, Dan Fartine, MD. Guidelines for the Management of a Pregnant Trauma Patient. *SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE*. 2015; 325: 553-571.
8. J. Tepperman, H.M. Tepperman. *Metabolic and endocrine physiology an introductory text/ Chicago, 1989.*
9. Шмагель К.В., Черешнев В.А. Стероидные гормоны: физиологическая роль и диагностическое значение в период беременности//Успехи физиологических наук. 2004; 35 (3): 61-71
10. Hechter O., Grossman A., Jr. Relationship of dehydroepiandrosterone and cortisol in disease. *Med Hypothes*. 1997; 49 (1): 4455-4463.

Реймова М.К., Жабборов У.У.

ТУРЛИ ХИЛ ЖАРОҲАТ ОЛГАН ҲОМИЛАДОРЛАРДА СИМПАТИКО-АДРЕНАЛ ТИЗИМИНИНГ ГОРМОНАЛ ҲОЛАТИ

Калит сўзлар: ҳомиладор, жароҳат, симпатико-адренал тизим, гормонлар

РШТЁИМ Қорақалпоқ филиалида охириги 3 йил ичида турли хил жароҳат олган 65та ҳомиладор аёлда стресс гормонлари яъни кортизол ва дегидроэпиандростерон (ДЭАС) урганилди. Жароҳатлар тахлили куйидагича йул транспорт ходисаси 20 та аёлда (30,7%), уйдаги шикастланиш-33та ҳомиладорда (50,8%) ва куйишлар-12та аёлда (18,5%). Ҳомиладорлик даврига кўра, биринчи триместрда 14 (21,5%), иккинчи триместрда 29 (44,6%) ва учинчи триместрда 22 (33,8%) ҳомиладорлар жароҳат олган. Биринчи ҳомиладорлар 28 (43,1%) ва 37 (56,9%) да эса қайта ҳомиладорлик қайд этилган. Куйиш ва йул транспорт ходисалар

билан оғриган ҳомиладорларда кортизолнинг юқори даражаси аниқланди, бу меъёрий маълумотларга нисбатан 2,4 ва 1,8 баравар юқори. Ҳомиладорлик даврига кўра, иккинчи триместрда ҳомиладорларда энг юқори кортизол индекси кузатилди. Ҳомиладорлик давридан қатъи назар, йўл-транспорт ходисалари ва куйган ҳомиладор аёлларда норматив маълумотларга нисбатан ДЭАС сезиларли даражада 2 баравар камайган. Уй жароҳати бўлган ҳомиладор аёлларда кортизол ва ДЭАС концентрацияси ҳомиладорлик давридан қатъи назар, норматив маълумотлардан статистик жиҳатдан сезиларли фарқларга эга эмас.

Reimova M.K., Jabborov U.U

HORMONAL STATUS OF THE SYMPATHETIC-ADRENAL SYSTEM IN PREGNANT WOMEN WITH VARIOUS TYPES OF INJURIES

Key words: pregnancy, injury, sympathetic-adrenal system, hormones

The stress hormones cortisol and dehydroepiandrosterone (DHEA) were studied in 65 pregnant women admitted to the Karakalpak branch of the of the of the Republican Scientific Center of Emergency Medical Care over the past 3 years. The analysis of injuries showed that 20 women (30.7%) received an accident, 33 pregnant women (50.8%) – domestic injuries and 12 women (18.5%) - burns. According to the gestation period, 14 (21.5%) were injured in the first trimester, 29 (44.6%) in the second trimester and 22 (33.8%) pregnant women in the third trimester. There were 28 first-time pregnancies (43.1%), and 37 second-time pregnancies (56.9%). High cortisol levels were found in pregnant women with burns and accidents, which was 2.4 and 1.8 times higher

compared to the normative data. According to the gestation period, the highest cortisol index was observed in pregnant women in the second trimester. Regardless of the gestation period, pregnant women with road accidents and burns had a significant 2-fold decrease in DHEA compared to the normative data. In pregnant women with household injuries, the concentration of cortisol and DHEA had no statistically significant differences from the normative data, regardless of the gestation period.



Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В.

КЛИНИКО – ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ

Ташкентская медицинская академия

Цель исследования. Изучить клинико–лабораторные проявления ювенильного ревматоидного артрита и определить прогностические критерии исхода заболевания.

Материал и методы. Под наблюдением находились 84 ребенка в возрасте от 3 лет до 16 лет (средний возраст 11) больных ювенильным ревматоидным артритом, из них 74 (88%) больных суставной формой, 10 (12%) – системным вариантом заболевания. Из обследованных больных 47(56%) мальчиков, 37(44%) девочек.

Результаты. Эффективный метод лечения характеризуется более быстрым наступлением ремиссии, продлением ее продолжительности и уменьшением побочных эффектов медикаментозного лечения.

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА)- деструктивно-воспалительное заболевание суставов с неизвестной этиологией, сложным иммуноагрессивным патогенезом, характеризующееся симметричным хроническим артритом, системным поражением внутренних органов, приводящее к инвалидизации больных детей. В патогенезе ЮИА большое значение отводится как нарушению В-клеточной толерантности, приводящему к синтезу аутоантител (ревматоидного фактора – РФ – и антител к цитруллинсодержащим белкам), так и активации CD4+ Т-лимфоцитов по Th1-типу с преобладанием синтеза провоспалительных цитокинов над противовоспалительными [2–5]. Существует множество факторов, запускающих механизм развития болезни. Наиболее частыми являются вирусная или смешанная бактериально-вирусная инфекция, травма суставов, чрезмерная инсоляция или переохлаждение, профилактические прививки, проведенные на фоне или сразу после перенесенной острой респираторной инфекции (ОРИ) вирусной или бактериальной природы [1,3,5].

Известно, что именно первые годы болезни являются решающими в развитии и прогрессировании патологического процесса. В самый ранний период ЮРА, когда процесс находится в первичной, экссудативной, фазе, обратимость заболевания существенно выше ввиду еще неокончательно сложившихся аутоиммунных механизмов и отсутствия паннуса — морфологической основы суставной деструкции [2,7].

Длительное наблюдение больных установило, что важнейшим фактором, определяющим тяжесть состояния, выраженность костной деструкции и прогрессирование суставного синдрома, является активность заболевания [4,8].

Цель работы - изучить клинико – лабораторные проявления ювенильного ревматоид-

ного артрита и определить прогностические критерии исхода заболевания.

Материал и методы

Под наблюдением находились 84 ребенка в возрасте от 3 лет до 16 лет (средний возраст 11) больных ювенильным ревматоидным артритом, из них 74 (88%) больных суставной формой, 10 (12%) – системным вариантом заболевания. Из обследованных больных 47(56%) мальчиков, 37(44%) девочек. Больные были разделены на 2 группы в зависимости от проводимой терапии: 54 больных составили основную группу, которые получали хронотерапию нимесулидом и 30 больных, находящихся на традиционной терапии НПВП, составили группу сравнения. Контрольную группу составили 30 практически здоровых детей.

Суставно-висцеральная форма отмечалась у 10 обследованных нами больных и клинически характеризовалась высокой температурной реакцией, носящей интермиттирующий характер, не снижающийся при лечении антибиотиками. На фоне лихорадки у больных появлялась полиморфная сыпь ярко-розового цвета. Характерным было увеличение всех групп периферических лимфатических узлов. В процесс вовлекались несколько суставов – коленные, голеностопные, локтевые, шейные. Все суставы были болезненны и отечны. Отмечалось увеличение размеров печени и селезенки.

У 4 больных заболевание протекало с поражением почек, у 3 больных с поражением сердца, у 1- с поражением легких, у 2 – отмечались сочетанные поражения внутренних органов. У 1 девочки дошкольного возраста болезнь протекала по типу синдрома Стилла, а у 1 мальчика по типу синдрома Висслера-Фанкони. При системных формах суставной синдром также имел свои отличительные особенности. Так, у одного больного с аллерго-септическим вариантом заболевание началось с упорных артралгий в крупных (коленные, тазобедренные)



и средних (голеностопные, лучезапястные и локтевые) суставах без видимых в них изменений. Длительность периода артралгий без отчетливых признаков артрита составила у данного больного 1,5 месяца. Затем присоединились экссудативные и продуктивные изменения в суставах с быстрым развитием узур и эрозий. Наиболее полно был представлен суставной синдром при болезни Стилла. У одной больной девочки при этой форме болезни на самых ранних этапах развился генерализованный суставной синдром с вовлечением суставов кисти, стопы, шейного отдела позвоночника, челюстно-височного, а также более крупных суставов. Начальная экссудативная фаза довольно быстро, на протяжении 2 – 3 месяцев, сменилась продуктивными процессами, эрозиями и деструкцией хряща, приведшие к раннему анкилозу в лучезапястных суставах.

При лабораторной диагностике ЮРА мы основывались на клинический анализ крови,

определение ревматоидного фактора. Степень активности ЮРА согласно лабораторным критериям предложенный Насоновой В.А., (1997) оценивалось следующим образом: 0-СОЭ до 12 мм/час, СРБ не определяется, I- СОЭ 13-20мм/час, СРБ слабо положительный (+), II- СОЭ 21-39 мм/час, СРБ положительный (++), III- СОЭ 40 мм/час и более, СРБ резко положительный (+++, ++++).

Из инструментальных методов исследования нами проведено рентгенологическое исследование, которое позволяет судить о степени поражения суставов и определить стадию анатомических изменений в соответствии с критериями Штейнброккера. В первые месяцы болезни основным рентгенологическим показателем служит эпифизарный остеопороз, мелкокистозная перестройка костной структуры эпифиза. Затем появляются эрозии. Частота встречаемости рентгенологических критериев ЮРА согласно критериям Штейнброккера представлена в таблице.

Частота встречаемости рентгенологических критериев ЮРА

Стадии заболевания	Признаки	абс.	%
1	Эпифизарный остеопороз	53	63,1
2	Сужение суставной щели, единичные эрозии	27	32,1
3	Деструкция хряща и кости	3	3,6
4	Фиброзный и костный анкилоз	1	1,2

Как видно из таблицы, у половины обследованных нами больных отмечалась первая стадия анатомических изменений по Штейнброккеру, т.е. - эпифизарный остеопороз, у 1/3 больных мы констатировали сужение суставной щели и наличие единичных эрозий. Деструкция хряща и кости имело место у троих больных со сроком заболевания более 3 лет. Анкилоз сформировался у одной больной девочки с синдромом Стилла.

Развитию болезни могут предшествовать травма, бактериальная, вирусная инфекция, в том числе ОРВИ, профилактическая прививка, инсоляция, психологическая травма.

Таким образом, установлено, что провоцирующими факторами в развитии ЮИА во всех возрастных категориях в абсолютном большинстве случаев является переохлаждение и инфекция. Профилактика и эффективное лечение инфекционных заболеваний у детей является одним из методов предупреждения ЮИА.

Результат и обсуждение

Суставно-висцеральная форма отмечалась у 34 обследованных нами больных и клинически характеризовалась высокой температурной реакцией, носящей интермиттирующий характер, не снижающийся при лечении антибиотиками. На фоне лихорадки у больных появлялась полиморфная сыпь ярко-розового цвета. Характерным было увеличение всех групп периферических лимфатических узлов. В процесс вовлекались несколько суставов – коленные, голеностопные, локтевые, шейные. Все суставы были болезненны и отечны. Отмечалось увеличение размеров печени и селезенки.

Из инструментальных методов исследования нами проведено рентгенологическое исследование, которое позволяет судить о степени поражения суставов и определить стадию анатомических изменений в соответствии с



критериями Штейнброккера. Затем появляются эрозии. Терапия различных форм ЮИА, особенно тяжелых, прогрессирующих, является задачей непростой, требующей совместного усилия врача, больного ребенка, его родителей и семьи в целом. Эффективная терапия приводит к достижению ремиссии заболевания и улучшению качества жизни больного. Появление в последние годы новых биологических агентов (инфликсимаб, этанерцепт, ритуксимаб, адалимумаб и т. д.), существенно влияющих на течение заболевания, и первый опыт применения некоторых из них, дает надежду на улучшение исходов заболевания.

Выводы

1. На основании комплекса клинико-иммунологических и функциональных методов исследования уточнен клинический вариант заболевания, степень активности его, особенности течения. Все это является основанием для разработки комплекса лечебных мероприятий.

2. Проведенный анализ традиционной терапии ЮИА свидетельствует о том, что не применяются в лечении больных современные препараты и у 84,5% больных поздно начата базисная терапия, что является одной из причин отсутствия полной клинико – лабораторной ремиссии у 82,1 % детей больных ЮИА.

Литература

1. Алексеева Е.И., Ломакина О.Л., Бзарова Т.М. Опыт успешного лечения канакинумабом пациентки с системным ювенильным идиопатическим артритом. // Вопросы современной педиатрии. 2017; 16 (2): 170-174.
2. Винокурова Ф.В., Гольдерова А.С., Ефремова С.Д., Тихонова О.Г., Григорьева Л.В. Цитокиновый профиль у детей с ювенильными формами артритов. Якутский медицинский журнал. 2015; 4 (52): 83-85.
3. Герасимова, Е. В., Попкова Т.В Функциональные нарушения макрофагов при ревматоидном артрите и атеросклерозе. Научно-практическая ревматология. 2018; 56 (4): 486-493.
4. Beukelman, T. A survey of national and multi-national registries and cohort studies in juvenile idiopathic arthritis: challenges and opportunities. *Pediatric Rheumatology*. 2017. – Enable URL: <https://doi.org/10.1186/s12969-017-0161-5>.
5. Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В. Сравнительная эффективность традиционной терапии и хронотерапии в лечении ювенильного ревматоидного артрита. *Новый день в медицине*. 2020; 1 (1): 258-262.
6. Маллаев Ш.Ш., А.В Алимов. Клиническое течение ювенильного ревматоидного артрита и его оптимизация лечения. *Педиатрия (Ташкент)*. 2020; 2: 200-203.
7. Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В. Clinical course of juvenile rheumatoid arthritis and its treatment optimization. *Тиббиётда янги кун*. 2020; 4 (32): 68 -71.
8. Mallaev Sh.Sh., Alimov A.V. Clinic - laboratory manifestation of juvenile rheumatoid arthritis. *Evroaziyskiy vestnik pediatrii*. 2020; 3: 56-60.
9. Маллаев Ш.Ш. Современные особенности течения клинических вариантов ювенильного ревматоидного артрита. Межвузовского научного конгресса «Высшая школа: научные исследования». 2020; 64 -65.
10. Маллаев Ш.Ш. Обоснование хронофармакологического подхода к лечению диффузных болезней соединительной ткани у детей. Межвузовского научного конгресса «Высшая школа: научные исследования». 2020; 66 -67.
11. Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В. Функциональное состояние надпочечников у детей с ювенильным ревматоидным артритом. Сборник статей по материалам XXXI международной научно-практической конференции. 2020; 76-80.
12. Mehta J, Beukelman T : Biologic agents in the treatment of childhood-onset rheumatic disease. *J Pediatr* 189:31–39, 2017. doi: 10.1016/j.jpeds.2017.06.041.



Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В.

БОЛАЛАРДА ЮВЕНИЛ ИДИОПАТИК АРТРИТНИНГ КЛИНИК – ИММУНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Калит сўзлар: ювенил идиопатик артрит, прогноз, хронотерапия

Мақолада ювенил идиопатик артритнинг болаларда кечадиган клиник – иммунологик хусусиятлари баён этилган. Касалликнинг клиник кечиш хусусиятлари, лаборатор таҳлил натижалари уни даволашнинг самарадор усулини танлашда муҳим аҳамиятга эга. Даволашдаги самарадор усул ремиссияни тезроқ бошланиши, унинг муддатини узайиши ва медикаментоз давонинг ножўя таъсирини камайиши билан ифодаланади.

Mallaev Sh. Sh., Alimov A. V.

CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL FEATURES OF JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS IN CHILDREN.

Key words: juvenile rheumatoid arthritis, prognosis, chronotherapy

The article describes the clinical and laboratory features of juvenile rheumatoid arthritis and the consequences of the disease after treatment with chronotherapy. The clinical features of the disease, the results of laboratory analysis are important when choosing an effective treatment method. An effective treatment method is characterized by a faster onset of remission, an extension of its duration and a decrease in the side effects of drug treatment.

Ибодуллова Ш.Ю., Муратходжаева А.В., Тиллябоев И.К.

ВЛИЯНИЕ АНОМАЛИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ НА РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДОЧНОКИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить клинико–лабораторные проявления ювенильного ревматоидного артрита и определить прогностические критерии исхода заболевания.

Материал и методы. Под наблюдением находились 84 ребенка в возрасте от 3 лет до 16 лет (средний возраст 11) больных ювенильным ревматоидным артритом, из них 74 (88%) больных суставной формой, 10 (12%) – системным вариантом заболевания. Из обследованных больных 47(56%) мальчиков, 37(44%) девочек.

Результаты. Эффективный метод лечения характеризуется более быстрым наступлением ремиссии, продлением ее продолжительности и уменьшением побочных эффектов медикаментозного лечения.

Заболевания желчевыводящих путей у детей являются распространенной патологией желудочно-кишечного тракта [1,2,3], и по данным различных авторов составляет до 17 – 20%. В ряде случаев начало заболеваний отмечается даже в раннем возрасте. Наличие врожденных аномалий желчного пузыря способствует нарушению пассажа желчи и развитию дискинезий, присоединению воспалительного процесса и сопряженности поражения других отделов пищеварительного тракта [4,5,6].

Цель работы - диагностика врожденных аномалий желчевыводящей системы и влияние их на развитие патологии пищеварительной системы у детей.

Материал и методы

Проведено обследование детей в возрасте 3 – 14 лет на базе Ташкентской областной специализированной больницы и 4 городской детской больницы г. Ташкента для выявления врожденной аномалии желчного пузыря. В процессе обследования у 87 детей были выяв-

лены аномалии желчного пузыря, которым в течение 5 лет проводилось наблюдение. Наличие аномалий подтверждено при ультразвуковом исследовании, которое проводилось после предварительной подготовки больного (диета с ограничением углеводов и растительной клетчатки в течение 2-3 дней, очистительная клизма по показаниям накануне исследования). При проведении ультразвукового исследования больного осматривали в разных положениях (на боку, стоя, лежа на спине), а также повторно в динамике наблюдения, когда у 15 детей первоначально были диагностированы аномалии желчного пузыря, которые в динамике наблюдения в последующем не визуализировались, что были расценены как функциональные нарушения желчного пузыря и не включены в наблюдение. В отдельных случаях применялась внутривенная или пероральная холецистография, которая дает возможность определить форму и функцию желчного диагностировать наличие анатомических аномалий и конкрементов,



признаков воспалительного процесса. Для диагностики дискинетических нарушений после первого осмотра давали желчегонный завтрак в виде яичного желтка, затем проводились повторные осмотры в динамике в течение 1 часа для определения характера и силы сократительной способности мышц желчевыводящих путей. Учитывая особенности клинических изменений в динамике наблюдения, возможность развития сопряженности заболеваний пищеварительного тракта, детям проводилась гастроудоденоскопия, а также биохимические анализы крови (холестерин, билирубин, определение ферментов - щелочной фосфатазы (ЩФ), аламинотрансферазы (АЛТ), аспаратами-нотрансферазы (АСТ); протеинограмма и др.).

Результаты и обсуждение

После проведения ультразвукового исследования и холецистографии (8 детей) были диагностированы следующие аномалии: у 12 (14%) детей была S-деформация или двойной перегиб желчного пузыря, у 19 (22%) детей – перетяжка тела желчного пузыря, у 46 (53%) - перегиб желчного пузыря, у 10 (11%) деформация шейки пузыря. У 22 (25,3%) детей аномалии желчного пузыря были выявлены в дошкольном возрасте, у остальных 65 (74,7%) детей аномалии ЖВП были диагностированы при развитии функциональных и воспалительных заболеваний пищеварительной системы. При проведении обследования и наблюдения дети были разделены на 4 группы: 1- группа – 10 детей (11%) с наличием аномалий желчного пузыря; 2 – группа – 27 (31%) детей с аномалией желчного пузыря и функциональными нарушениями; 3 – группа – 45 (52%) детей с аномалиями желчного пузыря и признаками воспалительного процесса в желчевыводящих путях, 4 – группа – 5 (6%) детей с аномалиями желчного пузыря, холецистита и признаками сопряженного поражения поджелудочной железы. В 1-ой группе детей с аномалиями желчевыводящей системы в клинике периодически отмечался болевой синдром.

Боли были периодические, схваткообразные, чаще после физических и психических нагрузок, при переедании, когда в отдельных случаях наблюдалась тошнота. В данной группе диагноз был установлен в раннем детском возрасте, родителям были даны рекомендации по режиму и диете питания, исключение физических перегрузок.

Во 2-ой группе были дети с аномалиями и функциональными расстройствами билиарного

тракта, т.е. признаками вторичного характера функциональных дискинезий. Следует отметить, что у 7 (26%) детей аномалий ЖВП были выявлены в раннем возрасте, а у 20 (74%) детей врожденные аномалии и функциональные нарушения были выявлены одновременно на фоне выраженной клинической симптоматики.

Развитию функциональных расстройств ЖВП в данной группе способствовали не только аномалии ЖВП, но и несоблюдение диеты и режима питания, наличие пищевой аллергии, перенесенные острые кишечные инфекции, паразитарные и глистные инвазии.

Клиническая картина характеризовалась наличием болевого и диспепсического синдромов с более выраженными и длительными проявлениями. Болевой синдром характеризовался наличием боли преимущественно в правом подреберье, реже в околопупочной или эпигастриальной области. Боли были кратковременными (приступообразными), либо продолжительными (ноющими), чаще возникали после погрешности в диете и сладкой пищи), иногда после физических перегрузок. Характер болей зависел от типа дискинезии. При гипертоническом и гиперкинетическом типах дискинезии боли возникали периодически на фоне полного здоровья, часто связаны с психоэмоциональными факторами, физической перегрузкой, приемом холодной пищи, были схваткообразные, кратковременные, локализовались в правом подреберье, умеренной интенсивности, иногда возникали через 20-30 минут после приема пищи. При гипотоническом и гипокинетическом типе дискинезии наблюдались постоянные, ноющие, тупые боли в правом боку. Боли чаще появлялись через 1-1,5 часа после приема обильной, жареной пищи. Боли усиливались не только погрешностями в диете, но и эмоциональным напряжением. Диспепсический синдром проявлялся тошнотой, редко рвотой при переедании, нарушении диеты, чаще у детей с гипотоническим типом дискинезии; нарушением аппетита (сниженный или избирательный), изменением стула (чаще - запоры, реже – неустойчивый). У некоторых детей отмечалась горечь во рту при гипотоническом типе дискинезии, что указывало на несостоятельность клапанного аппарата верхнего отдела пищеварительного тракта.

В клинике наблюдались симптомы вегетативной дисфункции в виде головных болей, головокружения, повышенной утомляемости, нарушением сна, снижением умственной и фи-



зической работоспособности. У детей старшего возраста наблюдались психоэмоциональные нарушения. У детей данной группы на фоне выраженных функциональных расстройств отмечались положительные пузырные симптомы (Керра, Ортнера, Мюсси и др.), у части больных отмечается гепатомегалия в период развернутой клиники. У 2 детей наблюдались признаки транзиторного холестаза (субиктеричный оттенок кожи видимых слизистых), увеличение печени.

При ультразвукового исследования определялся желчный пузырь, толщина стенки которого была не более 3 мм, в просвете его отсутствовали песок и конкременты. После приема стимулятора желчевыделения (яичный желток) отмечались лабильность пузырного рефлекса: выведение увеличенного (при гипокинезии) или уменьшенного (при гиперкинезии) количества желчи в порции «В»; изменение ритма желчеотделения.

Лечебные мероприятия при функциональных расстройствах желчного пузыря проводятся в зависимости от характера дисфункции [7]. Детям с гипертоническим и гиперкинетическим типом дискинезии назначали стол 5, ограничивали прием пищи, обладающей механическим и химическим раздражением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, усиливающей брожение в кишечнике (жирная, жареная, кислая, консервы, сдобное тесто и др.). При гипертоническом типе дискинезии назначали спазмолитики: дюспаталин, папаверин, платифиллин, ношпа, бускопан, феникаберан, одестон и др. После снятия спазма и боли рекомендовали применение процедур и препаратов, вызывающих опорожнение желчного пузыря (тюбаж по Демьянову и др.). При гиперкинетическом типе показаны седативные препараты: бром, препараты валерианы, пустырник, мята перечная, элениум, сибазон и др., хофитол в качестве желчегонного препарата. При гипотонической, гипокинетической дискинезии рекомендовались продукты, обладающие желчегонным действием, содержащие растительную клетчатку. Для улучшения оттока желчи при гипотоническом, гипокинетическом типе дискинезии назначали желчегонные препараты (холеретики) и стимуляторы моторики желчного пузыря (холецистикинетики). Чаще назначали холеретики, содержащие желчь или желчные кислоты (аллохол, холензим, лиобил и др.) и растительного происхождения (фламин, танацехол, конфламин, флакумин, холагол, хо-

лосас, берберина бисульфат, цветки бессмертника, кукурузные рыльца и др.). Для восстановления моторики пищеварительного тракта назначали прокинетики – домперидон (мотилиум), холецистокинетики (сорбит, ксилит, сульфат магния). [8,9]

В некоторых случаях детям с гипокинетическими признаками желчного пузыря, когда требовалось восстановление транспортных систем для компонентов желчи (предупреждение и разрешение холестаза) применялись урсосан, гепабене, который обладает желчегонным, спазмолитическим и гепатопротективным действием.

В 3-ей группе, когда воспалительный процесс в желчных путях развивался на фоне аномалий желчевыводящих путей, факторы, способствующие развитию заболевания, во многом схожи с причинами, вызывающими дискинезии желчных путей (нарушение диеты и режима питания, пищевая аллергия, перенесенные острые кишечные инфекции, паразитарные и глистные инвазии), а также наличие хронического очага инфекции (тонзиллит, кариес), частые респираторные заболевания, перенесенный гепатит А. В исследование не были включены дети, у которых хронический холецистит развился на фоне хронической патологии гастродуоденальной зоны. В данной группе только у 5 (5,8%) детей наличие аномалий ЖВП были установлены в дошкольном возрасте, у 17 (19,6%) детей вначале диагностировали дискинезии ЖВП на фоне аномалий желчного пузыря, а у 23 (26,6%) детей одновременно диагностировали хронический холецистит и аномалии желчного пузыря.

В клинической картине отмечались выраженные болевой синдром и диспепсические явления, которые наблюдались не только в период обострения заболевания, но и при нарушении диеты, после обострений хронического тонзиллита, перенесенных острых воспалительных заболеваний респираторного тракта. Боли локализовались в правом подреберье, реже в подложечной области, в ряде случаев иррадиировали чаще в правую лопатку, ключицу. Боль носила ноющий характер, продолжалась более длительно, чем при функциональных нарушениях билиарного тракта, в некоторых случаях наблюдалась в течение нескольких часов, могла рецидивировать несколько дней и недель. Болевой синдром уменьшался на фоне проводимой терапии, но при нарушении режима и диеты боли возобновлялись. Пузырные рефлексы (симптом Керра, Мерфи, Грекова и др.)



были положительны у 25 больных, у остальных больных боль локализовалась в правом подреберье. Следует отметить, что дети дошкольного возраста не всегда могли четко указать локализацию боли.

Диспепсические расстройства обычно были связаны с нарушением диеты, характеризовались ощущением тошноты, тяжести после еды, отрыжки, горечи, в ряде случаев возникала рвота с примесью горечи, не приносящая чувство облегчения. Аппетит снижен. Иногда наблюдались расстройства стула: запоры, понос, их чередование, а также метеоризм и др.

В клинической картине присоединялись признаки интоксикации, более выраженные в период обострения заболевания (головная боль, повышенная утомляемость, расстройства сна, эмоциональная лабильность, снижение успеваемости, субфебрильная температура и др.).

В фазе обострения показатели периферической крови характеризовались повышением СОЭ, лейкоцитозом, сдвигом формулы влево, в ряде случаев эозинофилией. При латентном течении хронического холецистита изменения периферической крови были мало информативными. Во всех случаях отмечались положительные реакции на белки острой фазы воспаления (СРБ) разной степени выраженности. При снижении признаков воспаления показатели крови нормализовались.

При ультразвуковом исследовании печени и желчевыводящих путей выявлены следующие изменения: утолщение стенки желчного пузыря, неоднородность эхогенности полости желчного пузыря. У детей с наличием функциональных расстройств ЖВП и холецистита наряду с симптомами воспаления желчного пузыря были выявлены признаки нарушения моторной функции после применения желчегонного завтрака с замедлением опорожнения желчного пузыря у 28 детей (62%) и неравномерным ускорением опорожнения пузыря у 17 детей (38%).

При проведении лечения учитывался этиологический фактор: антибиотики (хорошо проникающие в желчь, не разрушающиеся печенью, имеющие высокий спектр действия и не обладающие гепатотоксическим эффектом), производные нитрофурана, фторхинолины и др. Для снятия явлений интоксикации назначали инфузионные растворы перорально или парентерально в зависимости от степени интоксикации; спазмолитики, холеретики, холецистокинетики; с заместительной целью ферментные

препараты, витамины, при необходимости гепатопротекторы (эссенциале, карсил, легалон, гастал, гепабене, фосфоглив и др.). После стационарного лечения рекомендовали продолжить диету 5, коррекцию дискинетических расстройств с учетом тонуса и моторики желчного пузыря [7], санацию хронических очагов инфекции, прием средств, повышающих реактивность организма; фитотерапия и др.

В 4-ую группу были включены дети с аномалиями ЖВП, выраженной клиникой хронического холецистита и признаками вторичного вовлечения в процесс поджелудочной железы. При аномалиях желчного пузыря возможно развитие нарушений деятельности поджелудочной железы, особенно при сопряженном поражении желчевыводящей системы функционального или воспалительного характера, но эти явления кратковременные, без выраженной клинической симптоматики. В данной группе у детей с вторичным поражением поджелудочной железы клинические симптомы в виде диспепсического синдрома (изменение аппетита, резкое его снижение, тошнота постоянного характера, иногда рвота, признаки диспепсических изменений кишечника – урчание, метеоризм, запоры или поносы с признаками стеатореи в копрограмме). Боли были чаще ноющими или редкими приступообразными, кратковременными, без иррадиации: болезненность отмечалась преимущественно в проекции поджелудочной железы, т.е.в легкой степени выраженности. У всех детей данной группы были выражены симптомы интоксикации: головная боль, повышенная утомляемость, раздражительность, подавленное настроение, расстройства сна, иногда повышение температуры до субфебрильных цифр и др.

Биохимические исследования крови и мочи (эластаза, амилаза) указывали на нормальные показатели уровня ферментов. [10]. Частота обнаружения гиперферментемии зависит от периода заболевания, а поскольку не все больные поступают в стационар сразу на фоне выраженного обострения, то и повышение активности ферментов обнаруживается не у всех.

Ультразвуковое исследование позволяет быстро получить информацию о состоянии поджелудочной железы. [9,10]. Но в то же время эхографическое исследование при диагностике хронического панкреатита представляет определенные трудности. На ранних стадиях заболевания железа практически не отличается от нормальной. При обследовании детей в период



обострения эхогенность поджелудочной железы была снижена у всех детей на фоне увеличения размеров органа. Иногда увеличение железы бывает небольшим и может быть установлено только при динамическом наблюдении, что позволяет предотвратить гипердиагностику панкреатита. У наблюдаемых детей в 3 случаях в динамике наблюдения при отсутствии клинической картины размеры поджелудочной железы нормализовались, что было расценено как проявление нарушения функции поджелудочной железы при обострении хронического холецистита (признаки диспанкреатизма). У 2-х детей в динамике наблюдения размеры поджелудочной железы были увеличенными, контуры головки поджелудочной железы неровные, эхогенность повышена, что указывало на наличие воспалительного процесса.

Детям в данной группе проводилась идентичная терапия, как и при наличии хронического холецистита, дискинетических расстройств и аномалий желчного пузыря, но с назначением ферментных препаратов с более высоким содержанием липазы.

Врожденные аномалии желчного пузыря способствуют развитию патологических изменений в билиарной системе. В большинстве случаев аномалии желчного пузыря диагностируются на фоне развившихся функциональных

и воспалительных заболеваний желчного пузыря, лишь в 25,3% случаях в раннем возрасте. При более выраженных аномалиях (двойной перегиб, деформация шейки желчного пузыря) развитие сопряженной патологии развивается быстрее. Большую роль играют соблюдение диеты и режима питания детей, а также сниженный иммунитет, наличие заболеваний, которые способствуют развитию воспалительных и функциональных изменений в желчном пузыре. Наблюдение за детьми с выявленными аномалиями желчного пузыря в динамике позволило отметить, что вначале развиваются функциональные изменения, а затем присоединяются воспалительные процессы в желчном пузыре, с последующим возможным вовлечением поджелудочной железы с признаками функциональных нарушений (диспанкреатизм) и вовлечением в воспалительный процесс поджелудочной железы.

Раннее выявление аномалий желчевыводящих путей, соблюдение рекомендаций по диете и режиму питания, при необходимости проведение терапии, улучшающей желчевыделение, своевременное лечение сопутствующих заболеваний позволит снизить развитие заболеваний билиарной системы на фоне аномалий желчного пузыря.

Литература

1. Коровина Н.А., Захарова И. Н., Шишкина С.В., Иззодуст Ф.Н. Дисфункциональные расстройства билиарного тракта у детей. Лечащий врач. 2005; 7: 44 - 47.
2. Скворцов В.В., Тумаренко А.В. Актуальные вопросы терапии хронического некалькулезного холецистита. Лечащий врач. 2009; 2: 43 - 47.
3. Запруднов А.М., Харитоновна Л.А., Богомаз Л.В., Юдина Т.М. Болезни билиарного тракта у детей. Вопросы детской диетологии. 2011; 9(6): 39 - 43.
4. Вахрушев Я.М., Петрова Л.И. Петров Н.М. Функциональное состояние печени и желчевыводящих путей у больных с деформацией желчного пузыря.
5. Запруднов А.М. Заболевания билиарного тракта у детей: аномалии развития, дисфункциональные расстройства. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2005; 5: 36 - 42.
6. Запруднов А.М., Харитоновна Л.А. Актуальные аспекты заболеваний билиарного тракта в детском возрасте. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 1: 3 - 7.
7. Хавкин А.И. Современные подходы к желчегонной терапии у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2008; 4: 43 - 47.
8. Муратходжаева А.В., Даукш И.А., Исраилова Н.А., Икрамова Д.Т. Влияние аномалий и деформаций желчного пузыря на развитие гепатобилиарной патологии у детей. V съезд Педиатров Узбекистана. Сборник тезисов. 2004; 63-64.
9. Муратходжаева А.В., Даукш И.А., Хакимова У.Р. Поражение поджелудочной железы при хронических заболеваниях желчевыводящей системы. Материалы XVII съезда детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. Вопросы детской диетологии. Москва. 2010; 8(2): 79 - 80
10. Даукш И.А., Муратходжаева А.В., Хамидова Н.Х. Клиника и диагностика хронического холецистита у детей. Педиатрия. Ташкент. 2011; 1-2: 24 - 26.



Ибодуллаева Ш.Ю., Муратходжаева А.В., Тиллябоев И.К.

БОЛАЛАРДА ҲАЗМ ҚИЛИШ ТИЗИМИ ПАТОЛОГИЯСИНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА ЎТ ЙЎЛЛАРИ АНОМАЛИЯЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Калит сўзлар: ўт пуфаги аномалияси, ўт ажратув йўллари дискинезияси, холецистит, панкреатит, диспанкреатизм.

Болаларда ўт ажратув йуллари касалликлари ошқозон ичак тизими патологиялари ичида энг кенг тарқалган ҳисобланади. Ўт пуфагининг туғма аномалиялари ошқозон - ичак трaкти патологияларининг ривожланишида асосий омиллардан бири ҳисобланади. Ўтказилган

текширувлар шуни курсатдики, ўт пуфаги аномалияларнинг эрта тaшхисоти ва профилактик давонинг ўз вақтида ўтказилиши ўт ажратиш динамикасини яхшилаиди, бу эса билиар патологиянинг ривожланишини камайишига олиб келади.

Ibodullaeva Sh, Yu., Murathodzhaeva A.V., Tillyaboyev I.K.

INFLUENCE OF ANOMALIES OF THE GALL BLADDER ON THE DEVELOPMENT OF THE DIGESTIVE SYSTEM PATHOLOGY IN CHILDREN

Key words: anomalies of the gallbladder, biliary dyskinesia, cholecystitis, pancreatitis, dispancreatizm.

Diseases of the biliary tract in children are a common pathology of the gastrointestinal tract. Congenital anomalies of the gallbladder are one of the factors contributing to the development of pathology of the gastrointestinal tract. The

observations showed that early diagnosis of anomalies of the gallbladder and timely prophylactic therapy that improves the dynamics of bile secretion will help reduce the development of biliary pathology.

Абдуллаев Н.Ч.

ХАРАКТЕР ПОКАЗАТЕЛЯ ИММУННОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить состояние клеточного и гуморального иммунитета у больных детей, а также факторы неспецифической защиты у детей при atopическом дерматите.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 50 детей с atopическим дерматитом. Методики исследований: клинико-аллергические, иммунологические и статистические.

Результаты. Выявлены нарушения в виде снижения относительного количества CD3-клеток, CD4-клеток и показателей неспецифической резистентности, активизации гуморального звена иммунитета.

Атопический дерматит (АД) - аллергическое заболевание кожи, возникающее, как правило, в раннем детском возрасте у лиц с наследственной предрасположенностью. Для АД характерно хроническое рецидивирующее течение, возрастные особенности локализации и морфологии очагов воспаления, сопровождающееся кожным зудом и обусловленное гиперчувствительностью как к аллергенам, так и к неспецифическим раздражителям [1].

АД является важнейшей медико-социальной проблемой, так как существенно нарушает качество жизни больных, что связано с психосоматическими и косметическими дефектами; является экономическим и психологическим бременем для больного и членов его семьи. АД выступает в качестве первого проявления «аллергического марша», то есть значительным фактором риска развития аллергического ри-

нитa и бронхиальной астмы [17, 20]. Наследственная предрасположенность, нарушения высшей и вегетативной нервной системы, расстройства деятельности внутренних органов, обменные, нейрогуморальные, нейрососудистые нарушения, аллергическое состояние организма, нерациональное питание, различные интоксикации, влияние неблагоприятных факторов окружающей среды – всё это обуславливает возникновение и хроническое течение atopического дерматита. Немаловажную роль в развитии дерматита играет наследственная предрасположенность к atopии, обусловленная полиморфизмом некоторых генетических маркеров.

Проблема аллергодерматитов за последние десятилетия продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем современной медицины в связи с неуклонным ростом за-



болеваемости ими среди населения во всем мире. Среди них важное значение придаётся атопическому дерматиту, т.к. его доля составляет более 47%. По данным ВОЗ частота аллергических заболеваний, протекающих в виде атопического дерматита, БА и АР в настоящее время занимает первое место среди самых распространенных хронических заболеваний в детском возрасте. В крупных промышленно-энергетических центрах признаки вторичной иммунной недостаточности выявляются у 47% детей.

Сохраняет свою актуальность изучение показателей иммунной системы пациентов с АД, поиск так называемых биомаркеров заболевания, коррелирующих с тяжестью течения болезни. Анализ публикаций по оценке иммунного статуса пациентов с АД демонстрирует недостаточную характеристику субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови пациентов с АД, противоречивые сведения об отклонениях в иммунной системе при данном заболевании, что требует дальнейших исследований в этом направлении.

Цель работы – изучить некоторые иммунологические параметры, в частности Т- и В-лимфоцитов, субпопуляций Т-лимфоцитов, гуморального звена иммунитета, а также факторы неспецифической защиты у детей, больных атопическим дерматитом.

Материалы и методы

Под наблюдением находились 50 детей с атопическим дерматитом в возрасте от 3 до 9 лет, с давностью заболевания от 1 недели до 3 месяцев.

Состояние клеточного и гуморального иммунитета определялось путем исследования абсолютного и относительного количества лимфоцитов в 1 мл периферической крови, относительного содержания Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций – Т-хелперов, Т-супрессоров и их соотношения (по методическим рекомендациям Ф.Ю.Гариб с соавт., 1995).

Иммунологические исследования были проведены у 50 больных атопическим дерматитом. Иммунологические показатели в общей группе атопическим дерматитом представлены в таблице 1.

Таблица 1

Иммунологические показатели больных атопическим дерматитом

Показатели	Контроль, n=20	Больные, n=50
Лейкоциты, абс.	4,4±0,11	5,7±0,07**
Лимфоциты, %	30,9±0,62	37,0±0,52**
CD ₃ -клетки, %	58,8±0,46	46,4±0,57**
CD ₄ -клетки, %	37,2±0,28	31,0±0,33**
CD ₈ -клетки, %	15,1±0,19	14,3±0,12*
ИРИ	2,5±0,04	2,17±0,02**
CD ₂₀ -клетки, %	20,5±0,31	21,8±0,15*
IgA, г/л	1,55±0,06	1,15±0,02**
IgM, г/л	1,91±0,05	1,73±0,02**
IgG, г/л	11,6±0,44	15,3±0,26**
ЦИК	14,2±0,78	25,3±0,39**
ФИ, %	54,2±1,08	35,7±0,77**
ФЧ	4,8±0,11	3,8±0,06**

Примечание: p – Достоверность данных по отношению к контролю.
* - p<0,01; **-p<0,001.

Результаты и обсуждение

Результаты исследования показали, что показатели гуморального иммунитета определялись по содержанию в сыворотке крови иммуноглобулинов А, М, G (методом радикальной иммунодиффузии по Mancini) и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК, методом M.Digeon и др. (1977)).

Как видно из таблицы 1, у больных атопическим дерматитом отмечается изменение активности лимфоцитов – основных имму-

нокомпетентных клеток, которое выразилось увеличением количество лейкоцитов (p<0,001) и общего пула лимфоцитов (p<0,001) и уменьшением относительного количества CD3-клеток (p<0,001), CD4-клеток (p<0,001) снижением иммунорегуляторного индекса (p<0,001) и относительного количества CD8-клеток (p<0,01). Со стороны показателей гуморального иммунитета выявлено увеличение CD20-клеток (p<0,01), увеличение содержания сывороточных иммуноглобулинов класса



G ($p < 0,001$), циркулирующих иммунных комплексов ($p < 0,001$) при одновременном уменьшении количества иммуноглобулинов классов А и М ($p < 0,001$).

Уровень основных субпопуляций лимфоцитов - Т-хелперов (CD3+CD4+) в относительном содержании достоверно выше по сравнению с показателем в контроле, что свидетельствует об аллергической гиперреактивности иммунной системы, а Т-цитотоксических лимфоцитов (CD3+CD8+) в относительном и абсолютном значениях - достоверно ниже у пациентов с АД в сравнении с таковым в контроле, что согласуется с мнением большинства исследователей и является подтверждением недостаточности клеточно-эффекторного звена иммунитета [18]. При корреляционном анализе относительный уровень Т-цитотоксических лимфоцитов (CD3+CD8+) у пациентов с АД

В дальнейших исследованиях нами был проведен анализ выраженности иммунологических нарушений в зависимости от давности процесса. Состояние показателей иммунной системы у больных, страдавших атопическим дерматитом до 1 месяца (37 пациентов) и более 1 месяца (13 детей) представлено в табл. 2.

Из данных таблицы видно, что у больных атопическим дерматитом уже на первом месяце болезни выявляются иммунологические нарушения, заключающиеся в уменьшении количества CD3-клеток ($p < 0,01$) и CD4-клеток ($p < 0,01$), иммуноглобулина А ($p < 0,01$) по отношению к контрольным значениям, увеличении содержания циркулирующих иммунных комплексов ($p < 0,01$), резком снижении фагоцитарных реакций, что проявляется выраженным падением фагоцитарного индекса ($p < 0,01$) и фагоцитарного числа ($p < 0,01$).

Таблица 2

Иммунологические показатели больных атопическим дерматитом в зависимости от давности болезни (M ± m)

Показатели	Контроль	Давность заболевания	
		До 1 месяца n=37	Более 1 месяца n=13
Лейкоциты, абс.	Лейкоциты, абс.	5,5±0,07**	6,3±0,07**
Лимфоциты, %	Лимфоциты, %	35,1±0,46**	42,0±0,72**
CD ₃ -клетки, %	CD ₃ -клетки, %	48,5±0,56**	40,9±0,41**
CD ₄ -клетки, %	CD ₄ -клетки, %	32,4±0,28**	27,5±0,35**
CD ₈ -клетки, %	CD ₈ -клетки, %	14,7±0,12	13,5±0,17**
ИРИ	ИРИ	2,21±0,02**	2,0±0,02**
CD ₂₀ -клетки, %	CD ₂₀ -клетки, %	21,4±0,14*	22,8±0,33**
IgA, г/л	IgA, г/л	1,22±0,01**	0,9±0,05**
IgM, г/л	IgM, г/л	1,78±0,01	1,6±0,05**
IgG, г/л	IgG, г/л	14,7±0,24	17,0±0,55**
ЦИК	ЦИК	26,4±0,40**	25,4±0,67**
ФИ, %	ФИ, %	38,0±0,48**	29,5±0,52**
ФЧ	ФЧ	3,9±0,05**	3,1±0,07**

Примечание: p – Достоверность данных по отношению к контролю. * - $p < 0,05$; **- $p < 0,01$

С длительностью процесса более 1 месяца продолжается угнетение активности клеточного звена иммунитета, характеризующегося усугублением снижения содержания CD8-клеток ($p < 0,01$). В то же время начинает постепенно повышаться активность гуморального звена иммунитета, что выражается в увеличении содержания иммуноглобулина G ($p < 0,01$), на фоне снижения содержания IgA ($p < 0,01$) и IgM ($p < 0,01$). Количество циркулирующих иммунных комплексов постепенно снижается ($p < 0,01$), что отражает переход в хроническую стадию. Фагоцитарный индекс ($p < 0,01$) и фагоцитарное число ($p < 0,01$) продолжают снижаться, что отражает нарушение активно-

сти фагоцитарных реакций. В целом динамика выраженности изменений иммунологических показателей составляет от 5 до 19%. Полученные результаты подтверждают данные о преобладании в структуре причинно-значимых аллергенов у детей раннего возраста при атопическом дерматите в виде снижения относительного количества CD3-клеток, CD4-клеток и показателей активизации гуморального звена иммунитета. У детей с легкой степенью заболевания показатели Т-лимфоцитов и их субпопуляций незначительно отличались от нормы, но имели тенденцию к снижению. У больных со среднетяжелым и тяжелым течением выявлено значительное, статистически



достоверное ($P < 0,001$) снижение всех показателей иммунного статуса.

Вышеизложенное свидетельствует о том, что у больных atopическим дерматитом выявляются нарушения иммунного статуса, которые выражаются в подавлении активности клеточного звена иммунитета при одновременном повышении активности его гуморального звена.

Нарушения неспецифических факторов защиты проявляются в снижении функциональной активности нейтрофильных лейкоцитов, что выражается понижением процента фагоцитарного индекса и фагоцитарного числа. Тем не менее, результаты проведенного исследования дают основания для обязательного своевременного проведения детям раннего возраста страдающих atopическим дерматитом аллергологического обследования с определением спектра сенсibilизации, включающего не только пищевые, но и инга-

ляционные аллергены. В этой связи высокая распространенность atopических дерматитов диктует необходимость разработки инновационных методов диагностики и алгоритма оказания лечебно-профилактической помощи детям, что приобретает важное социальное и медицинское значение.

Таким образом, у больных atopическим дерматитом изменяется структура циркулирующего пула лимфоцитов. Выявлены нарушения в виде снижения относительного количества CD3-клеток, CD4-клеток и показателей неспецифической резистентности, активизации гуморального звена иммунитета. Наиболее выраженные изменения в иммунной системе отмечается у больных с более длительным течением, что определяет тактику терапии с включением в комплекс лечебных мероприятий иммунокорректирующих препаратов.

Литература

1. Барковская М. Ш. Содержание CD4+ и CD8+ эффекторных клеток памяти и пролиферативная активность Т – лимфоцитов. Медицинская иммунология, 2019; 21: 503 – 516.
2. Белан Э. Б., Гавриков Л. К., Касьянова А. С. и др. Atopический дерматит у детей — пре- и перинатальные факторы риска. Рос. аллергол. Журн. 2012; 2: 19–22.
3. Давлетбаева Г. Р. Иммунные нарушения у детей с atopическим дерматитом в сочетании с хроническими заболеваниями. Вестник современной клинической медицины. 2015; 8 (4): 56 – 64.
4. Желтикова Т. М., Антропова А. Б., Мокроносова М. А. Многолетняя динамика акарокомплекса домашней пыли и структуры сенсibilизации к бытовым аллергенам у atopических больных. Иммунология. 2016; 37 (1): 25 – 28.
5. Казарин С. В., Тюков Ю. А., Игликов В. А. Характеристика возрастных особенностей течения atopического дерматита у детей и подростков. Вестник ЮУрГУ. 2011; 39: 74 – 76.
6. Кцюян Л. А., Бабакехьян Т. М., Мирзоян А. Г. Взаимосвязь изменения уровня иммуноглобулинов А, М, G и Е при аллергических заболеваниях кожи у детей. Аллергология и иммунология. 2011; 12 (1): 151.
7. Кцюян Л. А., Бабакехьян Т. М., Мирзоян А. Г. Частичное перекрытие между дефицитом IgA и алергодерматозами у детей. Научная дискуссия: Вопросы медицины. 2012; 14–17.
8. Мамедова С. М. Иммунные нарушения при atopическом дерматите. Вятский медицинский вестник. 2015; 2: 75 – 78.
9. Манина И. В. Иммунопатология и биохимические основы терапии atopических состояний. Лечащий врач. 2012; 4: 6 – 11.
10. Мачарадзе Д. Ш. Современные клинические аспекты оценки уровней общего и специфических IgE. Педиатрия. 2017; 96 (2): 121 – 126.
11. Мачарадзе Д. Ш. Аллергия на местные анестетики. Роль алерголога. Лечащий врач. 2015; 7: 66-73.
12. Потехаев Н. Н. Психосоматические аспекты atopического дерматита. Врач. 2018; 2: 16 – 20.
13. Сердюкова О. А. Оценка иммунного статуса пациентов с atopическим дерматитом. Медицинские новости. 2017; 9: 62 – 65.



Абдуллаев Н.Ч.

АТОПИК ДЕРМАТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ИММУНИТЕТ ҲОЛАТИНИНГ КЎРСАТКИЧЛАРИ ХАРАКТЕРИ

Калит сўзлар: атопик дерматит, аллергодерматит, биомаркер, гуморал иммунитет, Т-цитотоксик лимфоцит

Мазкур ишда атопик дерматит билан хасталанган 50 нафар боланинг текширув маълумотлари кўрсатилган. Текширув натижаси шуни кўрсатадики, аллергик касалликларга эга бўлган болаларнинг аксариятида аллергияга наслий мойиллиги борлиги ташқи ва ички таъсирларга чидамсизлиги ва иммун система-си суствлиги аниқланди.

Abdullaev N.Ch.

THE NATURE OF THE INDICATOR OF THE IMMUNE STATUS OF SICK CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS

Key words: Atopic dermatitis, allergodermatitis, biomarker, humoral immunity, T-cytotoxic lymphocyte

In this work, the examination data of 50 children with atopic dermatitis are shown. The results of the investigation show that most of the children with allergic diseases have a genetic predisposition to allergies, intolerance to external and internal influences, and a weak immune system.

Кузиев Д.В., Алиев А.Л.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ТЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ТЯЖЕЛЫХ ОСЛОЖНЕННЫХ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО ОДНОГО ГОДА НА ЭТАПЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить состояние клеточного и гуморального иммунитета у больных детей, а также факторы неспецифической защиты у детей при атопическом дерматите.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 50 детей с атопическим дерматитом. Методики исследований: клинико-аллергические, иммунологические и статистические.

Результаты. Выявлены нарушения в виде снижения относительного количества CD3-клеток, CD4-клеток и показателей неспецифической резистентности, активизации гуморального звена иммунитета.

Острые пневмонии у детей раннего возраста являются существенной причиной заболеваемости и смертности, несмотря на внедрение в практику сильнодействующих antimicrobial препаратов широкого спектра действия, наличие комплексных режимов поддерживающего лечения и проведения профилактических мероприятий [1].

Неотложные состояния у детей раннего возраста, несмотря на определенные успехи, достигнутые за последние годы в изучении особенностей патогенеза, клинических проявлений их, методов терапии и реабилитации больных, продолжают сохранять свою актуальность [4]. Среди синдромов, обуславливающих формирование ургентных состояний у детей раннего возраста, ведущее место принадлежит инфекционному токсикозу. При этом ведущими факторами, определяющими высокую частоту и распространенность

у детей раннего возраста являются тяжелые острые пневмонии [3].

Цель работы - анализ особенностей течения острых тяжелых осложненных пневмоний у детей в возрасте до одного года на этапе интенсивной терапии.

Материал и методы

В настоящей работе проведены клинико-рентгенологические, лабораторно-инструментальные обследования 56 детей с острыми тяжелыми пневмониями в возрасте до одного года. Диагноз пневмонии основывался на данных анамнеза, клинических, рентгенологических и лабораторно-функциональных исследований.

Результаты и обсуждение

При постановке диагноза пневмонии мы использовали международную классификацию (МКБ -10), принятую в 2010 году. Наряду с этим у детей проводилась оценка тяжести



токсикоза по шкале манифестации угрожающего состояния (Е.В.Гублер.1984). Для подбора суммы диагностических коэффициентов (ДК) был использован ФИБ 54, раздел универсального статуса и поражения органов дыхания [3,4].

Характеристика преморбидного фона у наблюдаемых больных представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика преморбидного фона у детей при острых пневмониях

Сопутствующие заболевания	Частота анализируемого признака
Белково-энергетическая недостаточность	27 (0,48)
Рахит	31 (0,58)
Анемия	10 (0,21)
Перинатальная постгипоксическая энцефалопатия	12 (0,21)
Эксудативно-катаральный диатез	8 (0,14)

Состояние всех больных при поступлении в отделение реанимации было оценено как тяжелое. При этом на основу тяжести использовались признаки токсикоза. Распределение детей по степени токсикоза представлены в таблице 2

Таблица 2

Частота степени токсикоза у детей при острых пневмониях

Анализируемые признаки	Частота анализируемых признаков
Токсикоз I степени	15 (0,26)
Токсикоз II степени	21 (0,375)
Токсикоз III степени	20 (0,357)

Для токсикоза I степени с суммой ДК были характерны следующие клинические проявления: гиперемия кожных покровов, временными чередующаяся с бледностью, цианотическая окраска слизистых и подслизистых слоев, периодическое повышение артериального давления, возбуждение или заторможенность сознания, отсутствие изменения мышечного тонуса, повышение активности сухожильных рефлексов. При II-ой степени токсикоза с суммой баллов ДК отмечались: стойкая бледность кожных покровов, иногда с мраморными рисунками, выраженная тахикардия, слабый на пальпацию пульс, стойкое понижение артериального давления, отсутствие сознания, понижение мышечного тонуса, гипорефлексия.

Токсикоз III-й степени с суммой ДК у больных характеризовался выраженной бледностью кожных покровов с их цианотическими оттенками, мраморным рисунком, симптомом «белого пятна» или участками «гипос-

тазов», гемorragиями, бради или пароксизмальной тахикардией, нитевидным пульсом, низким артериальным давлением, олигоурией. Тяжесть состояния всех больных обусловлена пневмонией.

Ведущим синдромом токсикоза у больных были явления периферического коллапса. Так симпатический коллапс диагностирован у 16 (0,22) больных; парасимпатический – у 28 (0,51), паралитический – у 12 (0,22) больных.

На лечение в отделение реанимации и интенсивной терапии дети поступили в различные сроки от начала заболевания. Так, с токсикозом I-ой степени поступили в среднем на 12 сутки от начала патологического процесса, с токсикозом II-ой степени – на 7-ой и токсикозом III-й степени – на 5 сутки болезни.

В соответствии с тяжестью состояния у детей отмечался параллельный рост величины ДК (диагностического коэффициента). Данные представлены в табл. 3.

Таблица 3

Рост величины диагностического коэффициента у наблюдаемых больных

Анализируемые признаки	Частота анализируемых признаков
1.ДК- токсикоз I степени	+2,4 балла
2.ДК- токсикоз II степени	+8,8 балла
3.ДК- токсикоз III степени	+ 18,2 балла



Большинство детей при поступлении имели фебрильную или субфебрильную температурную реакцию. При этом для больных с токсикозом I-II степени была характерна фебрильная температура с средним показателем 38,3°C. При токсикозе I-II степени в большинстве случаев имел место субфебрильный характер температуры.

При осмотре больных бледная окраска кожных покровов установлена у 46 больных, у 8 пациентов отмечалась серая окраска кожных покровов, мраморный рисунок, как проявления вегетососудистой дистонии, наблюдаемая у 15 детей.

Реакция ретикуло-эндотелиальной системы проявлялась прежде всего увеличением шейных лимфоузлов у 85% детей до размеров I-II величины. При рентгенографии органов грудной клетки у 34% детей диагностировано

увеличение тимуса.

Семиотика поражения органов дыхания проявлялась прежде всего в одышке смешанного характера у всех больных, а также повышением сопротивления дыхательных путей на выдохе у 28 детей. При этом у 17 больных выдох был особенно затруднен, у 4-х удлинен, то есть имел место выраженный обструктивный синдром. Нарушение функции внешнего дыхания проявлялось в раздувании крыльев носа у 32, западание податливых мест грудной клетки - у 3 больных. У восьми детей с токсикозом III-й степени наблюдалось парадоксальное дыхание. Число дыханий при поступлении у больных колебалось от 55 до 80 в одну минуту, в зависимости от степени токсикоза. Состояние поражения органов дыхания по уровню ДК, представлено в табл. 4

Таблица 4

Характеристика поражения органов дыхания у наблюдаемых больных в сумме баллов ДК

Анализируемый признак	Частоте анализируемого признака
ДК1-при токсикозе I-ой степени	+8 баллов
ДК2-при токсикозе II-ой степени	+9,2 баллов
ДК3-при токсикозе III-й степени	+12,3 баллов

Диагностика поражения органов дыхания при сумме диагностических коэффициентов (ДК1) базировались на следующих признаках: число дыханий в минуту от 61 до 70, западение подключичных и яремных вен во время акта дыхания кислородная терапия имела положительную направленность при кислородной терапии, поражение легочной паренхимы имело очаговый характер. Для ДКII степени характерно число дыханий 70-80 мин с западением подключичных и яремных вен, выдох удлинен, кислородная терапия имела позитивные сдвиги в большем числе случаев, поражение легочной паренхимы, как правило, очагово-сливного характера.

Совокупность следующих признаков характеризовала ДК III : число дыханий 80 и выше или 10 и менее (брадипноэ), участие в акте дыхания вспомогательных мышц и верхнего плечевого пояса, выдох затруднен иногда значительно, кислородная терапия была мало эффективно, поражение легочной паренхимы полисегментарное, двухстороннее.

У всех больных при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии наблюдался сухой или влажный кашель. При перкуссии над очагами поражения легких

имело место укорочение перкуторного звука, там же отмечалось ослабление дыхания, наличие влажных хрипов на выдохе и у некоторых больных на выдохе. У 35 больных наряду с укорочением перкуторного звука диагностирован коробочный характер легочного звука.

Частота отдельных токсических, усугубляющих проявление пневмонии синдромов была следующая: обструктивного - у 23 (0,25), кардиореспираторного- у 30 (0,33), нейротоксического - у 17 (0,18), кардиоваскулярного- у 9 (0,1), ДВС- синдром- у 3 (0,03), эксикоза- у 2 (0,02).

Синдром бронхиальной обструкции клинически проявляется экспираторной, а у детей первых месяцев жизни смешанной одышкой. Как правило, диагностировались дистальные хрипы. Выдох осуществлялся с участием вспомогательных мышц, у детей отмечалось беспокойство, имело место вздутие грудной клетки, ослабление дыхания, местами бронхофония, перкуторно-коробочный звук.

Кардио-васкулярный синдром состоялся из следующих симптомов: тахикардия до 160-180 ударов в минуту, глухости сердечных тонов, бледности кожных покровов, иногда с мраморным рисунком, пульсацией шейных вен, воз-



буждением, слоняющимся вялостью, адинамией. Наряду с этим имели место олигоурия, увеличение печени, одышка, мучительный кашель, нарастание экссудации в легких.

Циркуляторный синдром характеризовался изменением цвета кожных покровов от бледного с цианотичным оттенком до выраженного цианоза с гипостазами; холодным липким потом, спавшимися шейными венами; нитевидным пульсом; снижением артериального давления; поверхностным дыханием.

Кардио-респираторный синдром имел следующую симптоматику: вялость или возбуждение на фоне выраженной одышки с участием вспомогательной мускулатуры, цианотичная окраска кожи, одутловатость лица, цианоз носогубного треугольника, у некоторых детей рвота, жидкий стул, метеоризм.

Нейротоксический синдром в I-II стадии был представлен: стойкой гипертермией, возбуждением похолоданием конечностей, повышением сухожильных рефлексов, одышкой Куссмауля на I-ой стадии, пульсацией родничка, ригидностью затылочных мышц, клонико-тоническими судорогами, запавшими глазными яблоками, горизонтальным нистагмом, парезами кишечника.

Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания имел прямое соответствие стадии коагулопатии по проявлению клинической картины. Были типичными следующие проявления кровотечения: преимущественно I-II стадии длительные кровотечения из мест инъекции, различной степени выраженности кожно-геморрагический синдром петехии, экхимозы, спонтанные кровотечения, носовые, легочные, желудочно-кишечные и другие, клинические проявления тромбозов сосудов, некрозы кожи, острая почечная недостаточность как признак тромбоза почечных сосудов, надпочечниковая недостаточность вследствие кровоизлияния в них.

При рентгенологическом исследовании очаговая пневмония была диагностирована у 10 детей, очагово-сливная пневмония - у 33 больных, сегментарная пневмония - у 13.

Изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы проявлялось в следующей симптоматике: тахикардия, приглушенность сердечных тонов, фазовых проявлениях периферического коллапса. При этом частота тахикардии составила у больных от 153 до 170 в минуту. У всех наблюдаемых больных имело место увеличение печени в размерах, обусловленное состоянием реактивного гепатита и гемодинамическими нарушениями в паренхиматозных органах, причем данные изменения были пропорциональны степени тяжести токсикоза. Другие проявлениями направления функционального метаболического состояния сердечно-сосудистой системы были изменения на ЭКГ, среди которых ведущими являлись - снижение вольтажа, уменьшение или инверсия зубца Т, у некоторых детей с токсическим поражением миокарда на фоне гипокалиемии наблюдались инверсия интервала ST. При явлениях токсикоза III-ой степени у некоторых детей наблюдалось альтерация сердечного ритма.

Состояние больных детей, так же определялось тяжестью токсикоза. Симптоматика поражения ЦНС включала в себе наличие судорожной готовности у 25 (0,24) больных, возбуждения у 46 (0,455) пациентов, адинамия у 30 (0,297) детей.

Таким образом, клиническая симптоматика острых осложненных тяжелых пневмонии у детей до одного года характеризуется как обще патологическими проявлениями, так и синдромами токсикоза, отеком легкого, внутрисосудистым свертыванием и др. Лечение этой группы больных требует участия всех специалистов высокой квалификации, оно должно осуществляться в строго определенной последовательности и быть комплексным. Эффективность терапии зависит от индивидуального выбора ее с учетом этиологии заболевания, течения и фазы патологического процесса, возраста больного, а также степени внелегочного поражения организма.



Литература

1. Геппе Н.А. Респираторные инфекции, проблемы и перспективы «VIII съезд педиатров Узбекистана» оказания не этапы реформирования системы здравоохранения Республике Узбекистан. Ташкент 2019, пленарное заседание
2. Сафаров З.Ф., Умарова З.С. Прогнозирование исходов критических состояний у детей на этапе приемного отделения и отделении реанимации и интенсивной терапии. Материалы VII Конгресса педиатров стран СНГ «Ребенок и общество: проблемы здоровья, развития и питания» Россия, Сочи 2015; 46-47
3. Цибульский Э.К. Неотложная помощь в педиатрии, Ташкент, 1991, с.7-10.
4. Sharipov A.M., Safarov Z.F., Umarova Z.S. and others Universal Grayling Scale in the Practice of Emergency Medical Care for Children // The 3rd Global Congress for Consensus in Pediatrics I Child Health. 2014; 1:40

Қўзиев Д.В., Алиев А.Л.

БИР ЁШГАЧА БЎЛГАН БОЛАЛАРДА ЎТКИР АСОРАТЛАНГАН ПНЕВМОНИЯНИ ЖАДАЛ ДАВОЛАШ БОСКИЧДАГИ КЕЧИШГА ЯНГИЧА ҚАРАШ

Калит сўзлар: пневмония, клиника, кечиши, рентген, бир ёшгача бўлган болалар

Бир ёшгача бўлган болаларда асоратли ўткир пневмониянинг жадал даволаш боскичдаги кечиши тахлил қилинди. Тадқиқот усуллари: анамнез, клиник кузатув, рентгенологик текширувлар. Тадқиқот натижалари: бир ёшгача бўлган болаларда асоратли ўткир пневмониянинг кечиши умумий патологик кўринишлар билан, шунингдек токсикоз синдроми, микро-

циркуляциянинг бузилиши, ўпка шиши, қон томирлар ичида қон қуюлиши ва бошқаларда намоён бўлди. Даволаш самарадорлиги касалликнинг этиологияси, кечиши ва патологик жараён босқичи, беморнинг ёши, шунингдек организмнинг ўпкадан ташқари жароҳатланиши даражасини назарда тутган ҳолда алоҳида бўлишига боғлиқ.

Kuziev D.V., Aliev A.L.

MODERN VIEW ON THE COURSE OF ACUTE SEVERE COMPLICATED PNEUMONIA AT CHILDREN UNDER 1 YEAR OLD ON THE STAGE OF INTENSIVE CARE

Key words: pneumonia, clinic, course, X-Ray, under 1 year old children.

The article deals with the study features analyses of course for acute severe complicated pneumonias on the stage of intensive therapy. There were used the analyses research, clinical observations, X-Ray and laboratory instrumental

ones. The effectiveness of therapy depended on individual choice, taking into account the etiology of disease, the course and phase of pathological process, the age -the patient, as well as the degree of out-pulmonary lesions of the body.

Шарипов А.М., Маматкулов Б.Б., Халилов М.Х., Файзахматова Ф.О.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭХОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучение значимости эхографических параметров при нефротическом синдроме у детей.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Национальном детском медицинском центре в отделение нефрологии и гемодиализа. В исследование были вовлечены 120 детей с нефротическим синдромом. Определяли индекс резистентности артерии (RI) как (пиковая систолическая скорость - конечная диастолическая скорость), деленная на (пиковая систолическая скорость), и индекс пульсивности (PI) определяли как (пиковая систолическая скорость - конечная диастолическая скорость) / средняя систолическая скорость, в то время как их соответствующие показания были получены с помощью компьютерного алгоритма в ультразвуковом устройстве.

Результаты. Возраст пациентов варьируется от 3 до 15 лет. Средний показатель RI составлял 0,58, 0,58 и 0,57, а также 0,58, 0,57 и 0,56 справа и слева соответственно для каждой из верхних, средних и нижних полюсных междолевых почечных артерий в случаях НС. Единственное статистически значимое различие в среднем также наблюдалось на левом среднем полюсе, который показал среднее значение PI 0,94 в случаях НС и 1,00 в контрольной группе (p = 0,048). Уровень сывороточного альбумина и креатинина составлял $2,3 \pm 1,0$ г / дл и $0,7 \pm 0,5$ мг / дл соответственно. Период заболевания, сывороточный альбумин и креатинин не влияли на средние значения RI и PI у пациентов с НС.



Нефротический синдром (НС) остается актуальной проблемой в детской нефрологии, которая обусловлена тяжестью его течения, прогрессированием заболевания у некоторых пациентов и сложностью выбора терапии. Гломерулярные поражение является третьим наиболее распространенным заболеванием почек у детей с точки зрения частоты хронической почечной недостаточности [1]. Согласно современным представлениям, основными неиммунными факторами прогрессирования гломерулярных заболеваний в стадии хронической почечной недостаточности являются тесно связанные протеинурия, артериальная гипертензия и нарушения почечной гемодинамики (внутригломерулярная ренин-гипертензия и почечная ишемия), в генезе которых ключевую роль играет патологическая активация ренин-ангиотензиновых систем [2]. С одной стороны, нарушение почечного кровотока является следствием иммунного воспаления и перестройки почек в ответ на уменьшение количества функционирующих нефронов, а с другой стороны, изменение почечной гемодинамики приводит к прогрессированию заболевания и формированию нефросклероза. Исследование почечного кровотока у детей с нефротическим синдромом актуально для оценки степени тяжести патологического процесса в почках, а также для возможного обоснования и рационального использования антигипертензивной терапии. Одним из наиболее распространенных методов исследования почечных сосудов является ультразвуковой метод. В ряде работ, посвященных изучению почечного кровотока у пациентов с НС, описаны его различные нарушения [3]. Из данных, доступных в литературе, ясно, что существуют различия в доплеровских изменениях у взрослых и детей с гломерулонефритом из-за отсутствия недавних морфологических изменений в почках. Эти ультразвуковые исследования почечного кровотока у детей с НС неоднозначны. Некоторые авторы отмечают при остром гломерулонефрите и нефротической форме гломерулонефрита в острой стадии увеличение максимальной систолической скорости и индекса пульсации на уровне ствола почечной артерии. У других при этих заболеваниях обнаруживается снижение периферического сопротивления на уровне дуги и междольевых артерий с нормальными доплеровскими показателями на уровне туловища и крупных ветвей почечной артерии. В то же время у детей со склеротическими изменениями в почечной ткани отмечались повышенные показатели индекса сосудистого сопротивления почек по мере прогрессирова-

ния нефросклероза. У взрослых пациентов были обнаружены корреляции между индексом резистентности и индексом склероза, количеством клубочков, наличием гломерулярного склероза, распространенностью отеков и локальным интерстициальным фиброзом [4]. Существует значительная корреляция индекса резистентности с возрастом пациентов, который зависит от распространенности атеросклероза. В литературе мы не нашли сравнений морфологических изменений в почечной паренхиме при гломерулонефрите у детей с нарушением почечного кровотока по данным доплера. Вторичная активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы при НС приводит к повышению уровня ангиотензина II, который участвует в формировании склеротических процессов в интерстиции и клубочках. Активация системы ренин-ангиотензин-альдостерон тесно связана с нарушением гемодинамики при хронических диффузных заболеваниях почек. Ангиотензин R способен влиять на микроциркуляцию в почках на всех уровнях ее сосудистой системы, он играет решающую роль в регуляции почечного периферического сопротивления [5]. Однако связь между доплеровскими изменениями в почечном кровотоке у детей с гломерулонефритом и уровнем показателей системы ренин-ангиотензин-альдостерон еще не изучена. Почечный резистивный индекс (RI) был указан как прогностический фактор при оценке прогрессирования заболевания почек, в частности гипертензии, а также протеинурии (Parolini et al., 2009). Исследования показали, что высокий RI, протеинурия и гипертензия являются известными факторами риска развития хронического заболевания почек (Parolini et al., 2009; Rademacher, Ellis & Haller, 2002; Sugiura & Wada, 2009). Обычно приемлемое нормальное значение почечного RI принимается равным 0,7 (Mostbek et al., 1991). Тем не менее, немного более высокое значение RI ($0,72 \pm 0,03$) было продемонстрировано у здоровых маленьких детей в возрасте от четырех с половиной лет и ниже. Таким образом, значение RI 0,70 применимо только для детей старшего возраста (Sigirci et al., 2006). Критическая корреляция была показана среди RI, гломерулярного склероза и фокального интерстициального фиброза (Mostbek et al., 1991). Подобно резистивному индексу, хотя и с меньшим акцентом, клиническая значимость индекса пульсивности (PI) была документирована в исследованиях. Было продемонстрировано, что он увеличивается при хроническом заболевании почек и коррелирует с тяжестью заболевания почек (Petersen et al., 1997; Petersen et al.,



2006). Была выявлена обратная корреляция между возрастом и PI, которая у здоровых детей колеблется от 0,96 до 1,27 (Sigirci et al., 2006). Тем не менее, существует, по-видимому, очень ограниченные исследования почечного RI и PI при нефротическом синдроме.

Цель работы - изучение диагностической значимости Эхо графических показателей при нефротическом синдроме у детей.

Материалы и методы

Исследование проводилось в Национальном детском медицинском центре. Нами было изучено Эхо графические показатели 120 детей с НС. Допплерография почек проводилась в боковом или наклонно-поперечном положении с использованием ультразвуковой системы LOGIQ P7 с низкочастотным (4-10 кГц) преобразователем. Почки были отсканированы в режиме В, чтобы исключить наличие серьезных или случайных отклонений. Было использовано цветной доплер, для идентификации меж долевые артерии и для полного охвата диаметр почечной артерии. Артериальный резистивный индекс (RI) определяли как (пиковая систолическая скорость - конечная диастолическая скорость), деленная на (пиковая систолическая скорость), и индекс пульсивности (PI) определяли как (пиковая систолическая скорость - конечная диастолическая скорость) / средняя систолическая скорость, в то время как их соответствующие показания были получены с помощью компьютерного алгоритма в ультразвуковом устройстве.

Результаты и обсуждение

Всего в исследование были вовлечены 120 детей с нефротическим синдромом. Возраст пациентов варьировался от 3 до 15 лет. Средний показатель индексов составляло 0,58, 0,58 и 0,57, а также 0,58, 0,57 и 0,56 справа и слева соответственно для каждой из верхних, средних и нижних полюсных междолевых почечных артерий в случаях NS. Эти значения междолевой почечной артерии были замечены как более высокие (все же <0,70) в контроле, проверяя 0,60, 0,60 и 0,59 на правом верхнем, среднем и нижнем полюсах соответственно, тогда как на левом верхнем, среднем и нижнем полюсах измеряли 0,60, 0,61 и 0,57 соответственно. Статистически значимое различие в среднем наблюдалось на левом среднем полюсе, который продемонстрировал средний RI 0,57 в случаях НС и 0,61 в контрольной группе ($p = 0,004$). Средний диапазон PI составлял 0,97, 0,99 и 0,95, а также 0,97, 0,94 и 0,94 справа и слева соответственно для каждой из верхних, средних и нижних полюсных междолевых почечных артерий в случаях НС. Эти

значения междолевой почечной артерии были выше у контрольной группы, измеряя 0,99, 1,01 и 0,97 на правом верхнем, среднем и нижнем полюсах соответственно, тогда как на левом верхнем, среднем и нижнем полюсах измеряли 0,95, 1,00 и 0,93 соответственно. Единственное статистически значимое различие в среднем также наблюдалось на левом среднем полюсе, который показал среднее значение PI 0,94 в случаях НС и 1,00 в контрольной группе ($p = 0,048$). Уровень сывороточного альбумина и креатинина составлял $2,3 \pm 1,0$ г / дл и $0,7 \pm 0,5$ мг / дл соответственно. Период заболевания, сывороточный альбумин и креатинин не влияли на средние значения RI и PI у пациентов с НС.

Нефротический синдром как причина поражение почечной паренхимы дает различные эхографические параметры, которые включают изменения эхогенности паренхимы, кортикомедулярную дифференцировку и размер почек. Кроме того, было показано, что почечный резистивный индекс имеет высокую прогностическую ценность при хроническом заболевании почек, особенно при протеинурических состояниях, к которым относится нефротический синдром [6-7]. В литературе есть данные об отсутствии статистической значимости между почечной междолевой артерией и альбуминурией у пациентов с НС без диабета. Вероятно, это связано с другим способом классификации 3 групп в вышеупомянутом исследовании (8-9). Исследование индекса, однако, классифицировало случаи NS, основанные на качественных степенях протеинурии. Это исследование согласуется с результатами, полученными среди турецких детей, что продемонстрировано Sigirci et al. (Sigirci et al., 2006). Существует сходство значений почечной междолевой артерии. Это может быть связано со сходством в распределении по возрасту субъектов в обоих исследованиях. Не было проведено много исследований по показателям Доплера при нефротическом синдроме у детей, поэтому дальнейшее сравнение не может быть проведено.

Результаты исследования показали, что существует значительная разница в RI левого среднего пальца и PI в случаях NS и контрольной группе. Сравнение среднего RI почек среди 3 уровней протеинурии показало существенные различия, однако они были слабыми в верхнем полюсе левой почки, в середине и в среднем и не было никакой корреляции между сывороточными параметрами (сывороточный альбумин и креатинин) и почечными RI и PI.



1. Lane, J C, & Langman, C B. (2011). Paediatric nephrotic syndrome.
2. Mostbek, G.H., Kain, R., Mallek, R., Derfler, K., Walter, R., Havelec, L., et al (1991). Duplex Doppler Sonography in Renal Parenchymal Diseases: Histopathologic Correlation. *J Ultrasound Med.*, 10.
3. Parolini, C., Noce, A., Staffolani, E., Giarrizzo, G. F., Costanzi, S., & Splendiani, G. (2009). Renal resistive index and long-term outcome in chronic nephropathies. *Radiology*, 252(3), 888-896.
4. Petersen, L. J., Petersen, J. R., Talleruphuus, U., Ladefoged, S. D., Mehlsen, J., & Jensen, H. A. (1997). The pulsatility index and the resistive index
5. Platt, J. F., Ellis, J. H., Rubin, J. M., DiPietro, M. A., & Sedman, A. B. (1990). Intrarenal arterial Doppler sonography in patients with nonobstructive renal disease: correlation of resistive index with biopsy findings. *AJR Am J Roentgenol*, 154(6).
6. Sigirci, A., Hallac, T., Akyncy, A., Temel, I., Gulcan, H., Aslan, M., . . . Kutlu, R. (2006). Renal interlobar artery parameters with duplex Doppler sonography and correlations with age, plasma renin, and aldosterone levels in healthy children. *AJR Am J Roentgenol*, 186(3)
7. Radermacher, J., Ellis, S., & Haller, H. (2002). Renal resistance index and progression of renal disease. *Hypertension*, 39(2 Pt 2).
8. Zubarev, A. V. (2010). Ultrasound of Renal Vessels. *Eur radiol.*, 11
9. Calabria, J., Torguet, P., Garcia, I., Martin, N., Mate, G., Marin, A., . . . Valles, M. (2014). The relationship between renal resistive index, arterial stiffness, and atherosclerotic burden: the link between macrocirculation and microcirculation. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 16(3).

Sharipov A.M., Mamatkulov B.B., Khalilov M.Kh., Faizakhmatova F.O.

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SONIC PARAMETERS IN CHILDREN WITH NEPHRITIC SYNDROME

Key words: nephrotic syndrome, kidney ultrasound, kidney artery

The purpose of the study was to assess the diagnostic significance of the parameters of ultrasound Doppler studies in pediatric nephrotic syndrome. The study was conducted at the Nathional children medical hospitaIs in departvent nefrologii and hemodialzis/ This was a control study in which 120 children with various types of NS. The arterial resistive index (RI) was defined as (peak systolic velocity - end diastolic velocity) divided by (peak systolic velocity), and the pulsation index (PI) was defined as (peak systolic velocity - end diastolic velocity) / mean systolic velocity, while their respective readings were obtained using a computer algorithm in an ultrasonic device. The age of patients varies from 3 to 15 years. The average RI was 0.58, 0.58 and 0.57, as well as 0.58, 0.57 and 0.56 on the right

and left, respectively, for each of the upper, middle and lower pole interlobar renal arteries in cases of NS. The only statistically significant difference on average was also observed at the left middle pole, which showed an average PI value of 0.94 in cases of NS and 1.00 in the control group ($p = 0.048$). Serum albumin and creatinine levels were 2.3 ± 1.0 g / dl and 0.7 ± 0.5 mg / dl, respectively. The period of the disease, serum albumin and creatinine did not affect the average values of RI and PI in patients with NS. In conclusion, this study showed that there is a significant difference in RI of the left middle finger and PI in cases of NS.



Куйлиев Б.Т.

ЯНГИЛАНАЁТГАН ЎЗБЕКИСТОНДА ЭКОЛОГИК СИЁСАТ ЮРИТИШНИНГ СТРАТЕГИК ЙЎНАЛИШЛАРИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Мамлакатимизнинг мустақиллик йилларида амалга оширилган экологик сиёсатнинг ифодаланиши бир томондан, давлат экологик сиёсатининг ворисийлиги ва узлуксизлигини таъминласа, иккинчи томондан эса, уни экологик глобаллашув авж олган янги тарихий даврдаги реаллигига мослаштиради.

Ҳар қандай мамлакатда давлат экологик сиёсати муайян натижаларга олиб келиши учун аниқ стратегик асосларга эга бўлмоғи даркор. Бунинг асосий сабаблари қуйидагилардан иборат:

биринчидан, умумсайёравий экологик маконнинг мавжудлик ҳолати ва ривожланиш тенденциялари, экологик глобаллашув жараёнлари давлат экологик сиёсати стратегик мақсадларини аниқ белгилашни тақозо қилмоқда;

иккинчидан, ҳар қандай мамлакатнинг экологик эҳтиёж ва манфаатларини тизимли равишда қондириш ва ҳимоя қилиш учун барча мавжуд салоҳият ягона мақсад сари йўналтирилмоғи даркор; давлат экологик сиёсати стратегик асосларини шакллантирмасдан туриб, бу вазифани бажариб бўлмайди;

учинчидан, XX аср охирида дунё сиёсий харитасида, жаҳон ижтимоий-иқтисодий ривожланиши хусусиятларида содир бўлган ўзгаришлар давлат экологик сиёсатининг институционал тузилишини муттасил такомиллаштиришни талаб этмоқда; бироқ бу жараён миллий тараққиёт мақсадлари билан уйғун бўлмоғи даркор – бу вазифани ҳам давлат экологик сиёсати стратегик асосларини шакллантириш орқали бажариш мумкин бўлади;

тўртинчидан, замонавий демократик жамият шароитида атроф - муҳит муҳофазасига оид муқобил қарашлар ва муқобил амалий фаолият йўналишлари мавжуд бўлади, албатта; давлат экологик сиёсатининг муайян стратегик асослари ишлаб чиқилса, бу қараш ва фаолиятларни ягона мақсадга йўналтириш мумкин бўлади;

бешинчидан, гуманизм ва либерализм ғоялари устувор бўлиб бораётган бугунги даврда ҳар қандай давлатнинг экологик сиёсати айнан шу ғояларга бўйсундирилган бўлмоғи даркор, бунга эса нукул унинг стратегик асосларини

белгилаш орқали эришиш мумкин.

Ўзбекистонда амалга оширилаётган давлат экологик сиёсатининг стратегик асослари қуйидагилардан иборат:

Биринчидан, давлат экологик сиёсатида миллий манфаатлар устувор ҳисобланади. Миллий экологик манфаатлар шаклланиши асосида иккита йўналиш бўлиб, бу соҳадаги давлат сиёсатининг характери уларни бир-бирига мослаштиришда намоён бўлади. Биринчи йўналишда – давлат экологик сиёсатини детерминлаштирувчи муайян омил устуворлигини эътироф этиш ёки уларни мутлақлаштиришдан иборат бўлиб, жамият муносабатлари тизимида иқтисодий-сиёсий структураси, ижтимоий воқелиги, барқарор экологик тараққиётнинг устувор ижтимоий йўналишини сақлаб қолиш, унинг асосий стратегик вазифаси қилиб белгиланади.

Иккинчи йўналишда – ҳар қандай давлатда давлат экологик сиёсат доктринасини шакллантириш ва уни ҳаётга жорий қилиш самардорлигини ошириш муаммосининг маданий (цивилизациялашган) ечими миллий экологик ғояларни, миллий манфаатларни техноген-постиндустриал тараққиёт неоекологик моделига мувофиқлаштириш билан боғлиқ.

Иккинчидан, давлат экологик сиёсати умуминсоний ва миллий манфаатларни уйғунлаштиришга хизмат қилади. Давлат чегаралари экологик сиёсат интеграцияси натижасида миллий ва умуминсоний манфаатлар уйғунлашувини намоён қилмоқда. Бошқача қилиб айтганда, халқаро экологик сиёсий муносабатларда прагматизм, глобаллашув жараёнининг атрибут сифатида, ҳар бир давлатнинг ўз ўрни ва ролини англашини талаб қиладиган дунёнинг янги экологик қиёфаси шаклланмоқда.

Экологик глобаллашув шароитида миллий ва умуминсоний манфаатлар уйғунлигини таъминлашга йўналтирилган давлат экологик сиёсатининг асосий хусусиятлари қуйидагилардан иборат бўлмоқда:

а) экологик глобаллашув жузъан давлатларнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятлари интеграцияси натижаси бўлиб, миллий чегаралардан ташқарида



транснационал ва байналминал характер касб этади;

б) ҳар қандай мамлакат миллий экологик сиёсатининг муайян интеграция босқичларини босиб ўтиши унинг ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, маданий ва бошқа йўналишлардаги ривожланиш даражаларига боғлиқ бўлиб, экологик глобаллашув учун шарт-шароит, ҳуқуқий макон яратади;

в) глобал экологик маконда ҳар қандай давлатларнинг ўрни, мақоми ва ролини мустаҳкамлашда миллий экологик сиёсатнинг халқаро ривожланиш даражасига интилиши ва унинг талабларига бўйсунishi стратегик мўлжал бўлиб хизмат қилиши керак;

г) глобал миқёсда экологик стратегик мақсадни амалга ошириш учун халқаро экологик муносабатларни мувофиқлаштирувчи ташкилий-функционал институтлари тизими ва уларни илмий-назарий таъминлашнинг методологик асоси зарур;

д) давлат экологик сиёсатнинг стратегик мақсадларини амалга ошириши зарур бўлган глобал экологик майдонда миллий ёки минтақавий манфаатларга мос келиши белгилаб қўйилган халқаро чегаралар ва қонуний-ҳуқуқий нормалар мутлақ характерга эга эмас;

е) глобал экологик макондаги экологик вазиятнинг маҳаллий, миллий, минтақавий даражаларда кескинлашуви давлатлардан реал характердаги узоқ муддатли стратегияни белгилашни ва уларга мос экологик сиёсат усулларини талаб қилади.

Учинчидан, давлат экологик сиёсатида минтақавий экологик ҳамкорлик устувор аҳамиятга эга. Минтақадаги экологик сиёсий ҳамкорликнинг умумий мақсади ва вазифаларини белгиловчи шаклланаётган модель табиатни муҳофаза қилиш фаолиятини бошқариш ва назорати соҳасидаги халқаро институтлар (масалан, Орол Денгизини Қутқариш Халқаро Ташкилоти - ОДҚХТ) ташкилий-функционал тажрибаларини ҳар томонлама ўрганиш асосида яратилди.

Тўртинчидан, давлат экологик сиёсати мамлакатни халқаро экологик муносабатларнинг фаол иштирокчисига айлантиришга хизмат қилади. Фақат минтақавий ва глобал экологик стратегик вазифалар доирасида миллий экологик муаммоларни ҳал қилиш ва бу соҳада халқаро зиддиятларни бартараф қиладиган рационал усулларни, конструктив воситаларни топиш мумкин

Бешинчидан, давлат экологик сиёсатини амалга ошираётган ташкилий-институционал тизим мутгасил такомиллаштириб борилади. Ўзбекистонда экологик сиёсатнинг ижтимоий-сиёсий асосларини яратиш, уларнинг самарадорлигини ошириш ва глобал экологик сиёсий муносабатларга интеграциялашуви: биринчидан, миллий, регионал ва умуминсоний манфаатларга мос экологик сиёсатнинг стратегик вазифаларини аниқлаш; иккинчидан, экологик сиёсатнинг қонуний-ҳуқуқий базасини яратиш ва уларнинг бажарилишини таъминлайдиган институционал тизимини шакллантириш; учинчидан, экологик сиёсатнинг моддий-техник асосларини, коммуникация ва инфраструктурасини такомиллаштиришга доир фундаментал масалаларни ҳал қилиш; тўртинчидан, экологик муносабатларда толерантлик тамойилига асосланиб, унинг ихтиёрийлик, эркинлик ва демократик характерини қўллаб-қувватлашдан иборат муаммоларни ҳал қилишига боғлиқ.

Олтинчидан, Орол денгизининг қуриши натижасида юзага келган экологик муаммоларга халқаро ҳамжамият эътиборини қаратиш давлат экологик сиёсатининг муҳим стратегик асосларидан бири сифатида қолмоқда.

Орол денгизи қуриши натижасида вужудга келган муаммоларни бартараф этиш учун турли давлатларнинг шу соҳадаги ислохотчилик ғояларини умумлаштириб, илғор тажрибаларини амалга ошириш зарур бўлади. Мазкур масалаларни халқаро ҳамжамиятнинг эътиборини жалб қилмасдан ҳал этиб бўлмайди. Шунинг учун ҳам Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёев Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 72-сессиясидаги нутқида Орол муаммоси оқибатларини бартараф этиш масаласига халқаро ҳамжамият эътиборини қаратган эди [1].

Еттинчидан, давлат экологик сиёсатининг стратегик асосларидан яна бири аҳоли экологик маданиятини юксалтириш билан боғлиқ. Экологик маданият экологик онг ва экологик фаолият бирлигидан таркиб топади. Уни экологик муҳитга оид ахборот ва билимларнинг оддий йиғиндиси сифатида тасаввур қилмаслик керак. Экологик маданият бирмунча мураккаб характерга эга. У табиат ва атроф-муҳитга доир фикр-мулоҳазалар, ғоялар, туйғулар ва ҳатти-ҳаракатларнинг экологик эътиқод атрофидаги мураккаб бирлашмасидир. Экологик маданият нафақат шахс, ижтимоий гуруҳ, табақа ёки бутун жамиятнинг экологик муҳит



хақидаги билимлари ва тасаввурларидан, балки унга бўлган муносабатларидан, уни муҳофаза қилишга қаратилган фаолиятдан ҳам таркиб топади.

Ўзбек халқининг экологик маданияти асрлар давомида шаклланиб келган экологик билим ва тасаввурлар, ғоя ва қадриятлар, фаолият нормалари ва интилишларни ўзида мужассам қилади. Барча халқларда бўлгани каби, ўзбек халқининг экологик маданияти ҳам тарихан шаклланган бўлиб, қатор ўзига хос хусусиятларга эга. Бироқ экологик глобаллашув тобора авж олиб бораётган бугунги даврда бу маданиятнинг савиясини талаб даражасида деб бўлмайди. Хусусан, фуқароларнинг мамлакатдаги экологик вазият ҳақидаги билим ва тасаввурларини етарли деб бўлмайди, уларнинг экологик муносабатлардаги иштироки даврийлиги сустигича қолмоқда, экологик муаммолардан воқифлиги даражаси паст, уларни бартраф этишга қаратилган фаолиятини фаол деб бўлмайди. Айнан ана шу ҳолат фуқаролар экологик маданиятини юксалтиришни давлат экологик сиёсатининг стратегик асосларидан бирига айлантиришни тақозо этди.

Айниқса, “бугунги кунда оммавий ахборот воситалари орқали маҳалла, маънавият, табиатни ҳимоя қилиш фаоллари томонидан олиб бориладиган тарғибот ва тушунтириш ишлари ҳам экологик маданиятни оширишда муҳим ўрин тутмоқда” [2].

Фуқароларнинг экологик маданиятини юк-

салтириш масаласи келажакда ҳам давлат сиёсатининг стратегик асосларидан бири сифатида қолаверади. Худди шунинг учун ҳам “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш Концепциясида” “экологик маданият ва таълимни шакллантириш – фуқаролик жамияти институтларини жалб этган ҳолда, аҳолининг узлуксиз экологик таълими комплекс тизимини ташкил этиш, атроф-муҳит масалалари бўйича қарорлар қабул қилишда аҳолининг иштирок этиши” концепцияни амалга оширишда асосий ёндашувлардан бири сифатида эътироф этилди.

Хулоса ўрнида шунини айтиш мумкинки: “Ҳозирги вақтда бутун дунёда бўлгани каби Ўзбекистонда ҳам жиддий экологик муаммолар пайдо бўлмоқда. Аксарият ҳудудларимизда тупроқ таркиби бузилиб, унумдор ерлар қисқариб бораётгани, чўлланиш, сув етишмаслиги, курғоқчилик, аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш шулар жумласидандир” [5].

Табиатимизни асраб-авайлаш, сув, ҳаво ва атроф-муҳитни тоза тутиш келгуси йилда ҳар бир маҳалла аҳолисининг маданияти ва амалий ҳаракатига айланиши керак. Бу борада мавжуд вазиятни ижобий томонга ўзгартириш учун экология ва атроф-муҳитни асраш бўйича саъй-ҳаракатларимизни, хусусан, **“Яшил макон” умуммиллий лойиҳаси** доирасидаги ишларимизни кучайтираемиз” [5].

Адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Инсон манфаатлари ва ҳуқуқларини таъминлаш – демократик жамият асосидир. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. Ж.2.-Т.:Ўзбекистон, 2018:250.
2. Жумаев Ф. Экологик маданият – умумбашарий маданият. purnews.uz, 2020, 2 апрель.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг атроф муҳитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”. lex.uz.
4. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси. Тўлдирилган иккинчи нашри. – Тошкент: “Ўзбекистон, 2022:314.
5. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлис ва Ўзбекистон халқига Мурожаатномаси. 20.12.2022.



Мирзаева Н.А., Шойимова Ш.С., Мирзаева Ш.Р., Хайтматова Г.А.

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Дошкольный возраст – очень короткий и яркий отрезок жизни человека, который определяется как период с 3 до 7 лет. В этот период закладываются основы личности ребенка, его психическое и физическое здоровье. Маленький ребенок еще не умеет управлять и контролировать своими эмоциями. Его чувства быстро возникают и также спонтанно исчезают. У старшего дошкольника чувства становятся более целесообразными и рациональными, подчиняются разуму и мышлению. Но это происходит, когда ребенок усваивает нормы морали, поведения и аргументирует с ними свои поступки. Внутреннее отношение и установки ребенка к людям, к жизни – это прежде всего результат влияния авторитетных и значимых для ребёнка воспитывающих взрослых, поэтому очень важно, чтобы направляли и контролировали этот процесс люди, которым ребенок безусловно доверяет, а это родители и воспитатели.

Эмоции сопровождают нас во всех сферах деятельности и чувственных переживаний, зачастую диктуя нам поведение и обуславливая поступки. Но если взрослый человек способен правильно не только выражать, но и контролировать эмоции, то дети этому только учатся, постепенно наращивая объем самых разных чувств. Поэтому педагогам и родителям важно знать, как происходит эмоциональное развитие ребенка на всех этапах его развития.

Как было сказано выше, в процессе развития ребенка дошкольного возраста происходят изменения в эмоциональной сфере ребёнка. Если не уделять достаточно внимания эмоциональному воспитанию дошкольника, он не научится правильно выражать и проживать такие базовые эмоции как: радость или печаль, обиду или злость и соответственно делиться своими чувствами с окружающими. А это будет являться не только серьезным коммуникативным барьером, фактором формирования тех или иных черт характера, а также в будущем одним из факторов проявления психосоматических заболеваний.

Как было сказано выше, эмоции отражаются не только на характере ребенка, но и на его поведении. Они помогают (или мешают) ему правильно воспринимать происходящее

вокруг, реагировать на события действительности. Соответственно, если малыш не умеет правильно реагировать на внешние события, то будет расти неуверенным в себе, закомплексованным и зажатым.

Эмоциональное развитие дошкольника зависит от его личностного развития, от его потребностей и способов его удовлетворения, от внешних и внутренних мотивов и мотиваций. В дошкольном возрасте формируются такие мотивы как: интерес к окружающему миру; интерес к игре; сохранение хороших отношений с родными, другими значимыми взрослыми, а также сверстниками; самоутверждение, самолюбие и др. Именно поэтому в дошкольном возрасте в первую очередь формируются социальные эмоции.

Эмоции ребенка развиваются в социуме – маленьком (семья) или более широком (двор, детский сад). Малыш учится эмоциям, которые позволяют ему управлять родителями, одновременно они обучают его эмоциям, которые считают правильными. Общаясь с окружающими, ребенок постепенно усваивает нормы поведения и проявления эмоций, принятые в конкретном обществе. Дошкольник учится дружбе, благодарности, патриотизму, любви. Мальчики осваивают свою роль (мужчины, защитника, будущего отца), девочки – роль женщины, хозяйки, матери.

В общем понимании в дошкольном возрасте выделяют следующие особенности и динамику эмоционального развития.

1. Ребенок учится социальным способам выражения своих эмоций и чувств, чему способствует расширение сферы деятельности и его общения (родители, родственники, соседские дети, друзья по кружкам, коллектив детского сада и т.д.).

2. Чувства дошкольников 3-4 лет хотя и яркие, но ещё очень ситуативны и произвольный характер. Чувства ребёнка быстро и ярко вспыхивают и столь же быстро гаснут, бурное веселье нередко сменяется слезами. Ребёнок ещё неустойчив. Маленький ребёнок ещё не умеет управлять своими переживаниями. Внешнее выражение чувств у ребёнка по сравнению со взрослыми носят очень бурный, непосредственный и не способен на длительное



сочувствие и заботу о других, даже очень любимых людей.

3. В возрасте 5-6 лет появляются эмоциональное предвидение: ребенок учится понимать, какие эмоции и чувства вызовут его действия у других, и к какому результату это приведет. У дошкольника формируется эмоциональное предвосхищение, которое заставляет его переживать по поводу возможных результатов деятельности, предвидеть реакцию других людей на его поступки. Если раньше ребенок выполнял нравственную норму, чтобы заслужить положительную оценку, то теперь он её выполняет, предвидя, как обрадуются окружающие его поступку. Со временем дошкольники начинают предвидеть не только интеллектуальные, но и эмоциональные результаты своей деятельности. Старший дошкольник в 5-6 лет в известной степени начинает управлять выражением эмоций, воздействуя на себя с помощью речи. Однако, дошкольники с трудом сдерживают эмоции, связанные с органическими потребностями. Голод, жажда заставляет их действовать импульсивно.

4. Чувства ребенка даже 6-7 лет нельзя сравнить с чувствами взрослого. Ребенок прежде всего нуждается в любви взрослого, и его чувства зависят от этой любви. Развиваются чувства: постепенно они становятся все более осознанными, произвольными, обобщенными, разумными, вне ситуативными. Так, первые попытки сдерживать свои чувства, например, внешнее их проявление – слёзы – можно заметить у ребенка в 3-4 года, хотя это ребенку ещё и трудно удаётся.

5. В 7 лет начинают проявляться и формироваться интеллектуальные, нравственные, эстетические чувства. Большую роль в формировании нравственных чувств играет художественная литература. Яркие положительные эмоции ребенок испытывает с ситуации сравнения себя с положительными литературными героями, активно им сочувствует. Сравнение проводится мысленно. Ребенок уверен, что в подобной ситуации он поступил так же, поэтому негативные эмоции в адрес персонажей отсутствуют.

Какие формы деятельности помогают развивать эмоциональную сферу? Эмоции и чувства дошкольника прекрасно помогают развивать игровую деятельность, в частности сюжетно-ролевые игры. Играя с другими детьми, малыш учится понимать других, сочувствовать им, понимать их желания, состояние,

настроение. Ребенок к старшему дошкольному возрасту постепенно переходит от простого воссоздания, проигрывания ситуаций или чувств к передаче тех эмоций, которые содержит игра. Ребенок учится сопереживать другим, понимать и разделять их чувства. Например, чувство гордости у малыша возникает при положительной оценке качества выполнения какой-либо его деятельности: умение красиво танцевать, ловко прыгать и бегать, правильно считать, проявления моральных качеств (терпение, выдержка, послушание).

Приобщение дошкольника к трудовой деятельности, которая направлена на достижение полезного для окружающих результата, дает малышу новые эмоции: сочувствие и эмпатию усилиям других детей, радость от достижения общей цели, удовлетворение от проделанной своей работы или недовольство, если сделал ее плохо.

Занятия спортом также формирует эмоционально-волевую сферу и несут ребенку множество эмоциональных открытий. Занимаясь спортом ребенок учится быть выдержанным, волевым, стремиться к цели, переживать первые неудачи и радоваться достижениям. В групповых видах спорта дети учатся сплоченности и коллективизму, ответственности за свои действия перед другими, учатся работать на спортивный результат сообща.

Также, разные познавательные виды деятельности обогащают эмоциональный багаж дошкольника. Это радость нового открытия, любознательность и сомнения, удивление, стремление совершить для себя очередное открытие.

Эстетические чувства развиваются у детей дошкольного возраста в процессе собственной творческой деятельности и общения с искусством. Просмотр скульптур, картин, чтение литературных произведений помогают ребенку научиться таким понятиям, как «красивое», «гармония», «вкус», «ужасное», «истинное», «ложное», «правда», «добро», «зло». Дошкольник учится не только выражать свои эмоции художественными средствами, но и защищать правду, протестовать против несправедливости, лжи и зла, понимать и ценить доброе, прекрасное в людях.

Эмоции и чувства формируются в процессе общения ребенка со взрослыми и сверстниками. При недостаточных эмоциональных контактах в дошкольных учреждениях может быть задержка эмоционального развития, ко-



торая может сохраниться на всю жизнь. Воспитатель должен стремиться к установлению тесных эмоциональных контактов с каждым ребёнком. Взаимоотношения с другими людьми, их поступки – важнейший источник чувств дошкольника: радости, нежности, сочувствия, гнева и других переживаний. Чувства, возникающие у ребёнка по отношению к другим людям, легко переносятся и на персонажей художественной литературы – сказок, рассказов. Переживания могут возникать и по отношению к животным, игрушкам, растениям.

Взаимоотношения в семье являются одним из важных факторов формирования эмоциональной сферы ребёнка. В семье ребёнок имеет возможность испытывать целую гамму переживаний. Очень важны доброжелательные взаимоотношения. Неправильное общение в семье может привести к возникновению:

а) односторонней привязанности, чаще всего к матери, что ведёт к понижению потребности в общении со сверстниками;

б) ревности при появлении второго ребёнка в семье, если первый ребёнок чувствует себя лишённым и обделённым вниманием;

в) страху при выражении взрослыми отчаяния по малейшему поводу, угрожающему ребёнку, и в необычной ситуации может быть волнение. Страх может быть внушён ребёнку, например, страх врачей, животных, темноты.

При специально организованной деятельности (например, музыкальные занятия) дети учатся испытывать определённые чувства, связанные с восприятием музыки. Эмоции и чувства очень интенсивно развиваются в соответствующем возрасту дошкольников виде деятельности – в игре, сюжетно-ролевых играх насыщенной переживаниями. В процессе выполнения совместных трудовых заданий (уборка, совместная готовка) развивается эмоциональное единство дошкольников. Предпосылкой возникновения нравственных чувств является доброжелательность, внимание, забота, любовь со стороны взрослого. Это приводит к тому, что в дошкольном возрасте ребёнок сам начинает сопереживать другим людям.

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод. Эмоциональное воспитание ребенка не требует больших физических и временных затрат. Нужно только соблюдать некоторые правила.

1. Целесообразность выражения эмоций. Учить ребенка проявлять свои эмоции, назы-

вать их, понимать свои чувства. Это особенно важно для маленьких детей, которые должны выплескивать все накопленное внутри. Обсуждать с ребёнком его чувства, давая ему возможность самому справиться с возникшими эмоциями. Проговаривать его и свои эмоции в различных ситуациях. Даже это внесет большой вклад в его эмоциональный интеллект.

2. Сила выражения эмоций. Дети более старшего возраста должны уже учиться контролировать свои эмоции: смеяться тише, собраться с мыслями, сдерживать гнев и злость, справляться с волнением. Соответственно, учить детей простым навыкам самоконтроля и родителям следить за собственным поведением.

3. Сопереживание. Дети не должны быть хладнокровными и равнодушными. Если ребенок не переживает за героев сказок и мультфильма или других людей, то важно учить его эмпатии. При совместном просмотре, спросить у ребенка, какие эмоции он чувствует, жалко ли ему героя, хотел ли он помочь. Обсуждать с ребёнком разные жизненные ситуации. Предлагать описывать чувства и ощущения героев событий. Предложить подумать, как можно проявить свое соучастие по отношению к другому человеку: подбодрить, помочь в чем-то, поздравить, выразить эмпатию и сочувствие. Часто ребёнок проявляет сочувствие персонажам художественных произведений. Ребёнок может вновь и вновь слушать одну и ту же историю, но его чувства к персонажам от этого не ослабевают, а становятся даже сильнее: ребёнок вживается в сказку, начинает воспринимать её персонажей как родных и близких. Он идентифицирует себя с любимыми сказочными персонажами, сочувствует тем, кто попал в беду. Особое сочувствие ребёнка вызывают положительные герои, но он может пожалеть и злодея, если тому приходится уж очень плохо. Но чаще всего, дети возмущаются поступками отрицательных героев, стремятся защитить от них любимого персонажа.

Чувства, которые испытывает ребёнком при прослушивании сказок, превращают его из пассивного слушателя в активного участника событий. Ужасаясь предстоящим событиям, он в испуге начинает сам придумывать или додумывать более приемлемый, с его точки зрения, вариант той части, которая его пугает. Рассматривая иллюстрации к сказкам, дошкольники часто пытаются непосредственно вмешаться в ход событий: замазывают или



выщарапывают изображения отрицательных героев.

Развитие эмоционального интеллекта помогает выстраивать доверительные отношения с окружающими, менять к лучшему личную жизнь, получать от общения друг с другом больше удовлетворения.

Именно от эмоциональной сферы зависит, каким ребенок в будущем будет в отношени-

ях с близкими- холодными и закрытыми или открытыми и теплыми. От развития эмоциональной сферы зависит формирование эмоционального интеллекта ребёнка. Развивая эмоциональный интеллект, человек проживает жизнь, не идя на поводу у эмоций. Именно поэтому стоит начинать развивать у детей эмоциональную сферу как можно раньше.

Литература

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. Собрание сочинений. В 6 т. М.: Педагогика, 1982.
2. Гайворонская Т.А. Развитие эмпатии детей старшего дошкольного возраста в театрализованной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2009.
3. Гребенщикова Т.В. Педагогические условия эмоционально-экспрессивного развития детей дошкольного возраста. Сибирский педагогический журнал. 2010;6:163-270.
4. Гребенщикова Т.В. Педагогическая поддержка эмоционально-экспрессивного развития детей в дошкольном образовательном учреждении: дис. ... канд. пед. наук. Новокузнецк, 2011:209.
5. Изотова Е.И. Динамика эмоционального развития современных дошкольников. Мир психологии. 2015;1:65-77.
6. Лаптева Ю.А. Эмоциональное благополучие детей дошкольного возраста на этапе реализации ФГОС дошкольного образования. Современный ребёнок и образовательное пространство: проблемы и пути реализации: материалы региональной научно-практической конференции (23 мая 2014 г.). Новокузнецк: РИО КузГПА, 2015:63-67.
7. Лаптева Ю.А., Морозова И.С. К проблеме изучения особенностей эмоционального развития современных дошкольников. Современная наука: опыт, проблемы и перспективы развития: материалы Международной научно-практической конференции. Нефтекамск: Наука и образование, 2015:56-59.
8. Лаптева Ю.А., Фёдорова Н.И. Мониторинг эмоционального благополучия дошкольников в системе психолого-педагогического сопровождения в дошкольной образовательной организации. Евразийский союз учёных (ЕСУ). 2015;7(6):73-76.
9. Мирзаева Н.А., Шойимова Ш.С., Мирзаева Ш.Р. Влияние депривации на формирование и развитие личности ребёнка. "Педиатрия" журналы 2019;4:113-116.
10. Мирзаева Н.А., Шойимова Ш.С., Мирзаева Ш.Р. Формирование и развитие эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста. "Педиатрия" журналы 2020;2:51-55.
11. Мирзаева Н.А., Шойимова Ш.С., Мирзаева Ш.Р. Психосоматика и причины её возникновения. "Педиатрия" журналы 2021;2:256-259.
12. Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста. Под ред. А. В. Запорожца, Я.З. Неверович. М., 1986.
13. Shakhlo Ruzmat kizi Mirzaeva, Shoyimova Shokhista Sanakulovna, Dilnoza Akhrarovna Usta-Azizova, Gulnoza Tulaganova Olimjon kizi. STUDY OF THE PROBLEM OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN PSYCHOLOGY. ANNALS OF FOREST RESEARCH Vol 65, №1 (2022), pages 7458-7463.



Мирзаева Ш.Р., Шойимова Ш.С., Мирзаева Н.А.

ТИББИЙ ТАЪЛИМ ПЕДАГОГЛАРИДА РАҚАМЛИ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ АҲАМИЯТИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Илм-фаннинг жадал ривожланиши ва технологик жараён туфайли янги касблар юзага келмоқда, баъзи касбларга эса талаб йўқолмоқда. Кўп жараёнларни автоматлаштириш ҳамда инсон меҳнатини сунъий интеллект технологияларига алмаштирилиши – маҳсулот таннархини сезиларли даражада пасайтиради ва шу билан бирга ҳар қандай жараённинг унумдорлигини оширади. Бунинг эса жиддий салбий оқибатлари мавжуд – иш жойларининг йўқолиши, ишсизликнинг кўпайиши, натижада аҳолининг қашшоқлашиши кабилар. Шу сабабли, бугунги кунда ҳар бир шахснинг бирор касбни эгаллашида давр талабларига мос рақобатбардош мутахассис бўлиши учун кенг шароитлар яратилмоқда, хорижий тажрибалар ўрганилиши ва муқобилларининг қўлланилиши асосида кўпгина чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Ҳар бир шахс, бўлажак мутахассис инсоният учун зарур бўлган соҳаларда билим олиши, касбий муҳим сифатлар, шахсий кўникмалар ва юқори рақамли компетенцияларга эга бўлиши муҳим, яъни сўнгги вақтларда кўп таъкидланаётган “hard skills” ва “soft skills” билан биргаликда “digital skills” ҳам аҳамиятлидир. Шу нуқтаи назардан, ЎзР Президентининг «Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сонли [Фармони](#), «Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида» 2020 йил 29 октябрдаги ПФ-6097-сонли [Фармони](#), «Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида» 2021 йил 17 февралдаги ПҚ-4996-сонли [Қарорига](#) мувофиқ ЎзР ВМнинг “Рақамли технологиялар ва сунъий интеллектни ривожлантириш илмий-тадқиқот институти фаолиятини ташкил этиш тўғрисида» 2021 йил 31 июлдаги 475-сонли [Қарори](#) қабул қилинди.

ЎзР Президенти Шавкат Мирзиёев таъкидлаганидек: “Тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур ва шарт. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради. Зеро, бугун дунёда барча

соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда... Давлат ва жамият бошқаруви, ижтимоий соҳада ҳам рақамли технологияларни кенг жорий этиб, натижадорликни ошириш, бир сўз билан айтганда, одамлар турмушини кескин яхшилаш мумкин”¹.

Рақамли технологияларга турли хил IT-дастурлар, мобил иловалар, автоматик ишлаб чиқариш жараёнлари, 3D-, 4D-, 5D-технологиялар, булутли технологиялар, сунъий интеллект (chatGPT), масофавий хизмат кўрсатиш жараёнлари, катта маълумотлар билан ишлаш (Big data) жараёнлари ва бошқаларни мисол келтириш мумкин[3].

Бугунги рақамли технологиялар даврида жамиятимизда қуйидаги глобал ўзгаришлар кузатилмоқда:

- одадий хулқ-атвор ва фаолият моделларини ўзгартираётган рақамли технологиялар ҳамда сунъий интеллект ҳаётимизга фаол кириб келмоқда;
- чексиз ахборот, уни интеллектуал таҳлил қилиш, қайта ишлаш йўллари ва усуллари ўсиб бормоқда;
- персонал гаджет қурилмалар, интернетга узлуксиз уланиш (доимий онлайн) имконияти мавжуд;
- жамият хулқ-атвори, одамлар ўртасидаги ўзаро муносабатлар ўзгариб бормоқда, янгича қарашлар пайдо бўлмоқда;
- таълим имкониятларини кенгайтиришга, узлуксиз ва юқори тезликда ўқишга ва таълимнинг индивидуал траекторияларини технологик қўллаб-қувватлашга талаб ортмоқда;
- рақамли авлод хусусиятлари, қобилиятлари, қадриятлари, қизиқишлари ва эҳтиёжлари юзага чиқмоқда;
- янги касблар ва трансфессионаллик пайдо бўлиб, мавжуд касблар ўзгармоқда;
- шахснинг ижтимоий-психологик тайёргарлиги ва ривожланишига янги талаблар қўйилмоқда.

Таълимнинг рақамли трансформацияси жамиятнинг таълим тизими натижаларидан норозилигини бартараф этиши, бу натижаларни ва таълим тизимининг ўзини жадал риво-

1 ЎзР Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январда Олий Мажлис Сенати ва Қонунчилик палатасига тақдим этган Мурожаатномаси



жланаётган янги технологик (рақамли) инкилоб талабларига мувофиқлаштириши керак. Рақамли технологиялар тиббий таълимда жуда кенг имкониятларни яратмоқда, шулар жумласидан қуйидагиларни алоҳида таъкидлаш мумкин[1]:

- ОЎЮ сайтини яратиш;
- ОЎЮда Wi-Fi зоналарнинг ташкил қилиниши;
- Масофавий таълим/Оммавий очик онлайн курслар (ОООК/МООС) /онлайн малака ошириш курсларининг ташкил қилиниши;
- Электрон кутубхона (ахборот манбаларини QR-код орқали юклаб олиш имконияти);
- Таълимий дастурлар, Moodle платформаси;
- Электрон журнал, электрон/онлайн назорат ва баҳолаш тизими;
- Nemis ахборот тизими/Электрон ҳужжат алмашиш;
- Симуляция ва тренажерлар;
- Қолдирилган дарсларни электрон тизим орқали қайта топшириш тизимлари ва х.к.лар.

Ўқитувчининг маҳорати ва талабалар олдидаги обрўси, унинг фаолиятининг самарадорлиги фақатгина ўқитадиган фанининг мазмунидаги билимлар даражаси ва унинг педагогик қобилиятига эмас, балки муайян ўқув материални тўплаш, қайта ишлаш ва ўқитиш ҳамда бу билимларни ўқитувчининг қанчалик замонавий ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш даражасига боғлиқ ҳолда талабалар онгига етказиши ҳисобланади. Бошқача қилиб айтганда, рақамли асрда таълим қайта кўриб чиқилиши ҳамда таълим парадигмаси ўзгартирилиши шарт, чунки талабалар ортиқ анъанавий услубда ўқишни хоҳламайдилар ва ўқитувчилар ҳам бу каби одатий усулда ўқишни давом эттиришларини бугунги замон инкор этмоқда[1].

Рақамли технологиялар педагоглар, хусусан, тиббий таълим педагоглари учун кўпгина таълимий имкониятларни очади, масалан:

- административ юклама камаяди;
- ўқув ишлари учун кўшимча вақт кўпаяди;
- амалиёт орқали ўрганишда сунъий интеллект, тренажер, симуляторлардан кенг фойдаланилади;
- шахсий таълимий контентини ярата олади;
- ўз-ўзини ривожлантириш имконияти-

ни беради;

- ўқитувчи ролларини кенгайтиради;
- таълим олувчилар билан аудиториядан ташқари вақтда ҳам таълимий мақсадларда ўзаро мулоқот қилиш имконини беради.

Рақамли технологияларнинг таълимда қўлланилиши талабалар учун ҳам кенг имкониятларни яратади, жумладан:

- қулай муҳит ва шароитда ўқиш, кенг танлов имкониятларини беради;
- чексиз ахборот оқимидан фойдаланади;
- ўқиш ва ўрганиш жараёнига қизиқиш ортади;
- таълимий дастурларни ўзлаштириш натижалари яхшиланади;
- лойиҳа-тадқиқот фаолиятини юритиш кўникмалари ривожланади;
- мустақил таълим асосида келажагини яратиш йўллари танлашни шакллантиради.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, таълим сифатини таъминлаш учун замонавий педагог қуйидаги рақамли компетенцияларга эга бўлиши мақсадга мувофиқ[4]:

- таълимда технологияларнинг ролини англаш ва уларни қўллаш;
- интернет тармоғидан сифатли маълумотни самарали қидириш;
- ўқув онлайн-материалларни топиш ва саралаш;
- визуал қизиқарли ва бой материалларни яратиш;
- виртуал майдон: таълимий блог ва сайтлар яратиш;
- касбий ривожланиш учун ижтимоий тармоқлар имкониятларидан фойдаланиш;
- ўқув манбаларини тавсия қилиш ва тарқатиш, яъни асосий ахборот манбаи ва тарқатувчиси бўлиш;
- рақамли портфолио яратиш, таҳрирлаш ва тарқатиш;
- мультимедия контентини яратиш, янгилаш ва тарқатиш;
- янги тажрибаларни онлайн-инструментлар орқали амалиётга жорий этиш;
- бошқа педагоглар билан фаол мулоқот ўрнатиш.

Рақамли таълимнинг педагогик-психологик муаммолари сифатида қуйидагиларни ажратиш мумкин[5]:

- офлайн (анъанавий) ва онлайн ўқиш мувозанатининг бузилиши;
- технологик билимларга ва ахборот технологиялари билан ишлашга оид компетенцияга эга ўқитувчиларнинг етишмаслиги;



- талабаларнинг мустақил таълими етарли даражада ташкил этилмаётганлиги;
- анъанавий ўқув жараёнидан узоқлашиб кетилиши ва тарбиявий таъсирнинг йўқолиши;
- онлайн таълим тўлиқ назоратни инкор этиши ва сифатнинг пасайишига олиб келиши;
- ОЎЮга бориб ўқиш ёки умуман олий таълим керак бўлмай қолиши;
- консерватор ўқитувчиларнинг ўз педагогик фаолиятида ҳеч нарсани ўзгартиришни ҳохламаслиги ёки янги талабларга қийин мослашиши;
- онлайн ўқиш ўқитувчилар сонини қисқаришига, ишсиз қолишга олиб келишидан хавотирланиши;
- жонли мулоқот ва ижтимоий давраларга эҳтиёжнинг пасайиб кетиши;
- талабаларда ўрганилаётган маълумотларга нисбатан ишончсизлик ва танқидий-

ликнинг ортиши;

- педагогнинг авторитети, билими, илмий ва амалий аниқ фикрига эҳтиёж бўлмаслиги;
- ёш авлод “Троя таълими”, яъни турли экстремистик ва фирибгарлик гуруҳларининг ғаразли ниятларда ўқитиш таъсирига тушиб қолиши ва ҳоказо[2].

Хулоса қилиб айтганда, рақамли таълим анъанавий таълим ўрнини тўлиқ эгаллай олмайди, лекин уни яхши томонга ўзгартиради. Рақамлаштириш жараёни тиббий таълим тизимини замон талабларига мослаштиришда, фаолиятимиз самарадорлиги, таълим сифати, шаффофлик ва хавфсизликни таъминлашда, ўқитувчи ва талабаларга таълимий қулайликлар яратишда, амалий кўникмаларни пухта ўзлаштиришда кенг имкониятлар очади.

Адабиётлар

1. Parmonov A.A. Talabalarga zamonaviy ta'limni raqamli texnologiyalar yordamida berishning pedagogik zarurati. *Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы*, 2022;1(1):202–204.
2. Крамаренко Н.С., Квашнин А.Ю. Психологические и организационные аспекты введения цифрового образования, или как внедрение инноваций не превратит в «цифровой колхоз». *Вестник Московского государственного областного университета (электронный журнал)*. 2017.
3. Мирзаева Ш.Р., Шойимова Ш.С., Мирзаева Н.А. Тиббий таълим жараёнида қўлланиладиган инновацион ИТ-технологиялар. “Олий тиббий таълим: фан ва таълим интеграция масалалари” ўқув-услубий конференцияси, ТошПТИ 27 декабрь 2019:97-103.
4. Мирзаева Ш.Р., Шойимова Ш.С., Мирзаева Н.А. Тиббий таълимда педагогнинг инновацион фаолияти. “Педиатрия” журналы 2-сон, 2021:277-281.
5. Мирзаева Ш.Р., Шойимова Ш.С., Мирзаева Н.А. Ўқитишда сунъий интеллект имкониятларидан фойдаланиш хусусиятлари. “Педиатрия” журналы 2022;1:222-226.
6. Шойимова Ш.С., Мирзаева Ш.Р., Мирзаева Н.А. Олий таълим педагоглари касбий компетенциясини такомиллаштиришда электрон таълим тизими афзалликлари. *Биомедицина ва амалиёт журналы. Журнал биомедицины и практики. Journal of biomedicine and practice №SI-2 | 2020, 8-қисм | Махсус сон, 1009-1012 б.*

Муҳаммадиев Н.Э., Саидазимов К.Т.

ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОННИ БАРПО ЭТИШДА ОДАМЛАР СОҒЛИҒИНИ САҚЛАШНИНГ ҚАДРИЯТ СИФАТИДА ИНСОН КАПИТАЛИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЎРНИ

Тошкент Педиатрия тиббиёт институти

Янги Ўзбекистонни барпо этишда ҳал қилувчи куч – бу соғлом, меҳнатга ярқоқ кишилар ҳисобланади. Демак, ҳар қандай давлатнинг ривожланиб бориши кўп жиҳатдан инсон капиталини соғлом қилиб шакллантириб боришга боғлиқ. Зеро, шундай экан инсон

капитали инсониятнинг ва ҳар бир давлатнинг тақдирини белгилайдиган асосий куч ҳисобланади. Инсон капитални - инсон ва умуман жамиятнинг хилма-хил эҳтиёжларини қондириш учун фойдаланиладиган билимлар, малакалар ва кўникмалар тўпламидир.



Инсон капитали орқали фақат биргина инсоннинг ўзига эмас, балки бошқаларга ҳам наф келтириши мумкин. Бу эса, соғлиқни сақлаш масаласини миллий ва умуминсоний кадриятларлар уйғунлиги тамойилига таянган ҳолда амалга оширишни тақозо этади.

Албатта, глобаллашув шароитида янгилашиш ва юксалишлар ҳар бир соҳада интеграциялашув, инновацион тафаккурни ва уларга асосланган жамоавий уйғунлашув ҳамда инновацион муҳитни талаб этади. Шу сабабли ҳам давлатнинг инновацион ривожланишининг устувор йўналишларидан бири бу соғлом инсон капиталини шакллантириш ва тақдор ишлаб чиқариш учун макбул шароитларни яратишга қаратилган институционал ислохотларнинг зарурлигидир.

Таъкидлаш керакки, бугунги кунда жамиятда инсон капиталининг ўсиши, асосан илм-фан, таълим ва соғлиқни сақлашнинг инсон салоҳиятини ривожлантирадиган юқори технологияларни яратиш устувор аҳамиятга эга.

Айтиш керакки, миллий кадрият – миллатнинг тарихи, яшаш тарзи, маънавияти ҳамда маданияти билан узвий боғлиқ ҳолда намоён бўлади. Шу нуқтаи назардан ўзбек халқи миллий, маънавий кадриятлар ва ахлоқ одобга бағишланган махсус теран таълимотларнинг меросхўридир. Жумладан, Юсуф Хос Ҳожибнинг “Қутадғу билиг”, Аҳмад Югнакийнинг “Ҳиббат ул-хақойик” асарлари, Кайковуснинг “Қобуснома”, Бурҳонуддин Марғинонийнинг етти китобдан иборат “Ҳидоя”, Ибн Синонинг “Тиб қонунлари”, Ҳусайн Воиз Кошифийнинг “Ахлоқи Муҳсиний” номли одоб-ахлоқ меъёрларини батафсил ёритиб берган асарлари бугунги кунда ҳам ўз аҳамиятини, долзарблигини йўқотмаган.

Маълумки, бугунги кунда замонавий дунё тараққиётининг динамикаси асосан инсоннинг инновацион, ижодий фаолияти, фан, техника ва технологияларнинг ривожланиши билан белгиланади. Шу билан бирга амалга оширилаётган ислохотларда миллий ва маънавий кадриятлар алоҳида ўрин тутаяди. Айтиш жоизки, миллий кадрият деганда, энг аввало, тарихий синовларга бардош берган, халқимизнинг миллий манфаатларини ўзида тўлиқ мужассамлаштирган, замонавий тараққиёт талабларига бутунлай жавоб бера оладиган, асрлар ўтгани сайин кадр-қиммати ортиб борадиган гоёлар тушунилади.

Дарҳақиқат, ҳаёт ривожланиб бораркан,

кадрият ҳам такомиллашиб, мукаммаллашаверади. Шу сабабли даврлар силсиласида кадриятлар шакли, хиллари маълум бир маънода ўзгариб туриши мумкин. Аммо кадриятлар борки улар шаклу-шамойилини ҳам, мазмун-моҳияти ва кадр-қимматини ўзгартирмайди. Уларга таълим, билим, соғлиқни сақлаш ва илм-фанни киритиш мумкин. Албатта, соғлиқ ва билим ҳеч бир бойликка сотиб олинмайдиган, фақат ўрганиш, интилиш орқасидан келадиган катта хазина ҳисобланади.

Эндиликда билим, таълим қиймати “инсон капитали” атамаси билан аталиб келинади. Шу вақтга қадар адабиётларда инсон капитали тушунчаси асосан бирёқлама, яъни инсон капитали инсоннинг ўзига бевосита келадиган фойда ёки шахсни ижтимоий ҳимоялаш имконияти сифатида тушуниб келинди. Соғлом инсон капитали орқали фақат биргина инсоннинг ўзига эмас, балки бошқаларга ҳам наф келтириши мумкин. Бу эса, миллий ва умуминсоний кадриятларга таянган ҳолда амалга оширилиши зарур.

Хўш, инсон капиталини ривожлантириш нима учун керак? Унда (инсон капиталини ривожлантиришда) миллий кадриятлар қандай аҳамиятга эга?

Бугунги кунда инсон ва унинг қобилиятлари, билимлари, кўникмалари ҳар қандай жамият равнақи ва давлатнинг иқтисодий ривожланишининг асосий омилига айланди. Шунинг учун жамият тараққиётининг муҳим омили бўлган «инсон капитали» нинг моҳияти баъзи иқтисодчилар томонидан «ҳамма эгаллаган билим, кўникма ва мотивация захираси» сифатида талқин этилади [1]. Аслида, бу капитал сифатида намоён бўлади, чунки у келажакдаги даромад манбаи ҳисобланади. Бу инсон капитали, чунки у инсонга хос бўлиб, унинг ажралмас қисмидир. Шу жумладан, ривожланишнинг самарали омили сифатида инсон капитали меҳнат ресурслари, билимлари, интеллектуал ва бошқарувчи меҳнат воситалари, яшаш муҳити ва меҳнат фаолияти воситаларининг ўқимишли қисми, самарали ва самарали бўлишини таъминлайди.

Г.Бекернинг сўзларига кўра, «Инсон капитали - бу ҳар бир инсонда мавжуд бўлган билим, кўникма ва мотивация захираси. У таълимга, ишлаб чиқаришга ўқитишга, соғлиқни сақлашга, миграцияга, нархлар ва даромадлар тўғрисидаги маълумотларни тўплашга сарфлаш шаклида инсон инвестициялари (узок



муддатли капитал кўйилмалар) орқали шаклланади» [2].

Дарҳақиқат, таълим, саноат тажрибасини тўплаш, соғлиқни сақлаш, маълумот олиш инсон капиталига инвестицияларни англатади. Шу сабабли ҳам бугунги кунда инсон ва унинг қобилиятлари, билимлари, кўникмалари ҳар қандай жамият равнақи ва давлатнинг иқтисодий ривожланишининг асосий омилига айланди.

Инсон капитали тушунчаси анча кенг маънога эга - бу иқтисодиётни, жамиятни ва унинг бошланғич уяли оиласини, ишчи кучининг ўқимишли қисмини, бутун ҳаёт ва меҳнат давомида ақлли бошқариш қобилиятини интенсив ривожлантирадиган асосий кучдир. Шу жиҳатдан «инсон капитали - ҳар қандай мамлакат ва давлат иқтисодиётининг жаҳон бозорида рақобатбардошлигини таъминлайдиган, ҳукумат органлари, қонун чиқарувчи ва ижро этувчи ҳокимият органлари фаолиятига кучли таъсир кўрсатадиган омил бўлган тўпланган қобилиятлар, кўникмалар ва мақсадлар тўплами» [3].

Иқтисодий адабиётларда инсон капитали - бу соғлиқни сақлаш, билимлар, кўникмалар, қобилиятлар, мотивацияларнинг маълум бир захираси сифатида инвестициялар натижасида шаклланиб, шахс мақсадга мувофиқ равишда ижтимоий ишлаб чиқаришнинг маълум бир соҳасида фойдаланади. «Инсон капитали» атамасининг таърифида энг кўп учрайдиган тушунчалар бу билим, кўникма, қобилиятдир.

Таъкидлаш керакки, таълим ва касб-ҳунар таълими инсоннинг билим даражасини оширади, яъни инсон капитали ҳажмини оширади. Соғлиқни сақлаш касалланиш ва ўлимни камайтиради ва инсоннинг умрини оширади. Миграция ва маълумот излаш ишчи кучи иш ҳақи юқори бўлган жойларга ва тармоқларга, яъни инсон капитали нархи юқори бўлган жойларга олиб боришига олиб келади.

Ҳақиқатан ҳам, инсон капиталини ривожлантирмасдан туриб, инновацион тараққиётга эришиш мумкин эмас. Таниқли иқтисодчи олимларнинг фикрича, инсон капиталига инвестиция киритишга нисбатан бепарволик мамлакат рақобатбардошлилигини кескин пасайтириб юбориши мумкин. Мамлакат иқтисодий жиҳатдан тараққий этиши учун истеъдодли одамларни тарбиялаш талаб этилади [4].

Албатта, инсон капитали тушунчаси замирида инсон ва унинг қобилиятлари мажмуаси

ётади. Инсон капитали тўғрисидаги ғоялар фойдали иш унумдорлигини ошириш аввало шахснинг ишчанлигини ва маҳоратини ошириш ҳамда машина ва асбоб усқуналарни тақомиллаштириш билан боғлиқ эканлигини кўрсатмоқда. С.А. Курганский асарларида инсон капиталига: “жисмоний шахслар томонидан инвестициялар ва жамғариш натижасида шаклланган билим, кўникма ва бошқа фазилатлар тўплами, агар улар тегишли равишда ишлатилса, янги қиймат ва даромад оқимини келтириб чиқаради” [5] деб таъриф келтирилган.

Ҳозирда Ҳаракатлар стратегияси доирасида олиб борилаётган барча ислохотлар инсон капиталини ривожлантиришга қаратилган. Ҳаракатлар стратегиясига мувофиқ, мамлакатимизда рақамлаштириш жараёнлари кенг кўламда амалга оширилмоқда. Шунингдек, рақамлаштириш жараёнлари жамият ҳаётининг барча соҳаларида содир бўлмоқда. Хусусан, инсон учун энг муҳим соҳалар иқтисодиёт, таълим ва тиббиётдир.

Айтиш керакки, бугунги кунда ёшларнинг янги авлоди ўсиб улғайган - техник тафаккурга эга рақамли авлод, улардан гуманистик элемент чиқариб ташланган. Илм-фан инсон ҳаёти учун янги муҳит яратади. “Санъат сингари, илм-фан нафақат инсоннинг маданий машғулоти дир. Шунинг учун айтишимиз керак: бугунги инсон ҳаракатланадиган ва қолишга интилаётган ҳақиқат тобора кўпроқ фан деб аталадиган нарса билан белгиланади» [6]. Маълумки, давлатимиз раҳбари илгари янги тизим асосида ижтимоий, маънавий-маърифий ишларни ташкил этиш бўйича бешта муҳим ташаббусни илгари сурган эди. Беш ташаббус доирасида у ёшларга эътиборни кучайтириш, уларни маданият, санъат ва спортга кенг жалб қилиш, ахборот технологияларидан фойдаланиш кўникмаларини шакллантириш, ёш авлод ўртасида китоб ўқишни тарғиб қилиш, хотин-қизларни иш билан таъминлаш масалаларига эътибор қаратмоқда. Шу билан бирга, ёшларнинг бўш вақтларини мазмунли ташкил этиш долзарб масала. Ёшларнинг маънавияти қанчалик баланд бўлса, уларнинг ёт ҳодисалар ва ғояларга нисбатан иммунитетини шунчалик кучлироқ бўлади. Албатта, бундай ишлар инсон капиталини янада ривожлантиришга ёрдам беради.

Шуни таъкидлаш керакки, соғлиқни сақлаш, билим ва кўникмаларни ўз ичига ол-



ган инсон капитали XX асрда дунёнинг кўплаб мамлакатларида, хусусан Осиёда иктисодий ўсиш ва қашшоқликни камайтиришнинг асосий омилларидан бири ҳисобланади. Шунинг учун ҳам бизнинг мамлакатимиз Марказий Осиёда биринчилардан бўлиб инсон капиталини ривожлантириш лойиҳасини кўллаб-қувватламоқда [7].

Ҳаракатлар стратегиясини амалга оширишда миллий кадриятлар муҳим роль ўйнайди. Бу жуда мураккаб жараён. Қийинчилик шундаки, миллий ва умумбашарий кадриятлар мураккаб билимлар тизими, дунёқараш, урф-одатлари, маросимлари, хиссиётлари ва бошқаларнинг бой арсеналини қамраб олади.

Бошқа томондан, миллий ва умуминсоний кадриятлар турли йўналишларга эга: анъаналар, маросимлар, урф-одатлар, одатларни ўз ичига олган фалсафий, ижтимоий, сиёсий, иқтисодий, психологик, педагогик, тиббиёт, адабий, меъморий, санъат тарихи, диний таълимот қоидалари, фикрлари, мақоллари, сўзлари, қарашлари ва бошқа миллий ҳамда умумбашарий дурдоналар ва ҳар бир тарихий даврда улар шиор, мурожаат, низом, кўрсатмалар сифатида ҳаракат қилишади ва қонуний тартибда хизмат қилишади, бунга риоя қилиш ҳамма учун мажбурийдир. Улар тартиб, гўзаллик ва яхши фазилатларни инсон ҳаётига ва умуман жамиятга олиб келади. Шундай қилиб, миллий ва умумбашарий кадриятлар инсонни илмли қиладиган, поклайдиган, ҳақиқат йўлига йўналтирадиган, доноликка чорлайдиган, кадрли, мазмунли, ҳамма учун фойдали, ноёб, ўрнат ва муқаддас бўлган ҳамма нарсага ўз ичига олади. Келажакда бир хил ажойиб дурдоналарни яратиш учун ўрганиш ва билим олиш зарурлиги уларнинг педагогик аҳамиятидир.

Миллий кадриятлар - бу муайян этник жамоалар вакилларининг тарихий ўзига хослигини акс эттирадиган маънавий идеаллари тўпламидир. Улар бир хил миллатга мансуб кишиларнинг хатти-ҳаракатлари учун ижтимоий ва меъорий-маданий аксиомалар вазифасини бажарадилар. Демак, ёш авлодни тарбиялашда ижтимоий-тарихий хусусиятга эга бўлиб, шахсни оилага таништириш воситаси бўлган ва шу билан индивидуал мавжудлик вақтинчаликлигини енгиб ўтишга имкон берадиган кадриятлар муҳим рол ўйнайди. Қиймат-семантик мазмун «таянч пункти танловини», яъни дунёқараш кўрсатмаларини ша-

клантиришнинг энг муҳим моментидир.

Дарҳақиқат, ҳаёт ривожланиб бораркан, саломатлик ҳам кадрият сифатида такомиллашиб, мукамаллашаверади. Шу сабабли даврлар силсиласида кадриятлар шакли, хиллари маълум бир маънода ўзгариб туриши мумкин. Аммо кадриятлар борки улар шаклу-шамойилини ҳам, мазмун-моҳияти ва кадр-қиммати-ни ўзгартирмайди. Уларга таълим, билим ва илм-фанни, инсон саломатлигини сақлашни киритиш мумкин. Албатта, билим ва саломатлик ҳеч бир бойликка сотиб олинмайдиган, фақат ўрганиш, интилиш орқасидан келадиган катта хазина ҳисобланади.

Дарҳақиқат, жамиятдаги соғлиғини англаб, янги хулқ-атвор услубини ўзлаштирган инсон ўзининг шахсий инсон капиталини тўплашга алоҳида аҳамият беради. Тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, шахсий саломатлигини сақлаш орқали инсон капиталининг тўпланиши ҳар бир шахснинг шахсий хусусиятларига ва мавжуд ижтимоий институтларга боғлиқ бўлиб, бу тўпланиш мураккаб, узок ва қиммат жараёндир. Инсон капиталини тўплашда инсон салоҳияти ва тегишли капитал ажратиш кўрсатилади; инсон салоҳияти заҳира сифатида мавжуд бўлиб, фақат иқтисодий фаолият жараёнида ўзини намоен қиладиган инсон капитали бўлиш имкониятининг бир тури сифатида ишлайди.

Шундай қилиб, Ўзбекистоннинг келажакдаги ривожланиши илм-фан, илмий, ижтимоий ва гуманитар технологияларга асосланган бўлади. Сўнгги икки-уч йил ичида миллий бойликнинг ажралмас қисми бўлган соғлом инсон капиталини ривожлантиришга тобора кўпроқ эътибор берилмоқда. Буларга ижтимоий ҳимоя, инсон саломатлиги, оилавий муносабатлар яхшиланиши, туман муассасалари фаолияти яхшиланиши ва таълим тизимидаги туб ўзгаришлар киради. Демак, ҳозирги вақтда инсон капитали янги билимларнинг эвристик табиати билан боғлиқ бўлган интеллектуал капитал шаклини олади. Ва ёш авлод замонавий интеллектуал капиталнинг ташувчисига айланмоқда, унда ноёб кадриятлар, янги туртки тури, янги алоқа турлари ва янги кўникмалар (шу жумладан рақамли) фаол шаклланмоқда.

Умуман олганда, соғлом инсон капиталини тўплаш тарбияга сармоя киритишдан бошланади, яъни оилада ота-она фарзандининг туғилиши билан унга маблағ қўйиши зарур. Фарзандларни тарбиялаш жуда кўп маблағ талаб



килади, аммо айти пайтда болалар ота-она-ларнинг қониқиш манбаидир. Яъни, ҳаёт жараёнида одам ўзини ҳаракатга келтиради, гўё бирон бир «фойдали» иш билан шуғулланади ва ўзларининг инсон капиталининг таркибий қисмларидан - таълим, соғлиқни сақлаш, бўш вақт, тарбияни ўзаро бир-бирини мустақкамлаб турадиган эркин энергияни «ажратиб» олади.

Умуман олганда, ҳозирда Тараққиёт стратегияси доирасида олиб борилаётган барча ислохотлар инсон капиталини ривожлантиришга қаратилган. Бу эса нафақат бизнинг мамлакатда, балки жаҳонда ҳам сўнгги икки, уч йилда умуммиллий бойлиқнинг ажралмас қисми ҳисобланган инсон капитали ривожига эътибор кучайди. Натижада соғлом инсон капитали тушунчаси анча кенг маънода, яъни иқтисодиёт, жамият ва унинг бошланғич ячейкаси оилани интенсив ривожлантирувчи, меҳнат ресурсларининг билимли қисми, ҳаёти ва меҳнат фаолияти давомида интеллектуал бошқариш

қобилиятига эга бўлган асосий кучга айланади. Шу сабабли ҳам бугунги кунда замонавий дунё тараққиётининг динамикаси асосан инсоннинг инновацион, ижодий фаолияти, фан, техника ва технологияларнинг ривожланиши билан белгиланади.

Хулоса қилиб айтганда инсон капиталини ривожлантиришнинг асл моҳияти давлатимиз раҳбари таъкидлаганидек:” Сихат-саломатлик ҳар бир инсон, бутун аҳолимиз учун ҳеч нарса билан ўлчаб, баҳолаб бўлмайдиган буюк неъматдир”. [8] соҳиби бўлишдан иборатдир. Ана шу неъматдан баҳраманд бўлган 19 миллиондан ортиқ меҳнатга яроқли инсонлари Янги Ўзбекистоннинг орзусини рўёбга чиқаришга қодирдирлар.

Адабиётлар

1. Замонавий фалсафий атамаларнинг изоҳли луғати. Тошкент: «Университет», 2018:31.
2. Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход: избранные труды по экономической теории. М.: ГУ-ВШЭ, 2003:48.
3. Шапкин И.Н. Человеческий капитал: теория, исторический опыт и перспективы развития. Москва, 2017:6.
4. Шоумаров Д. Инсон капитали ўз-ўзидан юзага чиқмайди. uzlidep.uz/news-of-party/3127.., 04.05.2021.
5. Курганский С.А. Человеческий капитал: сущность, структура, оценка. Иркут. гос. экон. акад. Иркутск, 1999.
6. Курносова Е.А. Обеспечение конкурентоспособности предприятий сферы услуг: формирование инновационного поведения. Российский экономический интернет-журнал. 2009;1:239.
7. Шоумаров Д. Инсон капитали ўз-ўзидан юзага чиқмайди. uzlidep.uz/news-of-party/3127.., 04.05.2021.
8. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси. Тўлдирилган иккинчи нашри. – Тошкент:” O‘zbekiston “ нашриёти. 2022:210.

Муҳаммадиев Н.Э.

ТИББИЁТ ФАЛСАФАСИ ВА УНИНГ ТИББИЁТШУНОСЛИК ФАНЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ МЕТОДОЛОГИК АҲАМИЯТИ

Тошкент Педиатрия тиббиёт институти

Инсоннинг соғ-саломат ҳаёт кечирishi, энг аввало ўзи, оиласи ва жамият учун олий қадрият ҳисобланади. Хасталик эса жамият ривожига зарар етказиши. Шу сабабли ҳар бир давлат фуқароларининг соғ-саломат яшашлари учун шароит яратиш беришга ҳаракат қилади. Шунинг учун ҳам давлатимиз раҳбари Ш.М.Мирзиёев:” Сихат-саломатлик ҳар бир

инсон, бутун аҳолимиз учун ҳеч нарса билан ўлчаб, баҳолаб бўлмайдиган буюк неъматдир. Фақат соғлом инсон ва соғлом халқ мислсиз ишларга қодирлигини ҳаммамиз янги англаймиз” [1.] , -деган эди. Шунинг учун ҳам бутун инсониятнинг саломатлигини сақлаш масаласини ҳал этиш



Инсоннинг соғ-саломат ҳаёт кечириши, энг аввало ўзи, оиласи ва жамият учун олий қадрият ҳисобланади. Хасталик эса жамият ривожига зарар етказиши. Шу сабабли ҳар бир давлат фуқароларининг соғ-саломат яшашлари учун шароит яратиш беришга ҳаракат қилади. Шунинг учун ҳам давлатимиз раҳбари Ш.М.Мирзиёев: "Сихат-саломатлик ҳар бир инсон, бутун аҳолимиз учун ҳеч нарса билан ўлчаб, баҳолаб бўлмайдиган буюк неъматдир. Фақат соғлом инсон ва соғлом халқ мислсиз ишларга қодирлигини ҳаммамиз янги англаймиз"[1.], -деган эди. Шунинг учун ҳам бутун инсониятнинг саломатлигини сақлаш масаласини ҳал этиш биринчи навбатда жамият ҳаётининг тиббий соҳаси масъул ҳисобланади. Бу эса жамият ҳаётининг тиббиёт соҳасини нисбатан алоҳида борлиқ сифатида назарий ва амалий жиҳатдан ўрганишни тақозо этади. Мазкур масала билан умумий фалсафанинг бир қисми ҳисобланмиш тиббиёт фалсафаси шуғулланади.

Замонавий тиббиётнинг барча асосий назарияларини, уларнинг у ёки бу тарздаги барча умумий назарий тизимларининг асосий постулатлари ва позицияларини белгилаш масаласи тиббиёт фалсафасининг методологик аҳамиятга боғлиқ бўлган хусусиятлари билан боғлиқдир. Шу билан бир қаторда, амалга ошириладиган асосий фалсафий тадқиқотлар (фалсафий антропология, онг фалсафаси, ижтимоий фалсафа ва шу қабилар) асосида: *биринчидан*, инсон организмнинг атроф муҳит шароитларига мослашувчанлигининг тиббий назарияси (мослашиш назарияси тиббиётнинг умумий биологик назарияси бўлиб, у нафақат нафақат биологик мослашувлар, балки ижтимоий мослашув билан ҳам шуғулланади, яъни инсоннинг ижтимоий ҳаётга мослашишини ҳам ўз ичига олади); *иккинчидан*, сабабий боғланишлар (детерминизм) назариясини (организмда юзага келадиган патологик жараёнларнинг сабабий боғланишлари ва келиб чиқадиган оқибатларининг алоқадарлигини); *учинчидан*, нормал (оптимал) ўзини ўзи бошқариш ва умумий патология назарияси ётади.

Ҳозирги замон илм-фанининг инсонни рухий-биоижтимоий мавжудод сифатида талқин қилишини илмий асос қилиб олган ҳолда, уларга ташхис қўйиш, даволаш, реабилитация қилиш назарияси сифатида клиник тиббиётнинг фалсафий асосларини "*даволаш фалсафаси*" деб аташ мумкин бўлади. Шу билан бир қаторда инсон организмга ташқи муҳитнинг турли-туман омиллари таъсирини ўргана-

диган ва шу асосда касалликларнинг олдини олиш, соғлиқни сақлаш чоралари ва шу асосда қоидаларини ишлаб чиқишни "*профилактик тиббиёт фалсафаси*"нинг асоси сифатида қараш мумкин. Инсон саломатлигини сақлаш борасидаги миллий ва умуминсоний, моддий ва маънавий қадриятларнинг илмий-амалий фалсафий асосларини "*тиббиёт этикаси*", "*деонтология*" ва "*валеология*" каби фанларнинг қонун ва категорияларида ифодаланадиган реалликлар ташкил қилади.

Замонавий фалсафа тиббий билимларнинг методологик асоси бўлиб, у турли хил йўсинда олиб бориладиган хусусий тадқиқотларни бирлаштириш ва уларни сифат жиҳатидан ўзига хос бир жонли тизим сифатида шахсни ҳар томонлама ўрганишда мунтазам равишда қўллаш учун мўлжалланганлиги билан ўзига хос аҳамият касб этади. Бунда диалектик усул замонавий шифокор фаолиятида биринчи ўринга чиқади, чунки у фақат касаллик, уни даволаш, олдини олиш ва реабилитация қилишнигина эмас, балки касалликнинг кечиши ва уни даволашнинг бутун даврига нисбатан ҳар томонлама тизимли ёндашувни таъминлайди.

Диалектик ёндашув инсон саломатлигини сақлашга нисбатан яхлит тизимли фикрлашга асосланган бўлиб, у қарама-қаршиликларни ажратишдан кўра, уларни бирлаштиради, шунингдек, умумий ва маҳаллий омиллар ўртасидаги муносабатни ҳисобга олади. Масалан, ҳатто қадимги шифокорлар ҳам инсон танасининг ажралмас эканлигини пайқашган ва агар унда бирон бир тана аъзоси (қисм) бузилган бўлса, унда бутун тана муайян даражада ўзгаради, унинг ажралмас тизим сифатида инсоннинг ҳаётий фаолиятига зарар етади, деб ўйлашган.

Бундан шундай хулосага келиш мумкинки, тиббиёт фалсафасининг вазифаси, албатта, тиббий билимлар билан боғлиқ ҳолда диалектиканинг маълум қоидаларини олиб қилишгина эмас, балки унинг асосий мақсади талабаларга диалектикани аниқ табиий илмий ва клиник омилларини таҳлил қилишда қўллашни ўргатиш, сўнгра эгалланган билимлардан амалиётда диалектик тафаккур қилишни қўллаш қобилиятига эга бўлиш кўникмаларини ҳосил қилишдан иборат. Диалектик тафаккур қилиш усулини билмаган шифокор, у қанчалик яхши мутахассис бўлмасин, барибир инсон танасидаги соғлом ва хаста органларнинг кесишган жойларини, қарама – қарши патологик жараёнларни тўғри баҳолай олмайди, нари борса энг яхши ҳолатда интуитив равишда тўғри хулосага кела



олиши мумкин бўлади. Бунинг ўзи инсоннинг саломатлиги ҳақида тўғри хулосалар чиқариш асосида аниқ ташхис қўйиш ва даволанишни бошлашга рухсат беришига камлик қилади.

Бугунги кунда турли билим соҳаларида, шунингдек замонавий тиббиётда қўлланиладиган диалектик усул биринчи навбатда тизимли фикрлашга асосланган. Умуман олганда, замонавий фанга хос бўлган тизимли ёндашув тиббиётда айниқса муҳимдир, чунки у ўта мураккаб бўлган тирик организмлар тизими билан ишлайди. Бу тизимнинг моҳияти ҳеч қачон инсон танаси органларининг бир биридан ажралган ҳолда оддий ўзаро таъсири ўтказиш доирасига кирмаслиги билан характерланади. Аслида, даволаш илмининг ўзи тирик тизимни бошқаришнинг ўзига хос назарияси ҳисобланади. Чунки даволаш инсоннинг ҳолатини психосоматик оптималлаштиришга қаратилган чора-тадбирлар тизимидир.

Демак, замонавий шифокор инсон танасининг мураккаб ўзаро боғлиқ тизимларини ўрганишга чуқурроқ кириб, табиатшунослик билимлари фалсафасида ишлаб чиқилган тизимлар назариясининг асосий қоидаларига амал қилиши шарт. Шундай қилиб, тиббиёт фалсафаси касаллик ҳодисасини таркибий ва функционал тизим жараёни сифатида кўриб чиқишни талаб қилади. Маълумки, тиббиётдаги патологик назарияда инсон организмнинг тузилиши морфология ва физиологиянинг бирлиги тамойиллари сифатида амалга оширилади. Бунда биологик тузилиш динамик субстратни (морфология объекти) «расмийлаштирилган» жараён (физиология объекти) билан бирлаштиради. Ҳозиргача тиббиётда инсон организмнинг тузилиши ва функцияларнинг бирлигини назарий тан олиш масаласи касалликнинг бошланиш даврида органлар ва тизимлардаги ўзгаришлар функционал бузилишлар деб аталадиган нарсалардан ташқарига чиқмаслигига ишонч билдирган ҳолда сакланиб келмоқда.

Замонавий биология ва тиббиёт, айниқса молекуляр биология, биофизика, генетика ютуқлари функционал касалликларнинг мавжудлигини ишончли тарзда инкор этишга, шунингдек ҳар қандай функция бузилишига мос келадиган морфологик субстратни топишга имкон беради. Шундай қилиб, тиббиётдаги тизим-функционал ёндашув индивидуал организмнинг тафсилотларини, қисмларини, жараёнларини ўрганишга, унинг тизимларининг функцияларини кўриб чиқишга ва яхлитликни унутмасликка, одамни «қисмларнинг механик

конгломерати сифатида эмас, балки ўрганишга имкон берадиган тафсилотлар» сифатида қараб, ҳар бир аъзонинг органик равишда ёзилган тирик тизим, хусусан табиий ва ижтимоий ҳодиса эканлиги ҳақиқатлигини исботлашга хизмат қилади.

Тизимли усул билан қуролланган замонавий шифокор клиник тўшак организм эмаслигини унутишга ҳақли эмас, аммо бу ҳолда шифокор нафақат унинг кома ҳолатини, балки шахсий ва индивидуал хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда руҳий ҳолатни ҳам ҳисобга олиши керак бўлади. Худди шу нарсани диагностика муаммоси ҳақида ҳам айтиш мумкин. Бу эса диагностиканинг эпистемологик муаммоларини таҳлил қилишни, касалликнинг ижтимоий-маданий «фонини» ҳисобга олган ҳолда диагностика хатоларининг субъектив ва объектив сабабларини таҳлил қилишни ҳам ўз ичига олади.

Синергетиканинг илмий аппарати ёрдамида организмни унинг қисмларининг ўзаро таъсирининг махсус тури билан тавсифланган ажралмас очиқ тизим сифатида ўрганиш таклиф этилмоқда. Орган, тўқима ва ҳоказоларда ҳар қандай патологик ўзгариш нафақат бу органнинг, балки бошқаларнинг ҳам бузилиш манбаи бўлиб хизмат қилади, шу билан бирга инсон танаси тизимлари ва органларининг одатий алоқалари бузилади ва ривожланишини башорат қилиш қийин бўлган янги патологик алоқалар пайдо бўлади. Шунга мос равишда касаллик шакллари башорат қилишга ҳаракат қилиб кўриш мумкин бўлади.

Синергетика ғояларини тиббиётда қўллашнинг одатий мисоли инсон танаси қисмларининг геокосмик омиллар билан ўзаро таъсири жараёнларини ўрганишдир. Геокосмик тизимлар ҳам, одамлар ҳам диссипатив тизимлардир (очик, яъни ташқи муҳит билан материя ва энергияни ўзаро таъсир қилиш ва алмашиш).

Геокосмик омиллар мажмуаси инсон танаси тизимига таъсир кўрсатишга қодир: лейкограммаларнинг ўртacha ойлик корреляцияси, электролитлар баланси, қон ферменти ҳолати космик нурларнинг ўртacha ойлик динамикаси билан синергик (мос равишда боғлиқ). Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, биологик тизимлар фавқулодда ўзини ўзи ташкил этиш ва атроф-муҳит омилларининг ўзгаришига динамик мослашиш хусусиятларига эга. Бу эса олинган бетартиблик тизими буюртма, ўз-ўзини ташкил этиш жараёни билан қопланади.

Шундай қилиб, синергетика нафақат билиш, балки маълум бир ҳолатда одамни пси-



хосоматик мавжудот сифатида тушуниш ва даволаш усулига айланади. Синергетика инсон ва табиат ўртасидаги янги мулоқотни, янги воқеликни яратишни талаб қилади. Шуни тан олиш керакки, синергетика диалектика ва тизимлар назарияси билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, асосан эволюция, изчиллик, ўзаро таъсир муаммоларини, шунингдек, тасодиф, зарурат ва ҳақиқат омилларини ҳисобга олган ҳолда уларнинг категориялар аппаратларидан фойдаланади.

Афсуски, назарий тиббиётнинг ҳозирги ҳолати (касаллик ҳақидаги таълимот, компенсацион ва адаптив жараёнлар, бузилган функцияларни қоплаш механизмлари, танадаги қисмларнинг алоқалари ва муносабатлари ва бошқалар.) назарий тиббиёт бугунги кунда ҳали кенг қамровли билим эмаслигини ва ҳали ҳам алоҳида парчалар шаклида тақдим этилганлигини, аммо ажралмас тизим эмаслигини айтишга имкон беради. Канадалик шифокор **Ганс Гуго Бруно Селье** ўзининг «Бутун организм даражасида» (1972) асарида шундай ёзган: «Ҳаёт унинг таркибий қисмларининг оддий йиғиндиси эмас... сиз қанчалик кўп ажралсангиз ... сиз биологиядан қанчалик узоқлашсангиз ва охир-оқибат сизда жонсиз табиатнинг улугвор, абадий ва кенг қамровли қонунлари қолади...».[2.] Умуман тирик табиат ҳақидаги билимда доимо қарама – қаршилиқ пайдо бўлади - элементаризмдан бутунликка ва иккинчисидан яна элементар парчаланишга мойилдирлар.. Тадқиқотчиларнинг фикри муқаррар равишда немец файласуфи **Фридрих Вильгельм Йозеф Шёллинг** томонидан қайд этилган когнитив парадоксга дуч келади: «... агар қисмлардан олдин бутунни қандай билиш керак, агар у бутундан олдинги қисмларни билишни ўз ичига олса... тиббиёт фанига хос бўлган тафсилотларни, синчковлик билан ўрганиш, албатта, тиббий билимларнинг ривожланишига ҳисса қўшади, аммо деярли тиббиётнинг турли бўлимлари бўйича хусусий билимларни мантикий ва экспериментал асосланган назарий тизимга (умумий патология деб аталадиган) умумлаштиришнинг тўлиқ йўқлиги замонавий тиббиётнинг ривожланишига тўсқинлик қилади».[3]

Фалсафий таълимотга доимий таянмасдан-фаннинг умумий методологияси (фалсафий антропология, онг, когнитив фаолият муаммолари ва бошқалар бўйича тадқиқотлар.), турли хил фактлардан замонавий тиббиётнинг ягона изчил назарий асосини яратиш деярли мумкин эмас. . Шифокор -клиницист ҳар бир аниқ хо-

латда энг мақбул ва самарали ҳаракат қила олади, агар у нафақат шахсий билимларга, балки тананинг умумий қонунларини билишга таянса, у одамни мураккаб био-ижтимоий тизим деб ҳисобласа.. Чунки, ушбу муаммони ҳал қилиш фақат фалсафий ва тиббий билимларни синтез қилиш орқали, тиббиёт фанининг фактик материалини нуқтаи назардан талқин қилиш ва тиббиёт фалсафасининг ваколати ва мақсади бўлган фалсафий билимлар призмаси орқали амалга оширилади.

Тиббиётнинг дунёқараш асосларига тиббиёт объектига татбиқ этилган материянинг умумбашарий хусусиятлари ва қонуниятларини акс эттирувчи принциплар, қонунлар ва категорияларнинг бутун мажмуаси киради (диалектика қонунлари, алоқа ва ривожланиш тамойиллари, яхлитлик, структураллик, детерминизм). Тиббиётнинг эпистемологик асосларига шифокорнинг когнитив фаолияти тамойиллари тўплами, тиббиётда гипотезалар ва назарияларнинг ривожланиши ва ўзгариши қонунлари, илмий билиш усуллари тизими киради. Бунга ҳақиқатнинг конкретлиги принципи, билишдаги мантикий ва тарихийлик, назария ва экспериментнинг бирлиги, эски ва янги назария ўртасидаги муносабатни акс эттирувчи ёзишмалар принципи дохил бўлади.

Тиббиёт фанининг эпистемологик асослари тизими индукция ва дедукция ўртасидаги боғлиқликни, назарияларни куришнинг турли усуллари ва имкониятларини, тиббиётда моделлаштириш муаммосини очиб беради. Тиббиёт фанининг социологик асосларига ушбу фаннинг умумий инсон билимидаги ўрнини, ижтимоий эҳтиёжлар ва манфаатларини қондириш нуқтаи назаридан унинг мақсади ва вазифасини, тиббиёт фанлари, ахлоқ, санъатнинг ўзаро боғлиқлигини ифодаловчи принциплар ва усуллар тизими киради. Тиббиёт социологияси эса илмий назариянинг ҳаракатлантирувчи кучлари ва ривожланиш жараёнларини ижтимоий ҳодиса сифатида ўрганиш билан шуғулланади.. Бизнинг вазифамиз ушбу асосларнинг барчасини таҳлил қилишни эмас, балки услубий асосларини тадқиқ қилишни ўз ичига олади. Тиббиёт фалсафаси қонун ва категориялари тиббиёт илмининг методологик асослари сифатида ҳар бир назариянинг тузилишига органик равишда киритилган бўлиб, уларсиз унинг яхлитлигини, нисбий тўлиқлигини, дунёқарашлик, эпистемологик ва социологик томонларини очиб бера олмайди.

Ўзбек фалсафаси тадқиқотнинг умумий ме-



тодологиясида илмий дунёқарашнинг умумий назарий ядросини ривожлантиради, назариянинг ривожланиш истикболларини, унинг сиёсий, ҳуқуқий, ахлоқий ва естетик жиҳатларини очиб беради. Тиббиётнинг методологик муаммолари тиббиёт ривожланишининг ички мантиғи туфайли ҳам, фалсафий назария ва тиббиёт (табiiй) фанлари туташган жойда ҳам пайдо бўлади; иккала ҳолатда ҳам улар билимларни бирлаштиришнинг махсус шакли — илмий билимларнинг услубий интеграцияси сифатида ишлайди. Услубий интеграция - бу илмий замонавий диалектика тамойилларидан фойдаланган ҳолда ўрганилаётган объектнинг универсал хусусиятлари даражасида туғилган XXI асрнинг янги илмий йўналиши ҳисобланади.

Тиббиёт фалсафасининг методологик моҳияти тиббиёт назариясининг услубий асоси сифатидаги ролини, тиббиёт назариясидаги умумий биологик ва фалсафий асосларнинг нисбатини очиб беради. Тиббиёт учун маълум бир тадқиқот объекти ва предметиға эға бўлган амалий фан сифатида унинг фалсафий муаммолари сони, шунингдек, унинг асослари тизимиға киритилган энг муҳим принциплар тўплами чексиз эмас, шукнинг учун ҳам бу муаммоларни бизнинг кунларимиздаги умумий маънода ҳал қилиш мумкин, ҳолос.

Янги Ўзбекистонни барпо этишдаги энг устувор вазифалардан бири бу мамлакатимизда мавжуд бўлган соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилишдан иборатдир. Давлатимиз раҳбари Ш.М.Мирзиёевнинг мамлакатимиздаги мавжуд ҳолат тўғрисида: «Соғлиқни сақлаш тизимида самарадорлик ва аҳолиға қулайликларни ошириш бўйича ҳали кўп иш қилиш керак. Жойларда ўтказилган сўровларда бор-йўғи 13 % аҳоли тиббиётдаги ижобий ўзгаришларни сезаётганини айтган, ҳолос ва бу соҳадаги ишлар самарасининг юксалишиға имкон бермаётган қатор тизимли муаммолар борлигидан далолат беради», - деган эди. Ўтказилиши куталаётган ислохотларнинг мазмунини қуйидагилар ташкил қилади.

«Соғлиқни сақлаш соҳаси ривожига салбий таъсир кўрсатаётган ҳолатларға барҳам бериш ва мавжуд муаммоларни бартараф этиш борасида устувор вазифалар қуйидагилардан иборат: соғлиқни сақлаш соҳасидаги миллий қонунчиликни унификациялаш ҳамда тиббий хизмат сифатини ошириш ва беморлар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш; тиббиёт ходимларининг масъулияти ва ҳимояланганлигини кучайтиришға қаратилган тўғридан-тўғри таъсир

қилувчи қонунларни қабул қилиш; ҳудудларда соғлиқни сақлашни ташкил этишнинг кластер моделини шакллантириш, тиббиёт ва фармацевтика муассасаларини аккредитация қилиш, шифокорлик ва фармацевтик фаолиятни лицензиялаш тизимини жорий этиш; тиббиёт соҳасини молиялаштириш тизимини такомиллаштириш, давлат томонидан кафолатланган бепул тиббий ёрдам ҳажминини белгилашда маҳаллий хусусиятларни ҳисобға олиш; тиббий хизматлар учун клиник харажат гуруҳлари бўйича “ҳар бир даволанган ҳолат” учун тўлаш тизимини ҳамда киши бошиға молиялаштиришнинг янги механизмларини, шунингдек, мажбурий тиббий суғуртани босқичма-босқич жорий этиш; тиббий генетикани, аёллар ва болаларға шошилиш ва ихтисослашган тиббий ёрдамни ривожлантириш асосида, замонавий скрининг дастурларини жорий этиш, “Она ва бола” ҳудудий кўп тармоқли тиббиёт мажмуалари ва маълумотлар тизимлари-нишакллантириш асосида оналик ва болаликни муҳофаза қилиш тизимини такомиллаштириш...» қабилардан иборат.

Ш.М.Мирзиёевнинг таъкидлашича: «Бизни доимо қийнайдиган, тинчлик бермайдиган орзу-ниятимиз, Яратгандан сўрайдиган энг катта тилак-илтижомиз шуки, бетақдор, гўзал, сажаватли Янги Ўзбекистонимизда, албатта, ҳар томонлама соғлом, ўзининг куч-қудрати, баркамоллиги билан ўзгаларнинг ҳавасини уйғотадиган авлодлар яшаши керак.

Мамлакат соғлиқни сақлаш тизими, аҳолиға кўрсатиладиган тиббий хизматларни янада мақбуллаштириш ва аҳолининг узок умр кўришини таъминлашға йўналтирилган **“Аққли тиббиёт” концепцияси** ишлаб чиқилади ва жорий этилади. ... Тиббиёт соҳасини тубдан ислоҳ қилишнинг ҳуқуқий асосларини кучайтиришға қаратилган **“Соғлиқни сақлаш кодекси”**ни қабул қилиш давр тақозосидир».[4.]

Хулоса ўрнида улуғ мутафаккир ва буюк шоир **Алишер Навоийнинг**: *«Табиб ўз фанининг моҳир билимдони бўлиши; беморларға раҳм-шафқат билан муомала қилиши; асли тибилмиға табиати келишмоғи, донишмандлар сўзига риоя қилиб, уларға эргашимоғи; мулоийм сўз ва бемор кўнглини кўтарувчи, андишали, хушфеъл бўлмоғи керак. Ўтқир ва шафқатли табиб Исоға ўхшайди. Исонинг иши чиққан жонни дуо билан танға киритиши бўлса, бунинг иши эса тандан чиқмоқчи бўлган жонни даво билан чиқармасликдир. Бундай табибнинг юзи хасталар кўнглида сеvimлидир; сўзи эса, бемор*



лар жонига ёқимлидир. Унинг ҳар бир нафаси беморларга даво; ҳар қадами эса, хасталарга шифодир. Унинг юзи на- жот келтирувчи Хизрни, берадиган шарбати эса тириклик сувини эслатади.

Табиб агар, ўз касбида моҳир бўлса-ю, аммо ўзи бадфеъл, бепарво ва кўпол сўз бўлса, беморни ҳар қанча муолажа қилганда ҳам, барибир унинг миждозиди ўзгарши пайдо қила олмайди. Табобат фанидан саводсиз табиб худди жаллоднинг шогирди кабидир. У тиз билан ўлдирса, бу заҳар билан азоблайди. Шубҳасиз, жаллод

бундай табибдан яхшироқдир: зеро, у гуноҳкорларни ўлдирди, бу эса беғуноҳларни ҳалок қилади. Ҳеч бир гуноҳкор жаллод қўлида хор бўлмасин; ҳеч бир беғуноҳ касалманд бундай табибга зор бўлмасин.

Байт:

Ширин сўзли моҳир табиб тан хасталигига шифодир,

Бадфеъл, сержаҳл ва саводсиз табиб эса эл жонига балодир» [5.], - деган сўзлари билан яқунлашни маъқул топдик.

Адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси. Тўлдирилган иккинчи нашри. Тошкент. «O‘zbekiston». 2022:210.
2. Ганс Гуго Бруно Селье . На уровне целого организма, М.: Прогресс, 1972.
3. Фридрих Вильгельм Йозеф Шёллинг. Изложение моей системы философии. СПб.: Наука, 2014. Философия откровения. СПб.: Умозрение, 2020:888.
4. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси. Тўлдирилган иккинчи нашри. – Тошкент:«O‘zbekiston»,2022. – Б.214-217..
5. Алишер Навоий. Маҳбуб ул-қулуб. – Тошкент: Янги аср авлоди,2019. – Б.39-40.

Сагатов З.Б.

ЎЗБЕКИСТОННИНГ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ СОҲАСИДА ТУРКИЯ ДАВЛАТИ БИЛАН ЎЗARO ҲАМКОРЛИГИ

Тошкент Педиатрия тиббиёт институти

“Ҳар кимнинг ўз эли- ўзига ширин” Туркий халқлар мақоли

Маълумки, эртанги кунимизни фароғатли бўлиши, шубҳасиз бугунги кунимизга боғлиқ. Мамалакатимизда олиб борилаётган туб янгиланишларни аввало ижтимоий соҳанинг энг муҳим йўналишларига кирган тинчлик ва осойишталикни сақлаш ҳамда аҳолимизнинг соғлиғини муҳофаза қилиш масалаларига қаратилганлиги бежиз эмас. Зеро, Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг “Ўз аҳолисининг соғлиғини муҳофаза қилиш- ҳар қайси давлат ва жамият учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга долзарб масала саналади” деб билдирган фикрлари юқоридагиларни таъкидламоқда.

Тинчлик ва соғлиқ тушунчалари ўзаро боғлиқ бўлиб, улар ҳар бир инсон учун керак бўлган энг олий неъмат ҳисобланади. Чунки фақат соғлом инсонгина ва соғлом халқ буюк ишларни амалга оширишга қодир бўла олади.

Бу борада соғлиқни сақлаш соҳасини янада такомиллаштириш мақсадида юртимизда қатор ислохотлар амалга оширилиб келинмоқда. Ўтган даврда ушбу соҳада эришилган ижобий натижалар билан бир қаторда, ечими-

ни кутаётган камчилик ва муаммолар ҳам бор. Шунинг учун охириги беш йил давомида фуқароларимизнинг мурожаатлари ва фикрлари ўрганилиб, тиббиёт соҳасини ислоҳ қилиш бўйича 200 дан ортиқ ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинди.

Хусусан, “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисидаги” фармон асосида 2019-2025 йилларда Соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш концепцияси ҳамда тегишли дастур қабул қилинди. Бу каби дастур ва концепциялар бирламчи тиббий санитария, шошилинч ва тез ёрдам бўғинидан то юқори тузилмаларигача иш фаолиятини ташкил этишда асосий эътибор инсон омилига қаратилиб, тиббий хизмат кўрсатиш турларини кенгайтириш ва юқори сифатли тиббий хизмат кўрсатиш борасида янги имкониятларни яратиш бермоқда. Масалан, қисқа вақт ичида АҚШ, Россия, Хитой, Германия, Ҳиндистон, Туркия, Жанубий Корея, Исроил каби хорижий давлатлар билан ҳамкорлик натижасида 150 дан ортиқ замонавий хусусий клиникалар иш бошлади.

Тошкентда 2019 йилда Ўзбекистон



хамда Туркия Республикалари соғлиқни сақлаш, тиббий таълим ва илм соҳасидаги ҳамкорликни ривожлантиришга бағишланган ўзбек-турк бизнес форуми бўлиб ўтгани фикримизни яққол тасдиғидир. Мазкур тадбирда Туркиянинг соғлиқни сақлаш соҳаси вакиллари билан иборат делегация иштирок этди. Тадбирда Ўзбекистон ва Туркия ўртасидаги тиббий таълим ва илм соҳасидаги ҳамкорликни ривожлантиришга қўшган ҳиссаси учун Туркия соғлиқни сақлаш вазири Фахреттин Коджа Тошкент тиббиёт академиясининг фахрий профессор унвонига сазовор бўлди.

Мазкур соҳани янада ислоҳ қилиш мақсадида, 2021 йил 27 сентябрда “Соғлиқни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори қабул қилинди. Унга кўра, 2021 йил 1 октябрдан бошлаб мазкур қарорга 1-иловада келтирилган давлат тиббиёт муассасаларида давлат бюджети маблағлари ҳисобидан имтиёзли тоифага кирувчи шахсларга квота асосида ордер бериш тартиби бекор қилиниб, молиялаштиришнинг янги механизми асосида уларни ҳисобга олиш ва навбат асосида даволанишга йўллашнинг электрон ахборот тизими жорий этилди. Имтиёзли тоифага кирувчи шахсларни ихтисослаштирилган муассасаларга даволанишга йўллашда, касалликнинг оғирлик даражасидан келиб чиқиб ахборот тизими орқали навбатда туришнинг шаффоф механизмлари татбиқ этилиб, кам таъминланган оилаларга мансуб шахслар тоифасига кирувчи фуқаролар “Ижтимоий ҳимоя ягона реестри” ахборот тизимига мувофиқ равишда аниқланадиган бўлди. Булардан ташқари, беморларга, уларнинг касаллигига мувофиқ ихтисослаштирилган муассасаларда даволанишларини таъминлайдиган, тиббий хизматнинг қиймати кўрсатилган штрих кодга эга бўлган йўлланма берилиб, бемор даволанишидан сўнг давлат тиббий суғуртаси жамғармаси даволаган муассасага базавий нархлар доирасида беморга кўрсатилган тиббий хизматларни асословчи ҳужжатларга кўра сарфланган маблағни давлат бюджети томонидан ўтказиб берилиши йўлга қўйилди.

Шунингдек, 2022 йил 28 июлда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2003 йил 26 февралдаги ПФ-3214-сонли Фармонининг 2-иловасига қўшимча “Барча республика ихтисослаштирилган илмий-амалий тиббиёт марказлари томонидан Ўзбекистон Республи-

касининг Давлат бюджети маблағлари ҳисобига тиббий ёрдам кўрсатиладиган имтиёзли тоифадаги шахслар рўйхати” қабул қилиниши мамлакатимизда ушбу соҳага қанчалик эътибор берилаётганидан далолат беради.

Юртимизда соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш ҳажмини ҳам бир неча баробарга оширилиши ислохотлар натижадорлигини таъминлашга хизмат қилаётганлигидан далолат беради. Масалан, 2017 йилда соҳага 7,1 триллион сўм йўналтирилган бўлса, 2019 йилда 12,1 триллион сўм, 2021 йилда эса бу кўрсаткич 18 триллион сўмни ташкил этганлигини кузатишимиз мумкин.

Мамлакатимизда тиббиётнинг уч босқичли миллий модели, яъни бирламчи тиббий-санитария, шошилинч тез тиббий ёрдам ва ихтисослаштирилган тиббий хизмат тармоғи яратилиб, бугунги кунда самарали фаолият кўрсатиб келмоқда. Бу билан энг муҳими, тиббиёт муассасалари халққа янада яқинлашмоқда.

Тиббий хизматларнинг сифат даражаси ошиб, янги замонавий йўналишлар, даволаш ва диагностика усуллари, ноёб илмий-амалий тажрибалар шакллантирилмоқда. Масалан, қисқа вақт ичида буйрак, жигар ва ўзак ҳужайраларда 800 дан ортиқ мураккаб операциялар муваффақиятли амалга оширилмоқда.

Яна бир муҳим масалалардан бири бўлган оналик ва болаликни муҳофаза қилиш бўйича ишлар кўлами янада кенгайтирилмоқда. Хусусан, ҳомиладор аёллар саломатлигини доимий назорат қилиш тизими йўлга қўйилгани оналар ва гўдақлар ўлимини сезиларли даражада камайтиришда муҳим омил бўлиб хизмат қилмоқда.

Ўтган даврда патронаж хизмати тизими мутлақо янгича асосда ташкил этилди. Ҳамшираларнинг уйма-уй юриб, ҳар бир фуқаро саломатлигини назорат қилиб бораётгани натижасида касалликларнинг олдини олиш ва аҳолининг тиббий маданиятини юксалтиришда катта роль ўйнамоқда.

Президентимиз халқимиз саломатлигини асраш ва мустаҳкамлаш йўлида меҳнат қилаётган тиббиёт ходимларини муносиб рағбатлантириш ҳамда залворли меҳнатини қадрлаш, уларнинг иш ва турмуш шароитларини яхшилаш, замонавий уй-жойлар билан таъминлаш, моддий ва маънавий жиҳатдан қўллаб келмоқдалар. Бунда асосий вазифа- тиббиёт соҳасини юқори самара билан ишлайдиган, чинакам халқчил тизимга айлантириш, деб



белгиланди.

Бу борада соғлиқни сақлашнинг бирламчи бўғини орқали тиббий профилактикага, оилавий шифокорлар ролини оширишга алоҳида эътибор қаратилган. Жумладан, аҳоли орасида энг кўп тарқалган ва эрта ўлим ҳолатларининг асосий сабаби бўлган касалликларни барвақт аниқлаш, мақсадли скрининг тадбирларини ўтказиш, профилактик махсус препаратлар билан бепул таъминлаш ҳамда соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш ҳамда соҳага ахборот технологияларини кенг жорий этиш бўйича самарали чоралар амалга ошириб келинмоқда.

Соғлиқни сақлаш вазирлигида “Иқтидорли ва малакали тиббиёт мутахассисларини қўллаб-қувватлаш ҳамда тиббиёт муассасаларига жалб қилиш жамғармаси” ташкил этилди.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги 2021/2022 ўқув йилидан бошлаб клиник ординатура мутахассисликлари бўйича қабул квоталарини икки бараварга оширди.

Зеро, инсон саломатлиги жамиятнинг бебаҳо бойлиги бўлса, шифокорлар эса ана шу

бойликнинг фидойи посбонлари ҳисобланади.

Президентимиз Ш.М.Мирзиёев айтганларидек: “Биз ўз олдимизга қўйган буюк мақсад- Янги Ўзбекистонни барпо этишга фақат соғлом халқ, соғлом миллатгина қодир бўлишини албатта барчамиз яхши тушунамыз”.

Жаҳон тиббиёт илмининг асосчиларидан бири бўлган, буюк аллома Абу Али ибн Сино бобомиз айтганларидек, одамлар дардига дармон бўлмоқ-эзгулик ва олижанобликнинг юксак намунасидир.

Шундай экан, юртимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш, аҳолига тиббий хизматни кўрсатиш сифатини ошириш бўйича ислохотларимизни давом эттиришимиз эртанги барқарор ва ривожланган Янги Ўзбекистон учун муҳим аҳамият касб этади. Бунинг учун эса шифокорларнинг ўрни ва мақомини кучайтириш, халқимиз ўртасида уларга нисбатан ҳурматни ошириб, ушбу касб эгалари учун муносиб меҳнат шароитини яратиш ва даромадини кўпайтиришга қаратилган амалий чора-тадбирлар кўриш лозим.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сонли фармони. <https://lex.uz>
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 27 сентябрдаги ПҚ-3071-сонли қарори. <https://lex.uz>
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 июлдаги ПФ-3214-сонли фармони. <https://lex.uz>
4. Ш.М.Мирзиёев, “Янги Ўзбекистон стратегияси”, Тошкент: «O'zbekiston» нашриёти, 2021.
5. Ш.М.Мирзиёев, “Миллий тикланишдан-миллий юксалиш сари”, 4-жилд, Тошкент: “Ўзбекистон” нашриёти, 2020.
6. З.Б.Сағатова, Н.Ҳ.Муратова, “Республикамиз соғлиқни сақлаш соҳасида амалга оширилаётган ислохотларнинг самараси ва аҳамияти”, Педиатрия журналы 4-сон, 2021 йил, 19-21 бетлар.
7. З.Б.Сағатова, Н.Ҳ.Муратова, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича ҳаракатлар стратегияси” доирасида амалга оширилган ислохотлар ҳақида мулоҳазалар”, Педиатрия журналы 1-сон, 2022 йил, 205-207 бетлар.
8. З.Б.Сағатова, “Ўзбекистон-Туркия ўртасидаги муносабатларнинг муштараклиги ёхуд амалга оширилаётган ислохотлар ҳақидаги мулоҳазалар”, Педиатрия журналы 4-сон, 2022 йил, 88-91 бетлар.
9. <https://review.uz/oz/2q4>
10. info@tma.uz.



Тагаев М.А.

ЎЗБЕКИСТОНДА БОЛАЛАР ТИББИЁТИНИНГ ЙЎЛГА ҚЎЙИЛИШИ ВА ДАВОЛАШ МУАССАСАЛАРИ МОДДИЙ- ТЕХНИКА БАЗАСИНИ МУСТАХКАМЛАШ МУАММОЛАРИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Ўзбекистонда совет даврида соғлиқни сақлаш соҳаси ҳам бошқа соҳалар қатори большевиклар мафкураси талаблари нуктаи-назардан йўлга қўйилди. Совет ҳокимиятининг дастлабки йилларида мамлакатда аҳвол янада оғирлашиб, касалликлар авж олди. Камбағалчиликнинг кучайиши оқибатида қаровсиз болалар кўпайиб, моддий таъминот бузилди. Бунинг натижасида мамлакатда болаларда безгак, кўкйўтал, ришта, ич кетиш касалликлари кўпайди. Масалан, 1938 йилда республикада ич кетиш (понос) касаллиги билан 34797 та бола, ичбуруғ (дизентерия) касаллиги билан 2 ёшгача бўлган 93446 та бола касалланган [1]. Бу республикада болалар ҳаётига катта хавф сола бошлади. 1939 йилда ошқозон ичак касаллиги, нимжонлик, қизамиқ, қоқшол, ич кетиш ва қабзият ва бошқа ҳар хил касалликлар билан касалланган. Бемор болалар Чимён санаторийсига жўнатилган [2].

Шундай вазиятда, 1939 йил 15 апрелда ЎзС-СР Халқ Комиссарлари советининг “1939 йилда болаларнинг ёзги ичбуруғ касалликларига қарши курашиш чора-тадбирлари тўғрисида” қарори қабул қилинди [3]. Қарор асосида республикада касалликларни бартараф этиш учун бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилди. Жумладан, касалхоналарда 1939 йилда 735 та ўрин бўлган. Касал болалар учун қўшимча маслаҳатхона очилиб, уларга 36 та педиатр ва 60 та патронаж ҳамшира ажратилган. Бундан ташқари 29 та сут маҳсулотларини тарқатиш пунктлари фаолият олиб борди [4]. Кўрилган қатъий чора-тадбирлар туфайли болаларни даволаш поликлиникалари, санаторийлар, педиатр врачлар, сут ошхоналари ва бошқалар сони ошиб борган. Жумладан, 1939 йилда республикада 3 та санаторий бўлиб, шундан 2 таси сил касаллигига мўлжалланган. Яслилар 1495 тага, ундаги ўринлар сони 10472 тага, сут ошхоналари 38 тага, оналар ва болалар уйи 19 тага, ундаги ўринлар сони 782 тага етказилган. Уларга 146 та шифокор педиатр белгиланган [5].

Кўрилган чора-тадбирлар натижасида болалар саломатлигини тизимли тартибга солиш йўлга қўйилди. 1940 йилга келиб қишлоқ жойларида ҳам педиатрия хизмати бирмунча яхши-

ланди. Жумладан, республика қишлоқларига 25 та акушер-гинеколог, 47 та педиатр жўнатилди, 29 хирург, офтальмолог ва отоларингологлар ҳам улар сафига қўшилди. 1922 йилда вабо, ўлат, 1931 йилда ришта, 1940 йилда эса чечак каби ўткир касалликлар тугатилди [6]. Беморларнинг қон алмаштиришга бўлган эҳтиёжларини қондириш учун 1940 йилда Қон қуйиш институти ташкил этилди. Уруш арафасида республикада фақат 106 та болалар уйи мавжуд бўлиб, уларда 12000 бола тарбияланган. 1940 йили эса 61 та безгакка қарши станцияси ва 165 та безгакка қарши пунктлар мавжуд бўлган [6].

Иккинчи жаҳон уруши бошланиши билан барча жисмоний ва иқтисодий омиллар фронт эҳтиёжлари учун сафарбар этилди. Бундай шароитда республикада ижтимоий аҳвол янада оғирлашиб, фронт орти районларидан жуда кўп болалар эвакуация қилинди. Уларнинг кўпчилиги оч, юпун, бетоб бўлганлиги сабабли республикада болалар касаллиги янада кўпайди. Жумладан: бу даврда болаларда меъда-ичак касалликлари, юқори нафас органлари касалликлари, айниқса юқумли касалликлар (қизамиқ, скарлатина, дифтерия) авж олган эди. Болаларни даволаш учун эса республикада болалар шифокорлари етишмас эди. 1941 йили Россиянинг ғарбий районларидан Ўзбекистонга кўчириб келтирилган болаларни жойлаштириш учун республика, вилоят, шаҳар ва туман комиссиялари ташкил этилиб, 1941 йил 25 ноябрдан 1942 йил октябрга қадар 15649 нафар бола жойлаштирилди. 1942-1943 йиллар давомида болалар боғчаларида тарбияланган 53072 нафар боладан 15108 нафари эвакуация қилинган болалар эди. 1944-1945 йилларда фронтга кетган жангчиларнинг оилаларига ёрдам кўрсатиш мақсадида уларнинг фарзандларидан 149 минг нафари болалар боғчалари ва яслиларига жойлаштирилди. 1945 йилда Ўзбекистон вилоятларида ва Қорақалпоғистонда 268 та болалар уйи мавжуд бўлиб, улардаги тарбияланувчилар сони 31300 тани ташкил этди [7].

Совет давлати ҳукмронлиги даврида Иттифоқ таркибида бўлган барча республикалар қатори, Ўзбекистонда ҳам болалар соғлиғини сақлаш тизимини талаб даражасига кўтариш, жумладан оналар ва болаларга тиббий ёрдам



кўрсатиш муассасаларининг моддий-техник таъминотини яхшилаш, педиатр-кадрлар, биринчи навбатда акушер-гинеколог врачлар билан таъминлаш даражасини тизимли йўлга қўйиш долзарб вазифа сифатида қўйилган. Шу мақсадда Ўзбекистон ССР раҳбариятининг 1946 йилда “Ўзбекистон ССР аҳолисига тиббий хизмат кўрсатишни яхшилаш тўғрисида”ги қарори асосида соғлиқни сақлаш тизими бўйича 300 та педиатр мутахассис тайёрлаш, шунингдек болалар касалхоналари, поликлиникаларни кенгайтириш ва бирлаштириш вазифалари қўйилди [8]. Соғлиқни сақлаш тизими олдида касалхоналар қуриш, уларни жиҳозлаш, касалхоналарни қайта таъмирлаш каби долзарб муаммоларни ечиш масалари турарди.

Шундай шароитда 1946-1966 йиллар мобайнида умумиттифоқ миқёсида санитария ҳолатини яхшилаш бўйича 10 га яқин ҳужжат қабул қилинди. Мазкур ҳужжатлар асосида Ўзбекистоннинг табиий шароити ва имкониятлари ҳисобга олинган ҳолда бир қатор тадбирлар амалга оширилди. Жумладан, инсон саломатлигини сақлашда тоза ичимлик сувининг ўрни ҳисобга олиниб, республиканинг шаҳар ва туман марказларида аҳолини билан таъминлаш мақсадида сув қувурларини ўтказиш ишлари олиб борилди. Масалан, 1956 йили республика шаҳарларида ичимлик суви қувурлари ўтказиш учун режа бўйича 10,8 млн рубль ажратилди. 1958 йил республиканинг 34 та туман марказларида сув қувурларини ўтказиши режалаштирилди [9].

Иккинчи жаҳон урушидан кейинги иқтисодий қийинчиликлар, ижтимоий муаммолар, аҳолининг моддий ночорлиги ва озиқ – овқат маҳсулотлари билан етарли даражада таъминланмаганлиги, бунинг устига кўплаб аскарларнинг урушдан қайтмаганлиги ёки ногирон бўлиб қайтиши ишчи кучига бўлган эҳтиёжни ошириб юборган эди. Шундай вазиятда мамлакат халқ хўжалигини тиклаш ва аҳолини озиқ – овқат маҳсулотлари билан таъминлаш зарур эди. Урушдан кейинги йилларда республикада болалар ўлими, сурункали ўткир юқумли касалликлар, бугма (дифтерия), ревматизм, сил, ичкетиш, қоқшол, қизамиқ, кўкйўтал, безгак, сифилис, тиф, рахит лейшманиоз, гельминтоз, сийдик йўли, қон айланиши, нафас йўли, трахома, кўтир ва тери пиодермиялари ва бошқа касалликлари кўпайди [10]. Айниқса, мамлакатда фронтдан қайтган ногиронларни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш билан бир қаторда, етим болалар соғлиғига эътиборни кучайтириш дол-

зарб вазифалардан бирига айланди.

Республика ҳукумати мавжуд вазиятни барқарорлаштириш, болалар касаллиги кўпайишини олдини олиш ва саломатлигини яхшилаш чора-тадбирларини кўрди. Жумладан, Ўзбекистон ССР Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 1947 йил 15 октябрида чиқарилган 233-сонли буйруғига биноан бир қатор ишлар қилиниб, Андижон, Фарғона, Наманган, Бухоро ва Қашқадарё вилоятларида янги касалхоналар ташкил этиш ва барча марказий туман касалхоналарида касаллар ётадиган жойлар сони эса 36 тагача етказилди. Шунингдек, ушбу тиббий –профилактика муассасаларини ихтисослаштирилган хирургия, терапия, юқумли касалликлар, ва болалар касалликлари учун ажратиш назарда тутилди [11]. Шу ўринда 1946 йилда республика бўйича жами 383 та касалхона бўлиб, шаҳарларда 187 та ўринлар сони 18601 тага, қишлоқларда 196 та, ўринлар сони 6465 тани ташкил қилган. 1924 йилга нисбатан касалхоналар сони шаҳарларда 4,5 мартага, ўринлар сони 9,2 мартага, қишлоқ касалхоналари сони 25 мартага, ўринлар сони 61 мартага ўсган. 1951 йилга келиб касалхоналар сони шаҳарлада 1924 йилга нисбатан 6 мартага, қишлоқларда эса 28 марта ўсган. Улардаги ўринлар сони эса шаҳарларда 12 мартага, қишлоқ жойларида 76 мартага ўсганлигини кўриш мумкин [12].

1948 йилда “Болалар маслаҳатхоналари (поликлиникалари) билан болалар касалхоналари бирлаштирилди. Болалар саломатлиги учун масъул бўлган ягона педиатрия тизими ташкил қилиниши натижасида болалар туғилган пайдан бошлаб то 14 ёшга тўлгунга қадар битта педиатр врач назоратида бўлиши белгиланди. Шунингдек, болаларни даволаш самарадорлигини ошириш учун амбулатория ва касалхонада даволаш усулларини бир - бирига яқинлаштириш, болалар саломатлигини узлуксиз назорат остига олиш имконини берди.

Ўтган асрнинг - 50 йиллари бутун соғлиқни сақлаш тизими, шу жумладан, болаларга тиббий ёрдам кўрсатувчи муассасаларнинг моддий - техник асослари ва кадрлар билан таъминлаш ҳамда касалхона ва амбулатория — поликлиника тармоқларини бирлаштириш, болаларни педиатр врачлар назоратига ўтказиш йиллари бўлиб Ўзбекистонда болалар тиббиёти тарихи жараёнлари ривожланиш даврига кирди. Жумладан, Ўзбекистонда болалар саломатлигини муҳофаза қилиш ишларини ташкил қилиниш тарихига доир айрим тарихий тадқиқот натижалари илмий матбуотда эълон қилинди [13].



Адабиётлар

1. ЎзР ИТТХДА, 1-фонд, 1-рўйхат, 2562-иш, 67-вароқ.
2. ЎзР ИТТХДА, 1-фонд, 1-рўйхат, 2568-иш, 65-вароқ.
3. ЎзР ИТТХДА, 1-фонд, 1-рўйхат, 2552-иш, 12-вароқ.
4. ЎзР ИТТХДА, 1-фонд, 1-рўйхат, 2559-иш, 69-вароқ.
5. ЎзР ИТТХДА, 1-фонд, 1-рўйхат, 2563-иш, 13-вароқ.
6. Хусанбаева А. Основные этапы развития сельского здравоохранения в Узбекистане. Автореф. Дис. канд. ист. наук. – Ташкент, 1969. – С.9-16.
7. Ўзбекистон совет мустамлакачилиги даврида. 2 китоб. Ўзбекистоннинг янги тарихи. – Тошкент: “Шарқ”, 2000. – Б.456-459.
8. Расулова Н.Ф. Ўзбекистонда педиатриянинг ривожланиш тарихи. – Тошкент, 2011. – Б.103
9. ЎзР МДА, Р-837-фонд, 38-рўйхат, 9182-иш, 17-вароқ.
10. ЎзР ИТТХДА, 1-фонд, 1-рўйхат, 9432-иш, 186-вароқ.
11. Расулова Н.Ф., Закирова У.С., Мухамедова Н.С. Развития педиатрии Ўзбекистане современном этапе. Ташкент. 2018; 27. (122).
12. Жовлиев А.А. Ўзбекистонда хирургиянинг ривожланиш тарихи. Тиб. фанлари номзоди илмий даражаси учун ёзилган диссертация. Тошкент, 2001. – Б.95.
13. Арипова Т., Кажинская М.А. Развитие охраны материнства и детства в Самаркандской области за 1965-1970 гг. Мед. журн. Узбекистана. 1974;10: 18-20.

Турдиева К.Ш.

ТИББИЁТ ИНСТИТУТЛАРИДА БАДИЙ-ИЖОДИЙ ТЎГАРАКЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Маълумки, давлатимиз раҳбарининг Президент сифатида биринчилар қаторида амалга оширган ишлари ёшларнинг иқтидорини намоеън этишга қаратилиб, уларнинг яшаш шароити ва турмушини яхшилаш бўлди. Ёшларнинг маънавий баркамоллигини инсоннинг энг бебаҳо бойлиги бўлган китобсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Юртбошимизнинг китобхонлик ҳақидаги фармойиши ёшларнинг камолот йўлини ёритиш учун яна бир дастурий амал бўлди. Беш ташаббуснинг барчаси ҳам айнан ёшларни санъатнинг барча турларига, шу жумладан, адабиётга қизиқишини ошириш, истеъдодини намоеън қилишга хизмат қилади.

Адабиётга қизиқиш эса турли воситалар – тўғарақлар орқали ҳам амалга оширилади. Адабиёт ва ижодий тўғарақлар ёшларнинг шу соҳадаги имкониятини намоеън қилишга қаратилган. Тиббиёт институтларида бошқа нофилологик йўналишларидаги ўқув юртларига қараганда адабиётга қизиққан ва ижодкор талабалар сони талайгина. Бу, ўз навбатида, бўлажак шифокорларнинг инсон дардини тушуниш ва руҳияти билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Ижодий тўғарақлардаги ёш ижодкорларнинг ёзган ишлари ҳам маълум мавзу, бадий

асарлар қаторига киради, аммо уларни таҳлил қилиш, улар устида ишлаш ва ёш ижодкорларни бадий асарлар қандай ёзилиши бўйича маҳорат машғулотларнинг барча жиҳатларини ҳисобга олган ҳолда тузиш керак. Режада, албатта, ўқитишда маълумотлар мунтазам бериб борилиши ҳисобга олинади. Институтимиз қошида 1992 йилдан бери фаолият олиб бораётган “Нишона” номли ёш ижодкорлар тўғарагини ташкил этишда биз адабиёт билан қизиқиш талабанинг дунёқарашининг кенгайтишига, ижодий ва ассоциатив фикрларни ўстиришига, бадий дид ва мустақил фикрлаш, саводли мутолаа ва ўйлаб хулоса чиқариш кўникмаларини шакллантиришдек муҳим жиҳатлар аҳамият касб этишини ҳисобга олдик. Шу билан бирга:

- талабаларда бадий адабиётга бўлган қизиқиш;
- талабаларнинг интеллектуал салоҳиятининг ўсиши;
- ижодкор талабалар орасида китоб маданиятини ўстириш, ҳис-туйғу маданияти асосларини шакллантириш сифатида уларда эмоционалликни шакллантириш;
- талабаларнинг ижодий қобилиятларини ўстириш;



- талабаларни ижодкор сифатида маърифий-ижодий билимлар асосида шакллантириш катта аҳамиятга эга.

Шунингдек, тўғаракнинг бир қанча йўналишлари ҳам ишлаб чиқилди:

1. Бу, аввало, таҳлилий машғулотлар. Ушбу машғулотларда ёш ижодкорлар ўз ёзган асарлари билан барчани таништирадilar. Фикр-мулоҳазаларини билдирадilar. Устоз ҳулосасидан кейин ижодкор ўз фикрини айтади ва кейинги машғулотгача хатолар тузатилиши учун вақт берилadi.

2. Машғулотларнинг назарий қисмини қизиқарли қилиб ўтиш.

3. Институт “Педиатр” кўп нусхали газетасида мунтазам равишда талабалар ижодидан намуналар бериб бориш.

4. Тўғарак аъзолари орасида маълум бир мавзу бўйича энг яхши шеър, ҳикоя учун танловлар эълон қилиниши.

5. Тўғарак аъзолари радио ва телевидение орқали ўз бадиий ижодлари билан қатнашишлари.

6. Ижодкор талабалар ёзган саҳна асарлари боғча, болалар санаторийларида ижодкорларнинг ўзлари томонидан саҳналаштирилиши.

7. Таниқли шоир ва ёзувчилар билан учрашувлар ўтказиш.

8. Ёзувчилар уюшмаси томонидан ўтказилган янги китоб тақдимотларида иштирок этиш.

9. Фаол ижодкорларга “Зомин” ёш ижодкорлар семинарида қатнашиш учун тавсия бериш.

“Нишона” тўғарагида ижодкор талабалар билан ишлашнинг салкам 30 йиллик тажрибаси давомида ушбу ишлар натижасида ижодий фаолият билан шуғулланган, бадиий адабиётга меҳр қўйган талабалар ўз касбий фаолиятида ҳам ютуқларга эришганининг гувоҳи бўлиш мумкин. Ижодкор талабаларга машғулотлар ўтиш давомида ёзган асарларига қиёсий равишда таниқли шоир ва ёзувчиларнинг асарларини мисол келтириш улар учун ўз хатоларини англашни тезлаштирадi. Устоз назарий қисмини ўтганда ҳам қиёслаш услуби қўлланади. Шу билан бирга, дарсларни қизиқарли ўтишга интилиш лозим. Масалан, образ тушунчаси ҳақидаги дарсни қуйидагича ташкил қилиш мумкин.

Образ – нима?

Бугун машғулотиимизнинг мавзуси айнан шундай бўлади. “Образ” сўзи тилимизга

интернационал сўздан ўзлашган бўлиб, унинг негизи *ташқил топши, пайдо бўлиш*, каби маъноларни акс эттирадi. Масалан, “безобразный” деган сўз маъноси *образсизлик* тушунчасини беради. Ёки “сообразить” сўзи *ўйлаш, фикрлаш* маъносини ифодалайди.

Аммо, образнинг ўзи нима? Расмларни кўздан кечирар эканмиз, уларнинг ҳар бири биз ҳақимизда тасаввур беришини биламиз. Баъзи олимларнинг фикрича, образ ички ва ташқи кўриниш, шунингдек, унга берилган ташқи баҳодан иборатдир. Бу фикрни таҳлил қиладиган бўлсак, масалан, истаган бирор нарса: уй, дарахт ёки китоб. Биз уни қай аҳволда кўриб турибмиз. Бу китоб ниҳоятда гўзал муқовада, зарҳал ҳарфлар билан битилган, иккинчиси эса қоғози сарғайиб, бетлари гижимланган. Бизнинг бу образлардан олган илк таассуротиимиз албатта икки хил бўлади. Биринчи китобни томоша қилиб унинг гўзаллигидан ҳайратга тушамиз, иккинчисини кўриб эса ҳафсаламиз пир бўлади. Аммо, ҳафсаласизлик билан очган китобимиз бизни ўша зарҳал ҳарфлар билан битилган китобдан кўра кўпроқ қизиқтирсачи? Ҳақиқатдан ҳам, китоб образи унинг ташқи кўриниши ва ички мазмунидан иборат экан. Ўйлаб кўринг-чи, агар биз бу китобдан фойдаланмасак, у билан мулоқотда бўлмасак, очиб кўрмасак бизда образ ҳақида ҳар томонлама тушунча ҳосил бўладими? Албатта, китоб бизга тўлақонли таъсир ўтказа олмас эди.¹¹

Демак, образ ички ва ташқи кўринишдан ташқари бизнинг берган баҳомиз билан ҳам бевосита боғлиқ бўлиб, бу уч нарса образни ташкил қиларди. Лекин, учинчи йўналишнинг нисбий бўлишини тан олишимиз керак. Масалан, агарда худди ўша китоб ўз ихлосмандининг қўлида турган бўлса, унинг баҳоси ниҳоятда баланд бўлади. Агар бошқа соҳа қизиқувчиси қўлига тушса, кадрланмаслиги мумкин. Бу фикрни янада тушунарлироқ қилиб изоҳлаш учун кўғирчоқларни мисол қилиб олайлик. Масалан, бирон-бир ниҳоятда чиройли ва янги кўғирчоқ. У ҳамма болаларни ўзига жалб қилади. Энди ўша кўғирчоқнинг қўлини ёки оёғини синдирамиз. Кўғирчоқ образи кўз олдимизда хунуклашади. Мувоzanат бузилади, аммо бу унинг иккинчи томони. Яъни, кўғирчоқ ва бизнинг унга муносабатимиздир. Масалан, унинг ичи пар, пахта ёки сомондан иборат бўлиши мумкин. Ёшлигимиздан бизни фақат ташқи кўриниши жиҳатидан қизиқтирган кўғирчоқ улғайганимиз сайин бизни қи-

¹¹ Тил ва адабиёт таълими. Образ ҳақида. 2000 й., 10-сон.



зиқтирмай қўйиши мумкин. Ва бу ҳолат айнан ўша мазмун туфайли содир бўлаётганлигини ҳис қиламиз. Бу учинчи компонент. Ёки бўлмаса, японлар назаридаги гўзал аёл, унинг юз тузилиши европалликлар тасаввуридан бошқача бўлиши мумкин.

Ижодкор талабаларнинг ижод намуналари институтнинг кўп нусхали “Педиатр” газетасида мунтазам бериб борилади. Айнан шу мақсадда газетада “Нишона” рукни ташкил этилган.

Тўғарак аъзолари орасида Муҳаммад Юсуф таваллудига, Абу Али ибн Синога аталган, институт мадҳияси, “Ватан”, “Она”, “Тошкентнинг 2200 йиллигига” ва бошқа мавзуларга бағишланган танловлар бўлиб ўтган. Масалан, қуйида Муҳаммад Юсуф таваллуд санасига бағишланган шеърлар таҳлилини келтириб ўтамыз:

Зафар Бехбудовнинг “Муҳаммад Юсуфни қайдан топамиз?”²¹ шеъри табиат манзараси билан, Руслан Мустафоевнинг шеъри Муҳаммад Юсуф тасвири билан бошланади.³² Иккала шеърда ҳам такрорланувчи қатор мавжуд. Зафарда ҳам, Русланда ҳам бу қаторлардаги гап сўроқ гап бўлиб, бу, ўз навбатида, ўқувчи диққатини Муҳаммад Юсуфнинг халқ учун нечоғлик азизлигини белгилайди, шунингдек, шоирнинг бетакрорлигини ҳам тасдиқлайди.

Тун Ариқ бўйида
Титрайди ялпиз,
Ҳамма уйқудаю бедор иккимиз.
Юрагим қийнайди
Мана шу тўрт сўз:
Муҳаммад Юсуфни қайдан топамиз?
Зафар Бехбудов

Самога термулиб санаб юлдузлар,
Шеърларин ёд олур ўғил ва қизлар.
Эй, азиз муҳлислар, айтинг-чи сизлар,
Муҳаммад Юсуфдек шоир бормиди?
Руслан Мустафоев

Қуйида эса Ибн Синога аталган шеърлар танловида иштирок этган шеъррий асарлардан бири келтирилган.

Устозим – Ибн Сино

Авиценна номи ила лол қолган Ғарб,
Тиббиёт қуёшидан ёришган қалб,
Дунёни Афшонага эта олган жалб,
Сиз каби бўлайлик оқил ва доно,
Табобат устозим, Сиз, Ибн Сино!
Софлигу сиполик рамзи оқ либос,
Уни бир бор кийиш орзу бекиёс,
Доғ теккизмай кийиб ўтсак жуда соз,
Шифокор бўлайлик оқил ва доно,
Табобат устози, Сиз, Ибн Сино!
Биз бормиз, ҳокингиз улуғ этгулик,
БУХОРО мадҳини кўкка элтгулик,
Эл-улус танига сиҳат тутгулик.
Сизга лойиқ бўлиш орзу доимо,
Табобат устози, Сиз, Ибн Сино!⁴¹
Иқболбону Атоева

Иқболбону Атоева ўз шеърлари билан ижодкорларнинг туман босқичларида қатнашиб совринли ўринлар эгаллаган.

Шунингдек, тўғарак аъзолари мунтазам равишда телевидениедаги “Ассалом, Ўзбекистон!” кўрсатувида, “Маданият ва маърифат” ҳамда “Ёшлар” каналида ўз ижод намуналари билан қатнашадилар. Шу билан бирга, улар ёзган “Зумрад ва Қиммат”, “Оппоғой” эртакларини полимиелит билан оғриган болалар санаториясида ва боғчаларда намойиш этишди. Улар биргаликда халқ эртаги сюжетида ўзгартиришлар киритишди. Талабалар ижодидида “Зумрад ва Қиммат” эртаги сценарийсининг қисқача сюжети қуйидагича бўлди.

Йўлда Зумрадга дарахт, тулки ва бошқа жониворлар учрайди. Яна Қиммат сеҳргар кампирнинг уйдан илон ва аждарҳоларга тўла сандикни эмас, балки кўзгуни олиб келар эди. Бу сеҳрли кўзгуга қараган ҳар бир инсон яхши бўлиб қолади. Шундай қилиб Қиммат ҳам, онаси ҳам йўқ бўлиб кетишмайди. Улар яхши инсонларга айланишади.

Кўп йиллар давомида мунтазам равишда “Нишона” тўғараги аъзолари ва юртимизнинг энг таниқли ижодкорлари билан учрашувлар ўтказилади. Улар орасида Эркин Воҳидов, Абдулла Орипов, Муҳаммад Юсуф, Пиримкул Қодиров, Тоҳир Малик, Анвар Обиджон ва бошқа кўплаб ёзувчи-шоирларимиз иштирок этган.

¹ И. Атоева “Педиатр” газетаси, 2010 й. 8–9-сон.

¹ З. Бехбудов “Чорлар бизни нишонамиз” номли тўплам. – Тошкент: “Чўлпон” номидаги НМИУ, 2006 й. – 7 б.

² Р. Мустафоев “Чорлар бизни нишонамиз” номли тўплами. – Тошкент: “Чўлпон” номидаги НМИУ, 2006 й. – 18 б.



Талабалар тиббиёт мавзу-си билан боғлаб шеър ва асарлар яратадилар. Жумладан, касаллик тавсифи ва доривор ўсимликлар мавзусида Н. Суюновнинг “Виждонит”, “Севги табобат талкинида”, Д. Юсупалиеванинг “Хасадит”, Ситора Раҳматованинг “Табиатнинг ўзи табиб” асарларини келтириш мумкин.

Куйида Н.Суюнов тавсифлаган “Виждонит” касаллигидан бир парча келтирамиз.

ВИЖДОНИТ⁵¹

Виждонит – инсон организмга ёмон инсонлар билан мулоқот қилиш оқибатида эшитиш орқали вирусларнинг организмга тушишидан келиб чиқади. Вирус – ретровируслар оиласига мансуб бўлиб, ўз тузилишини шароитга қараб ўзгартириб туради. Қўзғатувчиси дўзахийлар оиласига мансуб, нейротроп шайтонаккок бактериясидир. Кўпроқ тўлиқ шакланмаган виждонларга ушбу вирус таъсир қилади.

Туртки омиллари:

1. Виждон ривожланиш босқичидаги нокулай шарт-шароитлар.
2. Ишонган кишилардан кўп алданиб қолиши.
3. Бойлик тўплашга берилиб кетиши (баъзилари бу касалликни “бойлар касали” деб ҳам аташади).

4. Виждонсиз киши билан узоқ вақт бирга бўлиш (уйланиш, турмушга чиқиш, дўст бўлиш, таълим олиш, таълим бериш).

Юқиш йўллари: кўз, кулоқ шиллик қаватлари йўли орқали. Виждонсиз шайтонаккок бактериясини ташувчи кишилар билан сурункали мулоқотда бўлиш оқибатида.

Патогенези: шиллик қаватларга тушган вирус конга сўрилиб ўтиб, қон орқали вирус учун «нишон» аъзо бўлмиш марказий асаб тизимига таъсир қила бошлайди. Марказий асаб тизимига, ўз навбатида, виждонга ўз салбий тазйиқини ўтказа бошлайди ва виждон зўриқиб касалланади. Бунда вирус ва туртки омиллар биргалашиб ҳамкор бўлиши катта аҳамиятга эга.

Бемор шикоятлари:

1. Ўзини ҳаддан зиёд яхши кўриш жараёнининг ривожланиши.
2. Бор яқин кишиларнинг камайиб бориши.
3. Бирор иш қилишда иккиланиш вужудга келиши.

5 ¹ Н. Суюнов “Виждонит” “Чорлар бизни нишонамиз”. – “Чўлпон” номидаги НМИУ, 2006 й. – 31 б.

4. Муҳим воқеа-ҳодисаларга бефарқлик вужудга келиши. Бу касаллик клиникаси полиморфдир. Мен фақат бир кўринишининг симптомларини мисол билан келтираман. Касаллик кечиши 2 босқичга ажратилади.

Ижодкорларнинг ижод намуналари мунтазам равишда институтимизнинг кўп нусхали “Педиатр” газетасида чоп этилади. Куйида лицей ўқувчиси С.Раҳматованинг шеъри:

Табиатнинг ўзи табиб⁶¹

Ҳар унган чечакда минг битта ҳикмат,
Минг битта даволар пинҳондир яна.
Буларнинг ҳаммаси улуғвор неъмат,
Чиндан-да табиат меҳрибон она.

Ҳаттоки, саҳрода сайраган тикан,
Ўрин келганида беназир гиёҳ.
Оламда шундайин нажот бор экан,
Бетоблик руҳида чекилмагай оҳ.

Нигоҳнинг нурларин соча олса кўз,
Муҳаббат оҳангин беролса тилга.
Асалдан тотлироқ бўлар ширин сўз,
Меҳр ҳам шифодир бемажол дилга.

Фасллар тухфаси, беқиёс дармон,
Айни куз меваси мисолда тенгсиз,
Биргина олмасин есангиз ҳар он
Аёндир қуввати, қиймати чексиз.

Ўхшамас таркибдир, беҳининг ўзи,
Гўёки у кузги меҳмоннинг қизи.
Узумда мужассам тетиклик сеҳри
У билан боғлиқдир дехқоннинг меҳри.

Доривор ҳислатда тенгсиздир анор
Донасин шарбати бамисоли қон,
Бегумон, бўлса у вужудга тумор
Камқонлик бўлмагай сизла ёнма-ён.

Жийда тафсилотин биларсиз яхши
Бўйга-бўй қўшармиш, пўсти ва уни,
Жигар ҳолсизлиги пайтида қарши
Давосин топамиз тарвүздан уни.

Биз билиб-билмаган неъматлар мисли
Соғлиқнинг риштасин боғловчи бир ип.
Тан узра дард бўлса барига асли,
Она табиатнинг ўзидир табиб!

Ситора Раҳматова

¹ С. Раҳматова “Педиатр” газетаси, 2017 й. 7-сон.



Тўғарак аъзоларининг орасида энг пухта ижод намуна эгалари рағбат сифатида Зомин семинари иштирокчиларига айланган. Булар Шоҳиста Боймуротова, Тўлқин Абдуллаев ва Ёрқул Шодиевдир. Шунингдек, тўғарак аъзолари ўз кўлбола китобларини ҳам яратишади. Улар бундай китобларни болаларга учрашув пайтида совға қилишади. Масалан, “Доғлари тушиб қолган кучукча” китобида талабалар дармондорилар ичмагани учун кучукчанинг доғлари тушиб қолгани, уни ҳатто дўстлари ҳам танимай қолганини ёзишган бўлса, кейинги “Тиши оғриб қолган олмахон” ҳақидаги китобда тишини ювмай юриб, ёнғокларни чақолмай қолган олмахон ҳақида сўзлашади.

Аммо, ижодкор талабалар нафақат ижод намуналарини, балки қувноқ ва болалар орасида оммалашган кўшиқларни ўзбек тилига таржима қилиб, уларни тасмаларга ёзиб, болажонларга совға сифатида тақдим қилишган. Масалан, “Зангори вагон” (“Голубой вагон”), “Табассум” (“Улыбка”), “Ўрдакчалар кўшиғи” (“Песенка маленьких утят”). Бундай фаолият, айниқса, бемор болаларнинг кайфиятини кўтариш, бўлажак шифокорларда бемор бола руҳиятини янада яхшироқ ўрганиш ва ҳис қилишга ёрдам беради.

“Нишона” тўғараги аъзоларининг бир неча умумий тўплamlари ҳам чоп этилди. Булар “Ушбу куйлаётган ёшликнинг тори”, “Чорлар бизни нишонамиз”нинг 2 та китоби, “Нишонанинг нишонлари” тўплами чоп этилди. Сўнгиси эса устоз сабоқлари билан нашр этилди. 7та ижодкорнинг шеърий тўплamlари нашр учун тайёрланди.

Тўғаракнинг илк аъзоларидан бири – навойлик Ёрқул Шодиевнинг ҳам “Умид учқуни”¹¹ номли шеърий тўплами чоп этилиб, китобхонлар томонидан илиқ кутиб олинди. Ҳозирда республикамиз терма футбол жамоаси шифокори бўлган Аброр Пирриевнинг тўртта публицистик китоби нашрдан чиқди. Кўп йиллик тўғарак фаолияти асосида бўлажак шифокорлар ва бошқа касб эгаси бўлишни танлаган талабаларда ҳам ижод ўз ишига масъулият билан ёндашишни, фаолиятида ташаббуслар олиб чиқишга мойилликни кучайтиришни кузатиш мумкин. Уларнинг нутқи равон ва сўз бойлиги кўплиги, фикрини образли ифода этиш қобилиятига эга бўлганликлари учун ҳам ўз соҳалари ва ижодий асарлари билан матбуот, радио, телевиденида фаол иштирок этиб келишади.

Тўғарак ҳам, клуб ҳам асли қизиқиши бир бўлган инсонларнинг расмий ёки норасмий равишда бирлашган уюшма, ташкилот ёки ассоциацияга айтилади. Тиббиёт институтларида етишиб чиққан ижодкорлар эса нафақат шеърий ёки насрий асарлар ижод қилиши, балки ўзларининг ижод намуналарини, касбий тажрибаларини бадий публицистик асар сифатида тақдим қила олиши бўлажак шифокорлар учун тиббиёт сари чорловчи йўл ва тажриба манбаи бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 й. 13 сентябрь ПҚ-3271 сон қарори. Ҳалқ сўзи 2017 й. 14 сентябрь. Китоб маҳсулотларини нашр этиш ва тарқатиш тизимини ривожлантириш. Китоб мутолааси ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғиб қилиш бўйича комплекс чора-тадбирлар дастури тўғрисида.
2. И. Каримов. Адабиётга эътибор – маънавиятга, келажакка эътибор. – Т.: “Ўзбекистон”, 2019 й.
3. Чорлар бизни нишонамиз. – Т.: Чўлпон номидаги НМИУ, 2006 й.
4. Чорлар бизни нишонамиз. – Т.: ТошПТИ нашриёт бўлими, 2020 й.
5. К.Ш.Турдиева. Бадий адабиётда тиббиёт. Ўқув қўлланма. – Т.: ТошПТИ нашриёт бўлими 2022 й., 214 бет.
- К.Ш.Турдиева. Тиббий таълимда китобхонликни соҳа билан боғлаб ўрганишнинг самарадорлиги. Монография. – Т.: “EFFECT-D”, 2021й., 114 б.

¹¹ Ёрқул Шодиев. Умид учқуни. – Тошкент: Пойтахт эксклюзив нашриёти, 2020.



Buranova D.D.

ENGLISH LANGUAGE PRIORITY AS THE KEY ELEMENT IN THE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF MEDICAL EDUCATION OF UZBEKISTAN

Tashkent Pediatric Medical Institute

The rapid integration of Uzbekistan into the world community, covering the multifaceted and global development of its information, technological, economic, social directions, requires not only professional medical skills, but also deep knowledge of foreign languages. Factors such as the development of dialogue and interaction between each other between the Rings of the whole world, international competition for a mature place in the world market, multiculturalism have led to the fact that a qualitatively new level of withdrawal of the problems of teaching foreign languages takes place among the current topics. This process requires updates to ensure professional training of higher education specialists on the aspect of professional development of not one, but several foreign languages. The current stage of development of education and science in Uzbekistan requires more and more effective methods of the teaching of English within the chosen specialty. Modern medicine, like other areas of development, requires specific skills, both professional and linguistic. English is in demand and very famous, especially in terms of studying scientific specialized literature and sharing international experience. This is one of the most relevant areas, as a foreign language, in particular, English is one of the compulsory subjects in the course of higher education. The current policy of reforming higher medical education in the Republic of Uzbekistan, along with other countries of the former Soviet Union, does everything possible, based on the current situational opportunities. Along with other achievements of independence, a huge amount of work was carried out in the country to radically change the state education system, and as a separate area of this activity, a new modern system of teaching foreign languages, in particular English, was developed [1]. Teaching foreign languages at medical universities in Uzbekistan has set the task for methodologists to create integrative models of language teaching in the profession (ESP). Consequently, the legislative framework created in recent years in Uzbekistan has determined a complete revision of the curriculum in this direction. The adopted laws and

regulations aimed at reforming higher education, especially medical, have determined the reorganization of the scientific and methodical activity in non-linguistic universities of the Republic of Uzbekistan, the development of exchange of experience with experts of various foreign universities [2]. It should be noted that along with major changes in the field of medical higher education in the country, the 7-year bachelor's degree in higher medical education was reformed, which did not meet modern requirements Since the 2017/2018 academic year, the following terms of study were established: 6 years were given for professional education (therapeutic care), military medical education (medical work) and pediatrics, for medical and biological study 4 years were separated, as well as for medical and prophylaxis 5 years were taken. It was noted that the seven-year bachelor's degree in higher medical educational institutions did not meet modern demands, and it also required too much financing of such education [3]. The time has come to further improvement of this area, especially for the training programs, in terms of training medical personnel. When analyzing the study hours, it was found that 15 percent or even more of the topics in the curriculum were repeated. In addition, the large number of non-specialized subjects in the curricula and undergraduate and graduate programs also took up too much time and had a significant impact on the gaining of knowledge in the specialty. Therefore the state educational standards of the bachelor's degree were revised. In other words, it was decided to expand the block of professional sciences, and to reduce the block of socio-economic sciences to 7%, and increase the number of hours of preclinical and clinical sciences to 85%. In the previous state educational standards, the volume of study hours in the humanities and socio-economic sciences was 15-20%, in the main specialty - 40-50%. This reform was aimed at expanding the knowledge of future doctors in the field of the specialty, starting from the first stage of higher medical education. Undoubtedly, such drastic changes in the field of higher medical education primarily involved improving the quality of training of medical personnel. However,



the reduction in the number of hours in the humanities generally affected the teaching of foreign languages. Further reform in the higher education system poses a number of tasks, the implementation of which directly depends on the mastery of foreign languages. Thus, the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 27, 2017 “On Measures for Further Increasing the Contribution of Industries and Industries to Increase the Quality of Higher Education Specialists” sets the task of cardinal improvement of the content of training of highly qualified competitive specialists in the higher education system of the country. As stated in the resolution, the organization of teaching in English language the specialties of disciplines in the higher educational institutions today is one of the main tasks, as well as targeted training of the teaching staff capable of teaching special subjects in English is required. The issue of improving the skills of managerial and pedagogical personnel in developed foreign countries is noted as one of the most urgent tasks, as well as the further improvement of personnel adaptation to the level of international standards, and their mastery of foreign languages. The decree also says about sending young teachers and doctoral students with work experience to leading foreign educational institutions, establishing special scholarships for them, increase their scientific and pedagogical potential by organizing an international exchange of experience of professors; «step-by-step organization of teaching specialization disciplines in English in at least 2 groups in all courses», organization of their training abroad, as well as the involvement of foreign specialists in training, establishing training on the basis of modern educational literature used today in higher educational institutions of developed countries; «due to the agreements on mutual cooperation, sponsorship and grants of international organizations for 2-3-month courses in developed countries, in particular South Korea, Japan and Germany, teachers of higher educational institutions who prepare promising scientific and pedagogical personnel, primarily personnel in engineering, technical and architectural areas of education, as well as on advanced training of fellows abroad by the Government of the Russian Federation». In this regard, the issue of radical improvement of higher education according to the requirements of reforming and modernizing modern education, and full compliance of personnel with the

requirements of the world labor market, is on the agenda. For this reason, the issue of knowledge of foreign languages by specialists in all spheres of economic, social and political development of the country is of particular relevance. Reducing the duration of training of medical students and revising the programs of medical universities by optimizing it at the expense of humanities, undoubtedly, implies the quality of medical graduates as highly qualified specialists. However, it turned out that it is not so easy to destroy completely the old stereotypes. It should be noted that further optimization of subjects in the specialty is not an easy task. Let's give at least one example: not all universities are fully equipped with all the necessary equipment, laboratories, there is also a need to create educational and methodological literature, etc., and there are many such examples, but this is a completely different topic for discussion and research. As for the teaching of special subjects in English, I believe that this problem should be taken very seriously. On the basis of a modern approach to higher medical education and in order to improve the language skills of students, relevant English groups are organized with the involvement of teachers in medical disciplines, where majority classes in the specialty are conducted in English. The issue of language skills of the teachers of special departments themselves was on the agenda, where all the data is taken into account: the presence of an international standard certificate (ILTS, TOEFL, etc.), internships abroad, diplomas and certificates of completion of English language courses, personnel training, as well as training and retraining of medical teachers on the basis of Foreign Languages Departments of medical universities. The organization of students for such special English groups was conducted under the guidance of the Deans Office, with the involvement of teachers of the English from Foreign Languages Department, and on the basis of high performance results in the English discipline and mandatory interview and examination with students [4].

It turned out that the educational system is not quite ready for such changes and innovations, which is revealed primarily in the lack of training of professional specialists, that is, teachers of special departments to teach the subject in English. Therefore, the implementation of these goals and objectives requires not only the educational qualifications, but also a comprehensive approach to the level of all current participants in the educational process as a whole. A range



of studies related to the development of a new approach to professional-methodical training of English teachers ask in medical schools, provides teachers, ready to work in the new paradigm of education, with a gradual increase in training specialists with the necessary level of foreign language skills tailored to their professional needs. This, in turn, is a flexible but mobile study of a foreign language, with the definition of the characteristics of different levels of professional competence and the development of theoretical and practical foundations for the formation of professional and methodological competence based on integration into medical science and education. The stages and models of training such a specialist require a special approach, taking into account the current needs of the medical field. The current teaching of foreign languages, according to scientific and theoretical research in this direction, has a specific fundamental basis. It can be noted that modern research focuses on a number of problems. In particular, some investigations interpret the teachings related to the post-methodic condition, which summarizes the most important aspects of foreign language teaching in terms of the development of language pedagogy in different historical periods. Some teachings note such points as students' beliefs in the advantage of a kind of balance between formal-oriented and meaning-oriented activities, which is important for the formation of communicative competence in ESL methodolog. A longitudinal study which investigates changes in attitudes about ESL learning asserts the need to eliminate any detrimental trainee beliefs before they start teaching. The use of English in various professional fields, such as engineering, computer science and many others, is primarily based on effective language learning, and this implies compulsory English for all specialties aimed at effective use of English in their future profession. In connection with the accelerated reform of the medical sphere in the country, the development of foreign language competence of medical students is becoming more and more relevant. The need for continuous improvement of modern students' ability to work with English-language literature, the acquisition of skills of communication with foreign colleagues in the framework of professional activities requires appropriate skills and knowledge. With the accelerated development and rapid pace of computer skills, with the increasing ability of young people to effectively and quickly process English-

language information, as well as the processes of globalization of the modern world as a whole – all this ensures the rapid development of active skills in terms of mastering foreign languages. Students are also motivated by the fact that the reform in the field of higher medical education contributes to paying more attention to specialized subjects, the educational process increases the emphasis on the specialty. Foreign language as a discipline is almost relegated to the last place along with other general humanitarian subjects. Teachers of Foreign Languages Departments, due to the prevailing psychological and pedagogical conditions, need a more organized and responsible approach on the part of students to their subject. More or less reassuring is the fact that the discipline of “General English” is being replaced by «Medical English», but this side also suffers from weak methodological support. Undoubtedly, a number of studies have been carried out in terms of learning English in the profession, where the problems of the lack of a new methodology of educational work and psychological and pedagogical attitudes for medical students are touched upon. Various modern methods of forming the language literacy of students of non-linguistic universities based on the development of innovative technologies, along with other studies, are becoming increasingly relevant in the direction of ESP [5].

The level of innovative training for teaching students to English in a medical higher educational institution is one of the main criteria in the formation of qualifications in this regard. The fact that the level of preparation of educators for this process is also sufficient creates the basis for the harmony of mutual interests, the positive development of relations. Also, based on the requirements for the study of languages, personnel are purposefully trained in a higher educational institution, the scope of their professional development and retraining is expanded. At the same time, despite the improvement and variety of methods, forms, curriculum and materials, English teachers are constantly looking for answers to the following questions in the process of teaching:

- what is important to do to arouse interest in students and not quench them;
- will foreign language training programs work all the time;
- how to organize a process in groups;
- what gives a more effective result to increase vocabulary in students;
- in what style is it more convenient to explain grammar;



- is it convenient for everyone to conduct training in English;

- are there also disadvantages of new styles;
- what is necessary to establish the main factors of achieving consequential priorities, etc.

In conclusion, the quality of the process of teaching English for students of medical universities is mainly manifested in the following forms:

1. Correct placement of priorities, adaptation of professional interest to modern standards, ease of Environment, high level of language proficiency of specialists in the field – all this creates favorable conditions for mass language learning of personnel, achieving effective results, self-control in this regard.

2. It is important that a medical higher educational institution provides the necessary environment and conditions for English teachers in the adoption of its motivational strategy for students to master the English language, taking into account the specifics of the specialty and industry, and taking into account the necessary approaches, they all manifest themselves in the form of a holistic educational process.

The formation of the experience of such training of the English language in medical universities is the most correct way to achieve an effect and a high result for each personnel.

References

1. Azizova G. (2014). Government policy towards teaching English language. The advanced science journal. Volume 2014 Issue 5 25 English Education Received 10.03.2014. <http://advancedscience.org/2014/5/025-028.pdf>
2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan: “On Measures to Further Improve Foreign Language Learning System” № 1875 (December 10, 2012); Resolutions of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan “On Measures to Further Improve the System of Retraining and Advanced Training of Teaching Staff of Higher Educational Institutions” № 278 (September 26, 2012) and “On the Approval of the State Educational Standard for Foreign Languages of the System of Continuing Education” № 124 (May 8, 2013). <https://lex.uz/docs>
3. Decree of the president of the Republic of Uzbekistan “On measures to ensure more effective organization of medical higher education” № 2956 (May 5, 2017); <https://www.minzdrav.uz/uz/about/detail.php>; <https://uznet.press/m/103979.html>
4. Буранова Д.Д. Тиббиёт олий таълим муассаси талабаларига инглиз тилини уқитишда соҳага оид янгича методик ёндошув. Монография. Ijod print 2020. 130 бет.
5. To Teach or Not to Teach English for Medical Students. Psychology and Education
6. (2021) 58(3): 990-996.

Djalilova N.D.

CRITICAL THINKING TECHNOLOGY IN FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM

Tashkent Pediatric Medical Institute

Critical thinking is aimed at achieving understanding, evaluating different points of view and solving a problem. The technology of critical thinking has been discussed by various educators such as Lipmann (1991), Norris and Ennis (1989) and Siegel (1988)¹.

Promoting critical thinking in students is important for several reasons. Firstly, if language learners can take responsibility for their own thinking, they can control and evaluate their own ways of learning more successfully.

Secondly, critical thinking expands the learning experience of students and makes language more meaningful to them.

Finally, critical thinking has a high degree of correlation with student achievement.

The basis of the technology is the three-phase structure of the lesson: challenge, comprehension, reflection. Each phase has its own goals and objectives, as well as a set of characteristic techniques aimed first at activating research and creative activity, and then at comprehending and generalizing the acquired knowledge.

Materials and methods

This investigation is concerned to linguistic and methods of teaching EL, so we learn various sources and literature, and use the methods of scientific investigation as analyses, syntheses,



deduction.

A teacher working within the technology of critical thinking, should be well aware that his work would be productive if the informative material is correctly selected, conducive to the development of critical thinking and a method of teaching. Critical thinking is the fulcrum, the natural way interacting with ideas and information. We are facing a problem choice of information. Skills are required not only to master it, but also to critically evaluate, reflect, apply. Receiving new information.

Students must learn to view it from different points of view, draw conclusions about its value and accuracy. On lessons foreign language, it is necessary to involve information in which the student should be aware that learning a foreign language is more degree is connected with his personality and interests, rather than with given.

Results

In English classes at a medical school, my colleagues and I often use critical thinking technology techniques, such as a cluster, a categorical table, brainstorming, a graphical organizer of the ZHU, a fishbone, Venn diagram, fishbone, INSERT method, the Case Study method, etc.

Each of these techniques has its own advantages, effectiveness in a foreign language lesson when analyzing educational material.

When presenting new material, the teacher often uses brainstorming. For example, in the first year, students discuss the term neurons and ask questions:

- What are neurons?
- What system do they belong to?
- What is a job of neurons?

I I I (I know, I want to know, I have learnt) graphic organizer is a convenient method of structuring and systematizing the studied material. In the educational process, there is a two-way activity: both on the part of the teacher and on the part of the students when filling out the table. Students learn to correlate the already familiar with the new, to determine their cognitive needs, while relying on already known information. So, when studying the topic of Lobular Pneumonia and its treatment, students first fill out the first two items I know (I know) and I want to know (I want to know), and then look for the answer to the question I learned (I've learned).

I know	I want to know	I've learnt
Lobular pneumonia is a disease of the lungs caused by virus and bacteria	about the ways of treatment of disease	Antibiotics treat lobular pneumonia.

By this way, students analyse and comprehend the material given by the teacher. Using graphic organizers in teaching material facilitates to better learning and memorizing the task.

One of the effective methods of critical thinking technology is the Venn diagram. Consequently, during the classes on the topic Diseases of alimentary tract in the second year, students fill in the Venn diagram, comparing the similarities and differences between chronic gastritis and Gastric and duodenal ulcers, analyzing the clinical manifestations, symptoms and causes of the disease.

A cluster is also a way of graphic organization of material, reflecting a non-linear form of thinking. It facilitates to critical thinking of students. The structure of cluster is in following way:

- In the middle of a blank sheet(whiteboard), a key words or sentence on the topic of the lesson is written.
- Around it, in selected blocks, words

or sentences are collected that express the facts , images that arise in association with the topic among students.

- Blocks are connected into “clusters”, united by logical links.

The result is a structure that graphically displays the information field or a given topic. On this basis the students can talk about the topic.

I would especially like to mention the role of the case method in teaching a foreign language. Group work is carried out on each case. Students in groups discuss the problem. At first, they introduce to the problem, analyze additional information. Then comes the search for solutions and the presentation of the result.

Conclusion

To sum up, I would like to note that the goals of the technology for the development of critical thinking meet the goals of education at the present



stage. They form the intellectual qualities of the individual; equip the student and teacher with ways of working with information, methods of organizing learning, self-education.

Foreign language lessons contribute to the development of critical thinking through a variety of material and interactive approaches. The technology of developing critical thinking through reading and writing stands out among the innovative pedagogical ideas. It is a successful

combination of problem-based and productive learning with the technology of the lesson, effective methods and techniques. Using the «Critical Thinking» technology in foreign language lessons, the teacher develops the student's personality, primarily through direct teaching of a foreign language, resulting in the formation of communicative competence, which provides comfortable conditions for cognitive activity and self-improvement.

References

1. Волков Е.Н. Критическое мышление: принципы и признаки. [Электронный ресурс]. <http://www.evolkov.net/critic.think/articles/Volkov.E>.
2. Загашев И.О. Критическое мышление: технология развития. И.О. Загашев, С.И. Заир-Бек. – СПб.: Альянс-Дельта, 2003:284.
3. Н.Д. Джалилова. Технология критического мышления на уроке английского языка. Экономика и социум. Электронное периодическое издание. 2015, №1,2ч. Сс.1034-1037
4. Применение приемов и методов технологии развития критического мышления учащихся на уроках истории // Школьное историческое образование: творческий опыт и профессиональные размышления. - СПб.: СПбГУПМ, 1999. 2. Богатенкова .Н.В. Технология развития критического мышления на уроках истории и краеведения Н.В.Богатенкова // Пособие для учителей - СПб.: СПбГУПМ, 2001.
5. N.D. Djalilova, A.F. Axmedova From the Experience of Applying Innovative Technologies in Teaching Speaking Skills of Medical Students at the English Language Lessons. Bulletin of Science and practice. 2020, 422-427pp.
6. Zhutova E.M. Critical thinking technology as one of the ways to motivate students at the English lessons within the system of 12-year education//Педагогическая наука и практика. 2014 №1(3)

Djalilova N.D.

XORIJY TIL DARSLARIDA TANQIDIY FIKRLASH TEXNOLOGIYASI

Kalit so'zlar: tanqidiy fikrlash, grafik organayzerlar, klaster, kommunikativ kompetentsiyasi, kognitiv faoliyat.

Tanqidiy fikrlash bu vaziyat yoki hodisani xulosalariga shubha qilish qobiliyatidir. Ushbu ob'ektiv baholash, odamning kiruvchi maqolada tanqidiy fikrlash texnologiyalaridan ma'lumotlarga va hatto o'z e'tiqodlari va foydalanish muhokama qilinadi.

Джалилова Н. Д.

ТЕХНОЛОГИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Ключевые слова: критическое мышление, технология, пкфаш graphic organizers, cluster, communicative competence, cognitive activity.

Статья рассматривает технику критического мышления как одного из методов мотивирующих способности студентов в определенной ситуации а также служит объективной

оценкой обучаемого при выполнении заданий связанных с контролем коммуникативной компетентности и когнитивной активности.



Sultanova D.T.

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

Tashkent State University of Economics senior teacher, Moscow State University named after M.V. Lomonosov Tashkent Branch

Digital technologies have changed the entire educational climate in educational institutions, improving teaching and learning, research and management. There is a great need for an innovative infrastructure, fast Internet connection, modern digital equipment, a secure platform, and people who are competent in the application of digital technologies. In Uzbekistan, higher education institutions are demonstrating the increasing use of ICT, artificial intelligence, robotics and virtual reality in everyday practice, which increases competence and helps to increase the connection between learning and reality. This article presents issues related to the implementation of the digitalization process in higher education institutions.

Digital technologies have improved the quality of education by supporting teachers in teaching by computers. The teacher helps students in the study of various information resources on the topic under study for their innovative and collaborative learning. In modern universities, there is a need for theoretical and practical classes using digital technologies. Learning in the «smart classroom» has become a new paradigm in higher education [1].

Distance learning in different courses at different levels has improved the quality of the educational process. These days, all students need to be good at computers to avoid problems in the future. The introduction of digital innovations is now necessary for every educational institution. For the systematic digitalization of educational institutions, a change in the data management system in those organizations is required.

Innovations in science and technology have reduced the size of digital tools and increased the speed of data processing. Digital tools are used in accordance with the student's choice, learning environment and learning settings. Teachers should choose digital tools, taking into account the knowledge levels of students. This requires that digital tools and software be available for interactive learning using a computer and an Internet connection. Recording lectures on various topics with the inclusion of music or video content in podcasts is widely used today, and students can download lectures to their device for later

listening. Multimedia modeling of pedagogical practices can help overcome teachers' isolation [2].

Links to websites and multimedia help you recognize accent patterns, rhythms, and intonation better. The interactive whiteboard allows teachers to conduct a specific lesson with the touch of a finger. Icons are clicked to show video clips to explain concepts. ICTs are very effective in promoting development language skills that include listening comprehension, such as pronunciation problems for non-native speakers. Tools are designed for transcription services help students with hearing impairments easily understand the entire lecture. Students and teachers can access and interact with their work from anywhere and at any time using a learning management system such as Moodle, Blackboard, Piazza, etc. Visme, Google class, and Zoom- interactive online learning tools are available. Skype is also a video conferencing tool for effective communication and learning. Slideware is a tool that is used to create slides for presentations. An online discussion forum is an auxiliary tool for interactive learning [3].

Many new cutting-edge technologies are driving digital intellectual learning environment in higher education institutions. We will consider some of them. For example, cloud computing is a new network computing technology. Cloud computing is the provision of various services over the Internet, including storage and databases, networks, and software. Cloud storage allows you to store files in a remote database and retrieve them on demand. All types of information are stored in the cloud, including files, email, and can be shared with multiple people at the same time. Cloud computing technologies create digital storage and provide access to multimedia content over the Internet. The cloud keeps data safe with online backup. The cloud service provider has full control over it.

In cloud computing, you can better realize a convenient and secure learning environment, as well as real-time collaboration. Cloud computing is cost effective because it does not require physical hardware. However, the implementation of cloud technologies comes with a security risk



due to the transfer of confidential information to the service provider [4]. Cloud computing in higher education is expected to grow by 28% by 2030.

The Internet of Things is a wireless network between multiple hardware devices to exchange information. The Internet of Things is the concept of connecting any device to the internet and other connected devices. It is a huge database in which, smart devices exchange information using sensors, electronics, system network and hardware. Communication between devices can occur between different physical objects, such as in educational institutions. Some examples of devices with IT integration are lighting fixtures, smoke alarms, basically devices that users can connect to any other device or directly to the Internet. Each connected device can be damaged if errors are found in any one device. Turning on and off the power supply, for example, in an educational institution can be carried out automatically using this wireless network. The Internet of Things helps in attendance and CCTV recording in an institution. Sensors based on this wireless network are used to pinpoint the location of a short circuit and trigger an alarm in the event of any fire at an institute or university.

In turn, artificial intelligence has simplified learning methodology and created a personalized learning experience through improvements in online and adaptive learning technologies. The role of artificial intelligence in higher education is about speech recognition, problem solving and planning, and automating administrative tasks. Artificial intelligence algorithms correct errors in real time. Artificial intelligence can be used to develop decent learning materials, accurately grade work, and quickly release student results. Artificial intelligence can also evaluate the performance of students in the classroom using facial recognition. It is necessary to focus on the correct understanding of artificial intelligence for research and development models, for explaining complex phenomena, since a large amount of computing resources are required to complete the work. It will take some more time for artificial intelligence methods to be fully implemented in a higher education institution due to insufficient technical support.

Blockchain technology is an open source platform where digital records are stored in the form of a ledger. It is a database of several blocks that contain information. If one block is filled with information, then it is automatically connected

to another block, and this process continues. Blockchain technology ensures the security of data management mechanisms, increases the efficiency and technological improvement of higher education. The introduction of this technology will ensure transparency and eliminate corruption. All records at the time of the establishment and operation of the educational institution will be kept securely, since it is not under the control of one person. It is not possible to change the information stored in the block chain. The blockchain system maintains records of transactions on multiple computers and allows decentralization of open data [5]. Blockchain technology is used to exchange student degree and diploma certificates between institutions.

From the above examples, we can conclude that the benefits of digitalization in higher education are great. However, not all educational institutions in our country, at the moment, can switch to the digitalization of their educational processes. Due to the lack of modern monoblocks and their peripherals, the threat of virus attacks, lack of educational software and insufficient broadband access to the Internet are a big obstacle to the successful adoption of digital technologies. These days, most educational institutions are facing a growing demand for IT professionals. Data security is a major problem in higher education. For example, the use of unlicensed software, the use of other people's work as one's own - all this refers to the problems of digital media. Plagiarism leads to lowering the educational standard. With the use of digital technologies and advanced devices, students study the subject on their own, without interactive discussion with the teacher [6].

Summarizing all of the above, we can state that digital technologies individualize the educational process, diversify, develop students' independence. Thus, the quality of education increases, and it is not only about the full and high-quality fulfillment of the requirements of the curriculum: classes begin to meet the personal interests and needs of students. As one of the conclusions of this study, it should be noted that the main task of modern higher education in the Republic of Uzbekistan is to ensure the quality of education based on the preservation its fundamentality and compliance with the current and future needs of the individual, society and the state, through the effective use of advanced pedagogical and digital technologies [7].

Exactly digitalization is an effective tool



for improving the quality of higher education. In this regard, the government of our country is developing strategies to increase intellectual capital by financing the development of innovative technological infrastructure in all educational

institutions of our Republic. In the modern national policy of the Republic of Uzbekistan, in the field of higher education, its digitalization is one of the main priorities.

References

1. Bocconi S., Lightfoot M. Scaling up and integrating the selfie tool for schools' digital capacity in education and training systems: Methodology and lessons learnt. European Training Foundation. 2022.
2. Selwyn N., Nemorin S., Johnson N. High-tech, hard work: An investigation of teachers' work in the digital age. Learning, Media and Technology. 2017. 42(4), C. 390-405.
3. Sims C. Disruptive fixation: school reform and the pitfalls of techno-idealism. Princeton University Press. 2017.
4. Tawfik A., Reeves T., Stich A. Intended and unintended consequences of educational technology on social inequality. Tech Trends. 2016. 60(6): C.598-605.
5. Wagner D. Technology for education in low-income countries: Supporting the UN sustainable development goals. ICT-Supported Innovations in Small Countries and Developing Regions. 2018. C.51-74.
6. Blasko Z., Costa P. D., Schnepf S. V. Learning losses and educational inequalities in Europe: Mapping the potential consequences of the COVID-19 crisis. Journal of European Social Policy. 2022. 32(4), 361-375.
7. Brooks D.C., McCormack M. Driving Digital Transformation in Higher Edu Digital technologies have changed the entire educational climate in educational institutions, improving teaching and learning, research and management. There is a great need for an innovative infrastructure, fast Internet connection, modern digital equipment, a secure platform, and people who are compeccation. Retrieved 30 June 2022 from: <https://library.educause.edu/>

Sultanova D.T.

OLIV TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING ROLI

Kalit so'zlar: raqamlashtirish, oliy ta'lim, raqamli texnologiyalar, raqamli muhit, masofaviy ta'lim.

Raqamli texnologiyalar zamonaviy oliy ta'limda muhim rol o'ynaydi, an'anaviy o'quv jarayonini yanada dinamik, ijodiy va individual tarzda moslashtirilgan muhitga aylantiradi, bu esa geografik va akademik jihatdan mustaqil bo'lishga, o'z tezligidan foydalanishga va kerakli kurs miqdorini olish imkonini beradi. eng samarali va dolzarb axborot manbalariga kirishni ochish. Bu Rossiya va xorijiy oliy ta'limda oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishni ustuvor yo'nalishga aylantiradi. Ushbu sohadagi jahon tendentsiyalari va dunyoning ilg'or universitetlari tomonidan raqamli

texnologiyalarni joriy etish usullarini tahlil qilish Rossiyada raqamli muhitni yaxshilash uchun juda muhimdir. Raqamli texnologiyalarni joriy etishning jahon tendentsiyalari tahlili bir qator o'xshashliklarni ko'rsatdi, bu ularning bizning voqelikka moslashish imkoniyatini anglatadi. Universitetning ajralmas raqamli muhitini rivojlantirish, onlayn va universitet ichidagi resurslardan foydalanish va raqamli xavfsizlik xizmati hamda raqamli muhitning samarali ishlashini ta'minlash maqsadida universitet professor-o'qituvchilarini tizimli ravishda o'qitishga e'tibor qaratish lozim.

Султанова Д.Т.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: цифровизация, высшее образование, цифровые технологии, цифровая среда, дистанционное образование.

Статья рассматривает исследование по изучению цифровых технологий которые играют ключевую роль в современном высшем образовании, трансформируя традиционный

академический процесс в более динамичную, творческую и индивидуально-ориентированную среду, позволяющую не быть привязанным к аудиторным занятиям, единому темпу и

объему изучаемого материала, открывает неограниченные возможности для творчества, индивидуальных исследований и разработок, а также виртуального сотрудничества и доступа к наиболее качественным источникам информации. Все это делает цифровизацию высшего образования приоритетным направлением развития как отечественной, так и зарубежной высшей школы. В связи с этим представляется целесообразным изучить мировые тренды и опыт внедрения цифровых технологий передовыми странами мира с целью анализа применимости их опыта в отечественной высшей

школе. Изучение опыта цифровизации нескольких западных стран выявило ряд аналогичных тенденций, что позволяет говорить об их применимости и к российской высшей школе, среди которых создание целостной цифровой среды университета, использование онлайн и внутриуниверситетских образовательных ресурсов и обеспечение информационной безопасности, а также систематическая подготовка преподавательского состава к работе с цифровыми ресурсами как необходимое условие ее успешного функционирования.

Guzachchova N.I.

THE FEATURES OF THE USE OF DISTANCE LEARNING IN THE TEACHING OF THE HUMANITIES AT THE UNIVERSITY

Tashkent Pediatric Medical Institute

The current stage of development of higher professional education requires fundamental changes in the system of humanitarian training of students. Without certain philosophical, ethical, political science, historical ideas today it is impossible to deeply comprehend reality in the interaction of all its spheres, sides and connections, in the unity of all its laws and contradictions. At the center of the learning process is the independent cognitive activity of the student: learning, not teaching. Competent organization of independent activity of students involves the use of modern trends in the training of specialists, which will contribute to the disclosure of the internal reserves of each student and at the same time contribute to the formation of social qualities of the individual [1].

In our opinion, the disciplines of the humanitarian cycle of educational programs of higher educational institutions play an important role in the process of forming a citizen and developing critical thinking of an individual as an element of a common culture. However, the new educational standards provide for a reduction in classroom hours for the study of humanitarian disciplines by university students, and at the same time require the improvement of the content of this discipline. In this regard, there is a need to create new curricula and courses, didactic tools and methods for the formation of a holistic worldview of future specialists.

The purpose of our study is to consider the features of the use of distance learning in the teaching of the humanities at the university, taking

into account the global processes taking place all over the world.

The ongoing research is based on activity and competency-based approaches. The methods of analysis and generalization of scientific literature on the topic of research were used, methods of reflection and generalization of the pedagogical activity in the Tashkent Pediatric Medical Institute were used.

A modern view on the teaching of the humanities is proposed as a means of forming students' systemic thinking, constructing ideas about the world-historical process among students, the mission of the Republic of Uzbekistan in this process and the evolution of Uzbekistan as part of modern civilization. It has been established that the course of the humanities in the educational process of the university is intended not only to give students deep subject knowledge, but also to form personal guidelines and abilities based on an analysis of historical events, objective and subjective factors in the development of society. Moreover, a modern university course in the humanities teaches students to defend their position based on historical facts, to correctly argue their opinion [2].

The educational tasks presented above and their solution will certainly help future university graduates to become competent specialists. These tasks can be solved using the interaction of distance learning with a set of the following innovative pedagogical technologies: problematic, design and game methods that stimulate the mental activity of students; interactive forms of education



that promote mutual understanding between the teacher and the student, the joint solution of educational problems and the acquisition of positive communication skills by students.

This paper considers a new format for teaching and studying the humanities - distance learning. It is shown that the introduction of distance education in the educational process of the university is possible only in conditions when the teacher masters innovative ways of organizing and conducting discussions, develops distance learning skills among students through the use of virtual educational platforms for videoconferencing during classes, such as Zoom and Webinar platforms. . Perhaps most often, teachers use Skype to conduct online lessons, but there are many other platforms that are no worse, and sometimes even better than Skype.

The teaching staff of the Tashkent Pediatric Medical Institute most often uses the Zoom platform for videoconferencing and online meetings. The Zoom platform is great for individual and group classes, students can log in both from a computer and from a tablet with a phone. Anyone with a link or conference ID can join the videoconference. The event can be scheduled in advance, and you can also make a recurring link, that is, for a regular lesson at a certain time, you can make the same entry link. Students, for their part, must demonstrate high motivation and activity, find the necessary information on their own, process and analyze it, including primary sources.

The experimental practical results of the introduction of distance learning technologies into the educational process confirm the assumption that the use of distance learning and its supporting technologies in teaching the humanities at a university requires careful planning. This mechanism includes four main steps: conducting a needs assessment, setting training objectives and producing training materials, training and practice of trainers, and program implementation [3].

Our study identified the benefits of using distance learning for students by testing the Zoom platform in the humanities classes:

1. This is a convenient form of both full-time and distance learning.

2. The quality of students' independent work is improving. Working on the Zoom platform allows you to perform high-quality calculations, arrange work, use the information resources of the network for in-depth study of the topic.

3. It is possible to quickly adjust the content of the course of lectures and practical tasks based on new scientific data.

4. Creating an electronic version of a course of lectures for a teacher is more accessible than publishing your own textbook or study guide.

5. It is also necessary to take into account the psychological moment: it is interesting for a modern student to work on the Zoom platform, which provides opportunities for the development of figurative and abstract, spatial thinking.

It is important to note that the teaching of the humanities at a university by distance learning imposes special requirements on the level of training and teaching methods of the teacher, who must have a solid knowledge base, be able to apply theoretical knowledge in practice, be aware of the latest achievements in science and technology, as well as possess the properties of mobility and sociability [4].

Thus, distance learning is a universal humanistic form of education based on the use of a wide range of traditional, new information and telecommunication technologies and technical means that create conditions for the learner to freely choose educational disciplines that meet standards, dialogue exchange with the teacher. The role of the teacher is fundamentally changing. The teacher ceases to be the only carrier of knowledge, but becomes, in the highest sense, the coordinator of the educational process. This requires the teacher to have completely new knowledge, skills and abilities [5].

The process of modernization of the education system is underway in the Republic of Uzbekistan. World experience shows that this process is impossible without the use of modern information and telecommunication technologies. Uzbekistan, which is part of the world community, cannot stand aside from global development trends. This fully applies to the system of higher education in our republic and the problem of implementing distance education.

All over the world, a high level of education is considered the key to success, both for the people and the country as a whole. That is why the corresponding area is considered a priority and receives so much attention. Thus, October 8, 2019, the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev signed the Decree «On Approval of the Concept for the Development of the Higher Education System of the Republic of Uzbekistan until 2030», according to which higher education in Uzbekistan should rise to



a qualitatively new level. At the same time, the introduction of distance learning into the educational process of universities will create an effective platform for training independently thinking highly qualified personnel with modern knowledge and high spiritual and moral qualities.

Summarizing all of the above, we can state the sufficient expediency of distance education. The universality and constructivism of the information environment undoubtedly open up new prospects for professional and personal development and self-realization, both for a teacher and a

student. The use of distance learning provides an opportunity to form virtual educational or professional communities, discuss problems, and solve common problems, exchange experiences and information [6].

Given the above, it can be assumed that the number of teachers, as distance learning is introduced, will be reduced due to the least “competitive”, but at the same time, the role of the teacher himself will increase immeasurably.

References

1. Falode O.C., Chukwuemeka E.J., Bello A., Baderinwa T. Relationship between flexibility of learning, support services and students’ attitude towards distance learning programme in Nigeria. *Eur. J. Interact. Multimed.* 2020.
2. Lamanauskas V., Makarskaite-Petkeviciene R. Distance lectures in university studies: advantages, disadvantages, improvement. 2021.
3. Palatovska O., Bondar M., Syniavska O., Muntian O. Virtual mini-lecture in distance learning space. *Arab World Engl. J.* 1, 199–208. 2021.
4. Todri A., Papajorgji P., Moskowitzi H., Scalera F. Perceptions regarding distance learning in higher education, smoothing the transition. *Contemp. Educ. Technol.* 13:e287. 2021.
5. Alzahrani M. G., O’toole J. M. The impact of internet experience and attitude on student preference for blended learning. *Journal of Curriculum and Teaching*, 6(1), 65–78. 2017.
6. Coman C., Ţiru L.G., Meseşan-Schmitz L., Stanciu C., Bularca M. C. Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students’ perspective.
7. *Sustainability*, 12(24), 10367. 2020.

Guzachchova N.I.

MASOFAVIY TALIMDAN FOYDALANISH HUSUSIYATLARI GUMANITAR FANLAR VA UNIVERSITETLARNI OQITISHDA

kalit soʻzlar: masofaviy taʼlim, gumanitar kadrlar tayyorlash tizimi, tanqidiy fikrlash, gumanitar fanlar, pedagogik texnologiyalar, oʻz-oʻzini anglash

Ushbu maqola masofaviy taʼlimni hozirgi taʼriflar, texnologiyalar, imkoniyatlar, muammolar, tushunchalar va hissalar kontekstida koʻrib chiqishga qaratilgan, chunki u tez rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda taʼlim tizimining muhim qismiga aylanib bormoqda. Yangi texnologiyalar tufayli yangi bilimlarni oʻrgatish va egallash usullari endi makon va vaqt bilan chegaralanib qolmaydi. Yangi texnologiyalar oʻqitish va bilim olishni qachon, qayerda va qanday tarqatish boʻyicha katta moslashuvchanlikni taʼminlaydi, bu esa individual va guruh oʻquvchilariga moslashuvchan taʼlim imkoniyatlarini taklif qiladi. Masofaviy taʼlim taʼlimning eng jadal rivojlanayotgan sohalaridan biri boʻlib, uning taʼlimni taʼminlashning barcha

tizimlariga potentsial taʼsiri Internetga asoslangan axborot texnologiyalarini rivojlantirish orqali sezilarli darajada oshdi. Oʻzgaruvchan dunyo ehtiyojlarini qondirish uchun kelajakdagi masofaviy taʼlim vaqtga moslashuvchan, geografik toʻsiqlarsiz, raqobatbardosh qiymatga ega va oʻquvchilarga qaratilgan boʻlishi kerak.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК В УНИВЕРСИТЕТЕ

Ключевые слова: дистанционное обучение, система гуманитарной подготовки, критическое мышление, гуманитарные науки, педагогические технологии, самореализация

Цель настоящей работы - рассмотреть дистанционное обучение в контексте существующих определений, технологий, возможностей, проблем, концепций и его роли, поскольку оно быстро становится неотъемлемой частью образовательных систем, как в развитых, так и в развивающихся странах. Благодаря новым технологиям способы обучения и получения новых знаний больше не ограничиваются пространством и временем. Новые технологии предлагают большую гибкость в том, когда, где и как организовать учебный процесс и приобрести знания, предлагая гибкие возможности

обучения, как отдельному лицу, так и группе студентов. Дистанционное обучение является одной из наиболее быстро растущих областей образования, и его потенциальное влияние на все системы предоставления образования усилилось, благодаря развитию информационных технологий на основе Интернета. Для того чтобы удовлетворить потребности меняющегося мира, дистанционное обучение должно идти в ногу со временем, без географических барьеров, быть конкурентоспособной и ориентированной на обучаемых.

Sharipova F.I.

MEDICAL TRANSLATION TODAY

Tashkent Pediatric Medical Institute

This study is an analysis of the English language medical translation in teaching English language in the classes for Master degree students in medical high schools. The growth of the discipline of medical translation studies has been accompanied by a renewed reflection on the object of research and our metalanguage. These developments have also been necessitated by the diversification of Latin language within the language industry. The very label translation is often avoided in favour of alternative terms, such as localisation (Human Anatomy), transcreation (pharmaceutics), transediting (physiology and pathology of diseases). The competences framework developed for the European Master’s in Translation network speaks of experts in multilingual and multimedia communication to account for the complexity of translation competence. This paper addresses the following related questions: How can translation competence in such a wide sense be developed in training programmes? Do some competences required in the medicine sphere go beyond translation competence?

The researcher **in the aim makes a contrastive view** of the possibly existing problems of teaching English medical translation for Master degree students to elicit possible factors and to suggest that competencies can be provided to students are influenced by a teacher’s short-term translator experience, his or her evolving more theoretical than practical approach.

Materials and methods. The research questions, concerning problems of teaching medical text translation in medical high schools, data collection and analysis are such methods and material of the given study.

Results. After discussing these various problems the researcher proposes that teachers and medical students need to interact to construct better-informed understandings for diminishing the above mentioned problems.

Introduction. It is, however, not only the translation industry in medicine which has experienced growth, as the number of translator training programmes has also increased enormously over the last decade. The aims of medical translator training are widely seen to be in providing graduates who are qualified for the rapidly changing market. Quite a lot of progress has been made recently in agreeing on benchmarks for enhancing the quality of medical translator training programmes. The concept of “culture as translation” defines culture as a space for the interaction of the components of the translation process and describes translation and interpreting as a reception interpretation of “the own” and “the foreign” (Wolf 2002, 186). In the process of translation every source text composed in a certain sociocultural environment is transferred into a new sociocultural situation and in the case of expressive (literary) texts also into a new literary-poetological context. The process of translation thus becomes a territory for the interaction of two



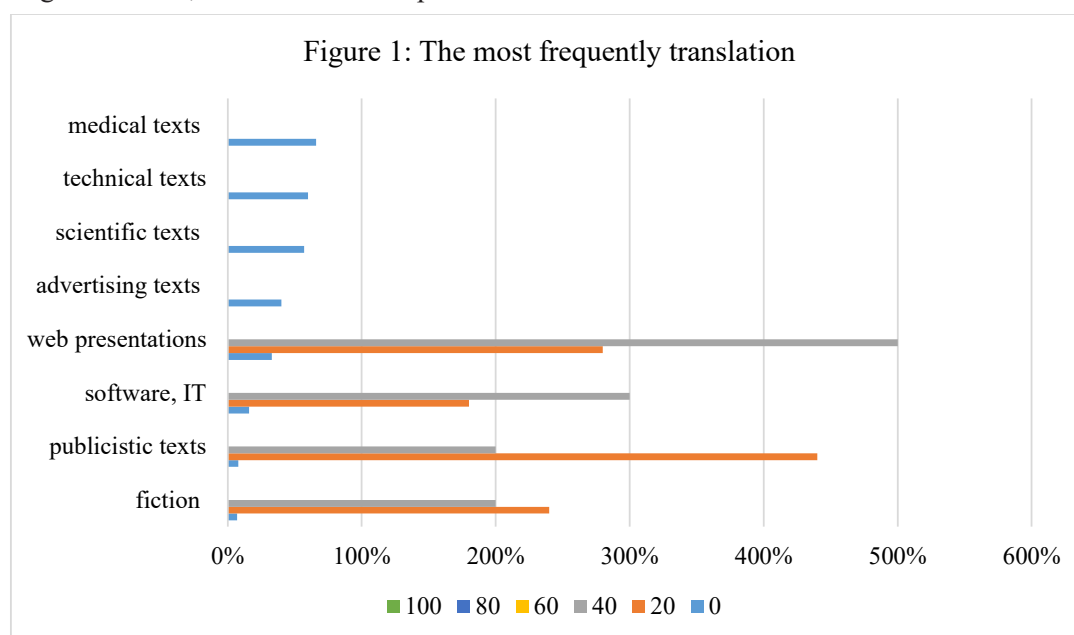
language and cultural systems. Since translation presently takes place under the influence of globalization processes and countervailing regionalization processes, our intention is to point out specific issues which must be dealt with by a future professional medical translator regarding the opposition of the foreign and the own. In the paper we therefore **focus** on the three principal sub-competences (cognitive, affective and behavioural) which comprise the complex medical competence of a translator and interpreter. We believe our article will contribute to the description of intercultural differences not only on a theoretical level but also on extensive illustrational material whose substance is documented in specific instances in oral and written transfer.

Materials and methods

It is often argued that translation is invisible when done well—the so-called pane of glass analogy, with a “good” translation being represented by a clear, smooth sheet of glass, while cracks and scratches represent flaws, which draw attention to the enterprise (cf. Chesterman and Wagner 2002). The same metaphor might be applied to medical translation quality. Working with medical texts will always be easier for translators to deal with, in contrast to defective and poor originals. In order to gain more insight into the actual experience of translators and to offer some quantitative data, a questionnaire survey was carried out among Master degree students in Tashkent Pediatric Medical Institute. This section will present the results. The survey was performed in the second half of 2021. The questionnaire was compiled using Google Forms and sent via email to slightly more than 50 Master degree students, out of which 28 responded.

The questionnaire contained contingency questions, multiple choice as well as checkbox questions, and open ended questions. The complete questionnaire is included in the appendix. The prime focus of the questionnaire was on the medical translation quality and defects. Some questions were related to the strategies employed by students facing problematic academic issues, while other, more tangential questions were also presented to the survey participants. In the following paragraphs we decided to offer and comment on only the most relevant and interesting data. Let us start with the information concerning the profile of students participating in the survey. The majority of them were experienced medical workers, with 60% (26) of them working with practice in the foreign clinics and hospitals for more than 5 years, another 36% (20) between 1 to 3 years, and only 4% (4) that had been working for less than a year. In all, 61% (40) of were between 30–50 years of age, that is, 36% (10) were between 20–30 years of age 20–25 and there was no one younger than 20. For 52% (37) of the respondents, translating was their main problem in writing academic theses and articles while 48% (13) found the medical translation as waste of time. Similarly, the most common target language for the respondents was English with 45% (15), followed by Russian and Uzbek with 28% (20) and 21% (15) respectively. To close the section about the profiles of translators participating in the survey, figure 1 offers the most frequently translated text types or genres participants work with. As expected, fiction comprises only a small pro-portion of translated texts, while technical, scientific and academic texts constitute the bulk of the translation input on the translation market.

Figure 1: The most frequently translation





The results and discussion

The majority of students of Master degree concurred with each other in that they correct typos and obvious grammatical mistakes with contacting the teacher. Several respondents stated they always add commentary to explain their corrections so that the defective parts of the medical translation can be amended. The situation nevertheless gets more complicated when it comes to problems with terminology or incomprehensibility. In these cases, medical students usually contact the teacher straight away, asking for clarification. Some of the respondents stated that they use various search engines, terminology databases or parallel corpora in order to find the best equivalent that would suit the co-text. About three translators declared they never ameliorate medical texts, but rather append commentary, offering possible solutions. In other words, they assign responsibility for the final decision to someone else.

The present survey demonstrated the relevance of the topic, that is, medical texts translation quality and deficiencies, since quality cannot be taken for granted. The following section will offer several tentative strategies on how to deal with defects when translating medical texts.

Since medical texts translation defects impede the translation process, it is worth paying particular attention to the analysis and pre-translation phase, which makes the source material ready for translation. However, as Drugan (2013) points out, while pre-translation testing is common in software localization, it is relatively rare in other domains. Furthermore, the opportunity to improve medical texts translation quality can prevent errors before they arise (cf. Drugan 2013; Kubánek), Gouadec (2007, 71) speaks about translatability assessment, that is, a quality control which should guarantee that the medical texts translation is up to standard and does not contain any language-related or fact-related errors, and that the material is in fact translatable. The translatability assessment, based on and adapted from Gouadec (2007, 70–72) and Nord (2005), should include:

- identifying any errors, obscurities, interference or real possible errors;
- making a note of any questions that circumstances permitting will be forwarded to the author or translation initiator;
- identifying any item which is not fully understood or which requires further documentation;

- identifying any items requiring special attention, in particular those ambiguities where several options may be open to the translator (e.g. should measurement units be converted?);

- listing all the terminology and phraseology requiring specific treatment (e.g. equivalents will have to be researched; specific terminology will need to be provided or validated; terminological consistency may be at risk, etc.).

Conclusion The aim of the present article was to confront the problem of source medical text translation quality, a topic which is discussed only marginally in the literature of translation studies, but is worth considerable attention since many of the medical texts that are translated by Master degree students are defective. We discussed the frequently underestimated role of the medical text in different translation schools of thought and in the translation process itself. We attempted to classify the most frequent text for translation by medical students and demonstrated the relationship between defect clarity and defect seriousness on the one hand and established norms or subjective decisions which must be followed to remedy the defect on the other.

The next part of the paper presented the results of a questionnaire survey among 50 Master degree students in the Tash PMI as well as freelance translators, with a primary focus on quality and defects of medical texts translation. The survey demonstrated the relevance of the topic as 78% translators stated that they encounter medical texts translation defects. Apart from spelling and punctuation issues, defects regarding stylistics and incomprehensibility were selected as the most frequent problems. In all, 88% of translators indicated incomprehensibility as a valid reason for rejecting a translation, 30% file type or text extraction and 26% terminology. Almost 60% of the respondents had been asked to ameliorate poor medical texts by correcting the defects and 72% of the translators prefer to consult the teacher before correcting any defect. In the final part of the paper we offered several tentative strategies for dealing with medical texts translation defects, seeking inspiration amongst other things in medical texts translation analysis or translatability assessment, Gouadec and Nord's principles. Considering the decreasing quality of medical texts translation, we came to conclusion that medical texts translation cannot be regarded as inviolable or sacrosanct entities and it is the translators' duty to deal with all defects that affect it. In other words, medical workers, writing



academic texts and translating medical texts (when facing a defective text) but also educating the auditorium about the importance of text and documentation quality.

References

1. Anderman, Gunilla, and Margaret Rogers. 2005. "English in Europe: For Better, for Worse?" In *In and Out of English: For Better, for Worse?*, edited by Gunilla Anderman and Margaret Rogers, 1–26. Clevedon: Multilingual Matters.
2. Baker, Mona. 1992. In *Other Words: A Coursebook on Translation*. London: Routledge. Baker, Mona, and Gabriela Saldanha, eds. 1998. *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London: Routledge.
3. Bassnett, Susan. 2002. *Translation Studies*. 3rd ed. London: Routledge. Brunette, Louise. 2000. "Towards a Terminology for Translation Quality Assessment." *The Translator* 6 (2): 169–82.
4. Bxactly. 2011. "Translation and Interpreting Services—Terms and Conditions." www.bxactly.com/agn_bxactly_en.pdf.
5. Byrne, Jody. 2006. *Technical Translation: Usability Strategies for Translating Technical Documentation*. Dordrecht: Springer. Catford, John C. 1965. *A Linguistic Theory of Translation: An Essay in Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
6. Chesterman, Andrew. 1997. *Memes of Translation: The Spread of Ideas in Translation Theory*. Amsterdam: John Benjamins.
7. Gutt, Ernst-August. 2000. *Translation and Relevance: Cognition and Context*. 2nd ed. Manchester: St. Jerome.
8. Hatim, Basil, and Ian Mason. 1997. *The Translator as Communicator*. London: Routledge.
9. Kussmaul, Paul. 1995. *Training the Translator*. Amsterdam: John Benjamins.
10. Larson, Mildred L. 1987. "Establishing Project-Specific Criteria for Acceptability of Translations." In *Translation Excellence: Assessment, Achievement, Maintenance*, edited by Marilyn Gaddis Rose, 69–76. Binghamton: University Center at Binghamton.
11. Schäffner, Christina. 2013. "Trans-language, Trans-culture, Trans-translation?" In *Tradition and Trends in Trans-language Communication*, edited by Jitka Zehnalová, Ondřej Molnár, and Michal Kubánek, 15–28. Olomouc: Palacký University.

Шарипова Ф.И.

МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРЕВОД СЕГОДНЯ

Ключевые слова: медицинский текст, иностранный язык, профессиональное образование, переводческая компетенция

В статье рассматриваются проблемы обучения переводу медицинских текстов магистров медицинских институтов, в частности в ТашПМИ на современном этапе. Поднимаются проблемы профессиональной переводческой практики при подготовке будущих врачей в медицинском институте.

Sharipova F.I

BUGUNGI KUNDA TIBBIY TARJIMA

Kalit so'zlar: tibbiy matn, chet tili, kasbiy ta'lim, tarjima kompetensiyasi

Maqolada hozirgi bosqichda tibbiyot institutlari, xususan, ToshPTI magistrantlariga tibbiy matnlarni tarjima qilishni o'rgatish muammolari ko'rib chiqiladi. Tibbiyot institutida bo'lajak shifokorlarni tayyorlashda professional tarjima amaliyotining muammolari ko'tariladi.



Davletyarova N.I.

PEDAGOGICAL APPROACH TO THE PROCESS OF LEARNING ENGLISH FOR MEDICAL STUDENTS

Tashkent Pediatric Medical Institute

Pedagogical culture can teach us how to teach English; It is no coincidence that we used the subjunctive mood here, since pedagogy - as the science of teaching and learning - is not a fully formed discipline, leaving room for other educational sciences, multiple sciences. Due to the acceptance of English in the twentieth century as the international language of science and medicine, a significant amount of medical research and literature has been carried out.

Currently, teaching English based on a pedagogical approach is very innovative, in which, of course, the pedagogical skills of the teacher are relevant. In order to develop the cognitive skills of students studying at a medical university, classes are conducted mainly on the basis of a pedagogical approach. In turn, provides a meaningful passage of the lesson.

First, you need to find out what is specifically suitable, accessible and applicable for the target situation and language learners in terms of their needs. In discovering their needs, needs analysis is seen as an integral part of the decision-making process of setting up medical schools. Without conducting a needs analysis, using a medical English textbook may not be sufficient for a medical student studying English as a foreign language, since most medically used English language textbooks basically meet the needs of students studying in an English as a second language context.

It is widely accepted that new technologies encourage communication, intercultural understanding, and connections with a wide range of subject areas, information acquisition and students' participation in various communities. It is also commonly believed that new technologies have become a media increasing students' motivation to understand material. With regard to ESP courses, scaffold lesson planning based on use of new technologies inside and outside classrooms would contribute to the improvement of ESP students' academic and study skills. For example, interactive whiteboards, along with digital projectors and document cameras, help ESP tutors to make teaching material more engaging and easy to understand; lecture capture systems are beneficial for many ESP students, especially for revision ahead of exams, and for developing

and improving academic listening macro-skills such as note-taking and recognizing the structure of the lectures, and micro-skills such as word stress and sentence stress. Student response systems help ESP instructors to quickly analyze a student's performance, especially during reading comprehension practice with multiple-choice questions. All the above mentioned media might be included in an everyday lesson plan in order to provide visuals, model knowledge and increase motivation. In addition, eportfolios are beneficial for the ESP students' research skills development as their critical thinking, teamwork and independent learning skills would be developed inside and outside the classroom, thanks to specific devices and internet technology, which support a wide range of ESP teaching approaches. It is widely accepted that new technology provides students and teachers with encouragement that has to be taken into consideration. Technology is ubiquitous. Technological advancements have improved and saved lives, increased production, made worldwide travel available and fast, and broadened communication. Thomas Friedman (2005) points out that 'our world has become increasingly 'flatter', or 'connected', since the turn of the century' and ends up claiming that 'the classrooms of today should look nothing like the classrooms of the past.' There is a broad agreement that global awareness has become a necessity for our educational system and that our students are global citizens living in a global economy and need to understand those that they share the planet with. However, not only is global awareness important, but using technology to teach a variety of subjects in a variety of ways is equally important as well. It is undeniable that technology connects teachers and learners, teaching and learning strategies.

Accordingly, as part of the needs analysis process, this study aims to explore the needs of academic English in the first year of study. Medical students attending an advanced English course at the Faculty of Medicine at TashPMI. Data were collected using a structured 8-item questionnaire. It covers five different parts aimed at medical students. goals for learning English, the meaning of learning English, their preferences for the learning environment, language needs for



learning basic language skills (reading, writing, speaking, listening), their preferences for the type of assessment.

The questionnaire was for 28 students of the medical faculty of TashPMI. Descriptive statistics were used to analyze the data. Quantitative data analysis shows that students' primary goals in learning English should be to be able to communicate with other people and score on relevant language exams. English training seems to be more important for students as future doctors. Others as a result of face-to-face traditional language lessons are relatively more desirable for the participants.

According to this result, they seem to oppose assessment in English courses. However, compared to the type of evaluation of a product or process, self-assessment seems insignificant, preferable to them. In terms of basic language skills, speaking is the most important. Skill to improve, followed by listening, reading and writing respectively. Most important conversational skills - public speaking on medical issues, discussing medical issues at conferences, spoken English.

In addition to this, listening to medical audio and video materials, medical talks and oral presentations. is considered the most important of all the auxiliary listening skills. Reading medical books, articles, and manuals are considered the most important reading skills while writing.

articles, drafts and notes as the most important writing skills. Based on the findings of the study, the following suggestions may be useful for the target situation and target stakeholders; Medical students' awareness of the importance of improving English during their studies.

The medical student should be educated as English should not be seen simply as part of the medical profession, but as part of medical education. To this end, all stakeholders including the administration of the department, field experts and teachers of the Faculty of Medicine.

To promote the importance of English throughout medical education in the faculty by delivering courses in English and raising student awareness of the status of English in the field English language courses in the medical faculty should focus on core language skills and prioritize communication skills. In addition, students' awareness of the importance of each language skill should be raised and all skills should be included in the curriculum.

When developing medical English, the needs of medical students must be taken into account. of course, as they don't seem to be aware of e-learning or different types of assessment. Accordingly, their barriers to e-learning environments must be removed. This could, this can be done by preparing briefings, trainings or workshops on related issues.

References

1. General psychology / Ed. A. V. Petrovsky. - Moscow: Education, 1986. - 463 p.
2. Jones, A. M. (2013). History of the English language for a special study. In B. Paltridge and S. Starfield (eds.). Handbook of English for Special Purposes 5-31 p.
3. Anthony, L (1997) English for Specific Purposes: What does it mean? Why is it different? On-CUE5/3: 9-10. Available online at: www.antlab.sci.waseda.ac.jp/abstracts/ESParticle.html
4. Arnó-Macià, E (2012) The Role of Technology in Teaching Languages for Specific Purposes Courses. The Modern Language Journal 96/Focus Issue: 89- 104. Askari-Arani, J (2004) Internet-based Medical Articles in EMP.ESP World Journal 3/2. 6. Available online at: http://espworld.7p.com/Articles_8/Medical_A%20.htm 6.
5. Bax, S (2003) The End of CLT: A Context Approach to Language Teaching. ELT Journal 57/3: 278-287. 7.
- Bremner, S (2010) Collaborative writing: Bridging the gap between the textbook and the workplace. English for Specific Purposes 29: 121-132.

EFFECTIVENESS OF ONLINE LEARNING

Tashkent Pediatric Medical Institute

We all know that today we can face to online education in every educational courses. Especially, it is widely spread for last two years, that even children know what type of learning it is. But, what about its effectiveness, does it really give effective result for learners? What is better, online learning or offline? In this article, I want to cover effectiveness of online learning. Also, with this we will look through the disadvantage ones.

Online learning is one of the new innovative study methods that have been introduced in the pedagogy field. In the last few years, there has been a great shift in the training methods, students can now learn remotely using the internet and computers. Online learning comes in many forms and has been developing with the introduction of new technologies. Most of the universities, high schools and other institutions in the world have all instituted this form of learning and the student population in the online class is increasing fast. There has been a lot of research on the impacts of online education as compared to the ordinary classroom education.

Online learning or E learning is a term used to describe various learning environments that are conducted and supported by the use of computers and the internet. One of the key advantages of online learning is the ability of students to study at their own comfort. For a long time students had to leave their comfort areas and attend lecturers. This change in environment causes lack of concentration to students. In contrast, E-learning enables the students to choose the best environment for study and this promotes their ability to understand. As a result, students enjoy the learning process as compared to the conventional classroom learning.

Another benefit is time and cost saving. Online students are able to study at home and this saves them the travel and accommodation costs. This is in contrast with the classroom environment where learners have to pay for transport and accommodation costs as well as any other costs associated with the learning process.

Online study has been found to reduce the workload on the tutors. Most of the online notes and books are availed to the students and this reduces the teacher's workload. Due to the avail-

ability of teaching materials online, tutors are not required to search for materials. Teachers usually prepare lessons and this reduces the task of training students over and over again.

Accessibility to learning materials is another benefit of online learning. Students participating in online study have unlimited access to learning materials and this makes them have the ability to study effectively and efficiently. On the other hand, students in the classroom environment have to take notes as the lecture progress and these notes may not be accurate as compared to the materials uploaded on the websites.

The main benefits of E-learning to institutions is the ability to provide training to large number of students located at any corner of the world. These students are charged training fees and this increases the money available to the institution.

Online education is being achieved through computers in a way with the facility of the internet. Computers and many types of gadgets are used for online education. But for this the quality of the internet should be good, we have to pay attention to this.

As many of us know that e-learning is a form of distance education. Where the teacher sits far away, whether that place is at home or outside the house, they can provide education to their students.

Through this, teachers and students are exchanging their ideas, which is a good way to understand education. Online education also has many benefits:

Technology changes education:

In the changing environment, there have been many changes in technology and its use is also big. Many changes have also been seen in the way of taking education due to technology. Today, the teaching-related material used in online education can be sent from one place to another through technology online.

No matter where we are in the world, we can get the learning material delivered to another place in no time. Like any link, any video related to education, any file. All these types make online education even more creative.

Option to fall on any subject or from any teacher:

One of the benefits of online education is that



we have options. In online education, we get the option of which teacher or which subject we want to study. We can decide it according to us. Along with choosing the topic, you can discuss that topic with your teacher by selecting the topic.

Do not be afraid to make notes:

In online education, we do not have to fear like a classroom that we have to be alert and make notes with the teacher. In online education, we can pause our video and watch it again. Instead of making notes in this way, we can also memorize them.

Online education convenient:

Online education is very convenient. In this, the student can sit anywhere and take education. For this, no one place is fixed and the student gets relief even in the weather like summer. Students do not have to go outside the house in this scorching heat and they get education while sitting at home.

Technology knowledge through online education:

As we all know that online education of children is going on at this time. And because of this, many children have taught new technology like video chatting and are doing their studies.

With such online classes continuously, children are learning a new way of reading from their teachers and are also taking interest in reading. The changing environment of studies has also made studies fun and exciting.

While going to school and being in touch with the teachers, they find this study boring and exhausting. Apart from finding it fun to know about technology, children are finding it more interesting and comfortable to teach while staying at home.

While online education has many advantages, it also has its disadvantages. Which does not appear right from physical to mental form as well. Some of those disadvantages are as follows.

Internet abuse:

The biggest disadvantage of online is that even if parents go against their financial condition, they should provide facilities like mobile, laptop, computer to the children. But whether the children are taking proper education from them, they remain unaware of these things. And children take the wrong advantage of this and start playing games in it. Or open the wrong things, which are not right for them.

Online courses were initially designed in the format of a teacher/professor teaching material in a classroom, transmitted and stored with the help of technology, so that the information could

be accessed later and repeatedly by students. Students seem to appreciate this format because they have the possibility of easy access to the information. However, undergraduate students tend to be more conservative, which is why they do not appreciate the format of online courses, compared with postgraduate students who are more open to modern work methods in the educational environment, and prefer participatory methods and direct interaction within the university. Online courses require more discipline from the students. Higher success rates for online courses can be seen in postgraduate students due to their maturity, while undergraduate students are more disinterested in this format, and high school students are much less inclined to online courses. High school and university students feel attached to the teachers/professors or groupmates with whom they work. Interaction and social relationships give individuals a sense of security, trust and love, and these aspects can generate significant success for the educational process. High aspirations, care and positive attitude towards learning, motivation and encouragement of group members, professors for university students, and teachers for high school students, can contribute to positive academic results. University students and high school students who do not receive significant moral support from their family compensate with the moral and social support provided by teaching staff, which can have significant positive effects on school results and general success.

The students who appreciate participation in traditional auditory courses consider it is important to interact with academia for face-to-face meetings with professors and groupmates, and for immediate feedback generated by the stated circumstances. High school students' perception in the pre-academic environment is similar. The challenge of transferring contents from a traditional teaching format to an online format generates certain problems, and there are differences in perception. Thus, students consider online courses ineffective due to the effects generated by distance learning: limited interaction with the school/higher educational institution environment and groupmates, and increased interaction with technology. The teaching staff faces problems regarding content delivery and lower student interest due to the absence of face-to-face meetings, lower control over student groups, and a blockage in the ability to correct these situations.

It is essential to ensure the continuity of



teaching in the online environment, so the teaching staff must build their own skills to be able to work in virtual environments that are of high quality and technological complexity, for which special training is not necessarily required.

Online education is known to offer the benefit of synergy. Here, the format employed makes room for dynamic communications between students and the teachers. Through these communications, sources are shared, and an open-ended synergy evolves through a learning process. When each person bestows a view or opinion through discussions and comments on others' work course, it benefits the student to learn better. This unique advantage is manifested in a student-centred virtual learning environment that online learning format alone can contribute. With online classes, we don't need to travel to a different city or commute long distances. We can stay where we are and keep our current job while we work toward improving our career with an online degree. Online education also helps digital nomads—someone who espouses a technology-enabled or location-independent lifestyle. We can watch lectures and complete our coursework wherever we are.

Whether we are a full-time or part-time online student, the online education experience provides a much more manageable schedule. Online education has gained much approval on account of its cheapness. Such is the fact that online courses are more affordable than those offered at schools or colleges. While studying in universities, we may have to spend some money such as transportation, lodging, and meals, online education may not require such expenses.

The effectiveness of online education has shown a number of advantages due to increased flexibility and learning opportunities: easy access to experts, exposure to educational environments, a wide range of types of courses, and joining student communities. There are also several disadvantages of online education, such as: internet browsing issues, computer compatibility,

or technical issues.

Traditional teaching used body language, facial expressions, and the teacher's voice as important learning tools. The transition to online teaching courses created restrictions on the above and highlighted the importance of emphasis in teachers' voice and reducing the amount of speech presented to high school students on key knowledge, using a smaller number of words.

Online education is an amenable instructional delivery process that includes any learning that takes place via the internet. Online learning enables educators to communicate with students who may not be capable of enrolling in a traditional classroom course and assists students who need to work on their own schedule and at their own speed.

One of the important aspects of online learning is its inherent flexibility, however, there is a catch, one has to be extremely self-motivated. The best online students develop various approaches for staying up to date on their coursework. Things like setting aside time every week to study and create a workspace with minimal distractions can help immensely.

Online education's potential advantages involve increased educational access; it provides a high-quality learning opportunity, improves student outcomes and skills, and expands educational choice options. Therefore, location, time, and quality are no longer considered factors in seeking degree courses or higher education because of online education.

In conclusion, online learning is beneficial to the students, tutors and the institution offering these courses. I would therefore recommend that online learning be implemented on all learning institutions and research on how to improve this learning process should be carried out. Considerable differences between the online learning environment and classroom environment should be acknowledged. In the former, teachers and students don't meet physically as opposed to the latter, where they interact face to face.

References

1. Zulaikha Mohd Basar¹, Azlin Norhaini Mansor², Khairul Azhar Jamaludin^{3*}, Bity Salwana Alias⁴ Selangor, Malaysia 31 July 2021
2. [Jeremiah Joven B. Joaquin](#)^{1,2*}, [Hazel T. Biana](#)² and [Mark Anthony Dacela](#)² Front. Educ., 22 October 2020 Sec. Leadership in Education
3. <https://www.proquest.com/docview/2530166330>
4. <https://www.aplustopper.com/online-education>

**SOME PROBLEMS FACED IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING
AND THEIR SOLUTIONS WITHIN INSTITUTIONS**

Tashkent Pediatric Medical Institute

Modern requirements for the level of professional training of a specialist in foreign language skills presuppose not only the ability to understand written and verbal speech, but also to write and speak, but also the ability to effectively operate in a language that speaks a language, which implies a much higher level of language, and extra linguistic training. Nevertheless, the practice of teaching students to students shows that there are a number of different levels of problems that affect the organization of the learning process, both its content and the result. The unsatisfactory quality of the latter has become the reason for writing this article, whose goal is to identify the problems as much as possible in the area, which will allow us to outline the ways to solve them in the future. It is important to note that the problems of teaching IJ in a non-specialized (non-linguistic) university are not accidental, single in nature, this is a manifestation of systemic disturbances. The methodological system dictates the choice of the method of instruction, depending on the objectives of the training and the conditions in which it is expected that these goals will be achieved. Communication takes place about the content of educational material organized in a certain way, and by means of flexible (that is desirable) system of methods and techniques aimed at mastering this material by students and the ability to use it in various types of speech activity. Any particular educational process has in its composition all elements of the methodological system and correlates with it as a real and ideal, both private and general.

The starting point of any methodological system is the goals of instruction and their conformity to the conditions of instruction. When setting goals, the existing conditions must be taken into account, so that the achievement of goals is realistic. The goal of the IUE course in the system of students' training is the practical knowledge of the language as a means of communication in the professional sphere, which includes reading of literature on the specialty and related fields of science; translation by profession and a wide range of socially significant problems; participation in oral communication in the framework of themes and situations of a general

nature determined by state standards; practical realization of linguistic (system) knowledge, skills and skills in the conditions of speaking in another language (oral, monologue, dialogue, polylogue, discussion.) and written speech (abstract, abstract, theses, messages, private letter, business letter, biography, etc. etc.). In addition, the students must have an idea of the everyday literary, official, scientific styles; style of fiction; to have knowledge of the culture and traditions of the countries of the studied language; to know the rules of speech etiquette. The terms of language training are very far from the requirements put forward. The average undergraduate student cannot conduct a conversation in English. The greatest difficulty, as experience shows, is the choice of the verb and its use in the desired temporal form. This speaks, first of all, of the lack of formation in the minds of students of first-year students of the concept of the English language system in part of the grammatical time. Actually, like other simpler grammatical phenomena. The problem of motivation is very relevant today and requires a separate study that goes beyond the scope of this article. In quantitative terms, there is often an unacceptably high number of students in the group. Even in higher education institutions, where the separation of academic groups into linguistic groups is practiced, the number of students reaches twenty in one group. But there are universities in which academic groups of 30-40 students are not divided into linguistic groups. In such conditions, one can only talk about language, and not give knowledge, form skills and bring them to automatism. In all this, a significant discrepancy between the fundamental elements of the methodical system is seen. In such a situation, we have to talk about the insufficient number of hours of the teaching load, although today the universities have the opportunity to increase it, as in the curriculum (electives, special courses, elective courses, etc.), and at the expense of additional education services (for example, the organization of a translation course in the field of professional communication), but the latter is associated with problems of additional funding, which may allow s does not every student and every institution. It remains to talk about the standard



situation in which a foreign language in a non-specialized university is allocated on average 3-4 hours per week of auditorium classes and about 1 hour of independent work of students. Optimal is the presence of such an educational methodical complex or work program that in terms of content would differ in different levels of complexity of the educational material and would suggest a greater variety of techniques for mastering it and speech skills. The latter comprise an integral part of the fourth component of the methodological system that includes the material means providing interaction between the teacher and students, as well as students among themselves in the process of communication about the educational material—all this is also about in the educational methodical complex or work program. This subsystem is most accessible to the teacher in terms of the possibility of changing it in order to improve and achieve consistency between the elements of the methodological system. In other words, the teacher can influence the functioning of the methodical system, using various teaching aids, methods and techniques, their combinations and possibilities for variation. Within the framework of this subsystem, the teacher can most fully reveal his creative potential, realize the individual-personality component of the learning process. The teacher is looking for new forms of work with the teaching material, the ways of its development and presentation. It is supposed that the training of professional communication in English is carried out on the basis of sufficiently formed linguistic and speech skills and skills with which the graduate of yesterday's school comes to the university. Since professional communication (discourse) is understood in modern linguistics as a complex three-component phenomenon consisting of participants in discursive communication (the author and the recipient), the text about which communication is carried out, and the situation in which this communication takes place, then its participants need not only basic knowledge of a foreign language, but also the ability to apply

special grammatical structures and knowledge of special rules for the use of vocabulary. The three-sided essence of discourse presupposes, on the one hand, birth, which means that the first stage of his reflection and planning, then his presentation in oral or written form. On the other hand, it is expected that the discourse recipient will perceive, analyze and interpret it through listening or reading, taking into account the whole situation of communication. The generation and perception of professional discourse in a foreign language is complicated by the abundance of complete syntactic structures used because of the need to preserve the logical integrity and unambiguity of the discourse, which is manifested, for example, in the frequent use of causal logical structures, and this requires the use of special linguistic means. In addition, professional foreign-language discourse is a system of special terms reflecting the professional characteristics of university specialization, which, as a rule, is the basis of professional foreign language texts. In this regard, the teacher faces the task of full or partial adaptation of such texts, depending on the level of preparedness of students. Thus, taking into account all of the above, and also that the correct professional foreign-language discourse pursues information, analytical, predictive, evaluative and impacting goal, you can draw the following conclusion. A student who comprehends a foreign language at a level and in conditions of professional foreign-language discourse should have good basic (school) language and speech training; have an understanding of speech strategies and speech etiquette; have sufficiently developed abstract (logical) thinking; possess broad background knowledge about the world around us; know the culture of the country (countries) of the studied language—all this in a measure necessary and sufficient for discursive foreign-language instruction the student does not have a university. This does not mean that such training is impossible to implement, it is quite real.

References

- Akhmetova D. R., Beyshanova S. A., Kogay O. A. To the development of the reading skills development at the professionally-oriented foreign language classes using the technologies of critical thinking. *Young Scientist*.- 2015. № 24.-P.906.
- Sandra J. Sauvignon. *Communicative Language Teaching// State of the Art*. - 2016.№ 11. — P.48.
3. Polat E. S., Bukharkina M.Yu., Moiseeva M. V., Petrov A. E. New pedagogical and information technologies in the education system: // *Academy*. — 2004. P.272.



1. Мясоед, Т.А. Интерактивные технологии обучения [Текст] : спец. семинар для учителей. – М., 2004. – 82 с.

Ступина, С. Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе: учебно-методическое пособие. – Саратов : Наука, 2009. – 52 с.

Суворова, Н. А. Интерактивное обучение: новые подходы. – М., 2005. – 167 с.

Lutfullaeva Kh. A

INTERACTIVE METHODS OF TEACHING ENGLISH IN MEDICAL UNIVERSITIES

Tashkent Pediatric Medical Institute

We live in a busy world where English language plays a great important role in professional development of social human being. English language actively is used as basic one in Internet web sites, smart-phones and instantaneous thought-sharing or social media that keep our world in constant motion. Students entering the classroom have different backstage and levels of English language. Students also have various and multiple ideas in their minds about using English language in their future profession as doctors of general practice. In addition, when they come into the classroom, teachers expect them to be ready to learn, ready to receive information and retain it. How teacher can do this with so different levels of English language proficiency? As teachers of English language in the Tashkent Pediatric Medical Institute, we have concerns specifically related to professional (medical) English language. There are different sensations as fear, anxiety, and impatience and nervous intense often presented at the beginning of English lesson. We could have a lesson packed with excellent activities delivered in a safe classroom environment, but a student experiencing such feelings as fear and anxiety will struggle to acquire the day's language. Research has shown that negative sensations can affect a language learner's ability to acquire a language. "Low anxiety appears to be conducive to second language acquisition, whether measured as personal or classroom anxiety" [2, p. 31]. What can a teacher do to reduce nervous intense and lower a student's anxiety? One answer may be to use interactive methods at the beginning of English class. Interaction may help students achieve a relaxed state and become more open to acquiring a language.

Literature review. Interactive methods have been lined to increased ability to focus and to lowering lack of confidence, shyness, constraining senses. Interaction is an act of changing and focusing someone's thoughts and activities to each other. It is being present in the moment,

changing each other thoughts, ideas and actions. Neuroscience has shown that the brain can absorb information and retain memory when in the active and excited state. Interaction can help one achieve such state, thereby improving student's memory and attention [3].

Methodology and material

When students entered the classroom, they sat down and worked on a "chamomile". This is a daily exercise that gets students settled and working quietly at the beginning of the lesson. It is typically a theme with clues in it that students need to find out. After we shared with found out clues to the given theme word or word combination, we did reading of the theme text for about five-ten minutes (this time duration reaped the results we were looking for). Reading as interactive form of classroom management technique, a way to introduce new vocabulary, a quick way to create focused environment that leads to lower anxiety and stress in the classroom. Before the starting the lesson with students, we explained them about interactive methods and their benefits in learning of English language. We told students that interaction would help them to introduce with each other and get interested in learning process. Interactive learning increases their focus and opens their minds to receive and remember information. We told them that our English lesson is not only place to learn English language but also for self-expression and development of professional skills in role games. We also described how we would use interactive methods that help them to learn language and control their feedbacks.

There are various forms of interactive learning, however we chose to use graphic-guided methods and role games with our students because they provided an opportunity for all four skills of English language: speaking, writing, reading, listening.

For each English lesson, we like to use professional medical themes that help students for professional development in learning English



language. This focus on theme can be a new vocabulary words, a review of medical words, or students' current medical specialty study. We may choose theme from future specialty of students, for instance neurosurgery, pediatrics, cardiology and so on. Once we decided a theme, students may define it and provide examples of their work experience. Teacher may also pull examples of the medical specialty from the handout texts and glossary that students will read in the day's lesson. For more advanced students, teacher may choose famous medical scientists that relate to the future specialty of students. The teacher can tailor the daily professional medical words to students' level, making the interactive learning basic or more advanced in thought and word usage. The teacher may also provide pictures or Power Presentation slides to illustrate the professional medical vocabulary. The Sample Interactive Learning in English lesson below give examples of professional lexical and grammar rule specificities; the implementation can be adapted for a variety of level groups and learners. The Glossary provides suggestions of other professional words the teacher can use in the lesson. Once the teacher have set the scene, read the rules of the role game, control the situation,

and took results and comments from the viewers (other students).

Sample interactive learning

Before class, the teacher writes the focus word (professional medical theme), along with its definition and examples of the word in short sentences, on the board: GP (word combination) – the doctor of General Practice. Clues: graduation, specialization, undergraduate student, vocational studies. GP is level that is given to students after graduation of medical university. The teacher may also put up pictures of Power Point slides to help students understand the word. For this word, such interactive methods can be implemented: chamomile, brainstorm, cluster, fish bone. Students actively participate in finding out the words-clues, synonyms, meaning and usage.

Next, use debates such as this to guide students in interaction for activating and enriching vocabulary of professional medicine in English. Divide students in mini-groups and give them following questions of the word: Name the medical university in your homeland, the faculties of this university, duration of the course, given specialization degree (GP). Give students a half an hour to focus on their questions and find out additional information to answer these questions.

Table 1

Word Bank of professional medical word and word combinations Specialization

Specialization	Degrees	Human body
Ophthalmology	GP	Skeleton
Cardiology	Master	Cardiovascular system
Pediatrics	PHD	Respiratory system
Surgery	MD	Urinary system
Neurosurgery	BMSc	Sensation system

Conclusion

Interactive learning in English class helped students in our university to be more focused and open to language acquisition. The techniques

described here can be used for the first-year students without academic approach and for any language level.

References

1. Campbell E., 2013. Research round-up: Mindfulness in schools. Greater Good (October10). [ElectronicResource].URL:Greatergood.berkeley.edu/article/item/research_round_up_school_based_mindfulness_programms/(date of access:11.06.2019).
2. Krashen S., 1982. Principles and practice in second language acquisition. Oxford: Pergamon Press.
3. Machado A., 2014. Should school teach kids to meditate? The Atlantic (January 27). [ElectronicResource].URL:www.theatlantic.com/education/archive/2014/01/shouldschool-teach-kids-to-meditate/283229/ (date of access: 11.06.2019)
4. N.D. Djalilova, A.F. Axmedova From the Experience of Applying Innovative Technologies in Teaching Speaking Skills of Medical Students at the English Language Lessons. Bulletin of Science and practice. 2020, 422-427pp.



Lutfullaeva H.A.

TIBBIYOT UNIVERSITETLARIDA INGLIZ TILI O'QITISHNING INTERFAOL METODLARI

Kalit so'zlar: tibbiyot fakulteti, birinchi kurs talabalari, ingliz tili, interfaol o'qitish usullari.

Maqolada tibbiyot oliygohining birinchi kurs talabalari uchun ingliz tilini o'rgatish usullari, interaktiv va kompyuter texnologiyalari muhokama qilinadi. Professional (tibbiy) mavzularga urg'u beriladi. Ushbu maqola nogumanitar fanlar, xususan, tibbiyot sohasida ingliz tilini o'qitish metodologiyasi bo'yicha tadqiqotning dolzarb masalalariga bag'ishlangan. Ish muallif va uning hamkasblari tomonidan Xorijiy tillar kafedrasida tomonidan ishlab

chiqilgan innovatsion texnologiyalarni, xususan, psixologik va interaktiv texnologiyalarni qo'llash uslubiga asoslangan. Muallif tomonidan tibbiyot kabi nogumanitar fanlar uchun taklif etilgan innovatsion texnologiyalar texnik vositalar yordamida o'quv jarayonini faollashtirish va interfaol ta'lim orqali o'quvchilarning darslarga bo'lgan qiziqishini oshirish imkonini beradi.

Lutfullaeva Kh. A

Лутфуллаева Х.А.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Ключевые слова: медицинский вуз, первокурсники, английский язык, интерактивные методы обучения.

В статье рассматриваются методы обучения английскому для студентов 1 курса в медицинском вузе, обсуждаются интерактивные и компьютерные технологии. Делается акцент на профессиональную (медицинскую) тематику. Данная статья посвящена актуальным вопросам исследования методики преподавания английского языка в области негуманитарных дисциплин, в частности медицины в непрофильном вузе. В основе работы лежит разработанная автором и ее коллегами на кафедре

«Иностранные языки, педагогика с психологией» методика применения инновационных технологий, в частности психологических и интерактивных. Предложенные автором инновационные технологии для таких негуманитарных дисциплин, как медицина, позволяют интенсифицировать учебный процесс за счет технических средств и повысить интерес к занятиям среди студентов с помощью интерактивного обучения.

Makhametova D. B.

EDUCATION AND UPBRINGING OF THE YOUNGER GENERATION IN CONTEXT OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Tashkent pediatric medical institute

Today, one of the main problems of modern education is that the interest in teaching students, the integrity of the lesson, effective methods and stimulation of achieving general educational results in electives are declining due to lower academic performance. One of the ways to solve these problems is a motivational approach. Also, the organization of the educational process is the formation of self-improvement, self-knowledge and self-reflection.

Such an implementation of the educational method in teaching schoolchildren obliges them to solve such task and the issues as the formation of such properties in children as independence, creativity, logic of world perception, the ability to reflect and express their point of view, convincingly answer questions, think outside the box, look for non-standard solutions, increase self-criticism. There is a general method of solving theoretical problems in this system, but the concept allows



teachers to identify contradictions between existing knowledge and between the latest facts, and as a rule, this allows them to develop the skill of setting new tasks in teaching, knowledge and new facts, as well as to set the latest educational tasks.

The meaning boils down to the fact that the teacher, using the method of assistance in working with schoolchildren, did not give ready-made knowledge, but formed such situations in which children themselves could introduce new methods of solving the task, and most importantly calculated the novelty in the subject of research. The knowledge that the teacher receives in a ready-made form is not comprehended in any way, as well as those that have to be mastered in detail.

Consequently, motivation and attendance levels will be higher.

In the system of motivational approach, attention is paid to formation and development of experience of cooperation of younger schoolchildren, comparison of various methods of solving the problem, substantiation of arguments, defending their point of view and identifying advantages and disadvantages. A lot of work is being done to develop children's skills to evaluate their own work and calculate their own educational goals. It is important to create conditions for the development and formation of children's skills of their own work in the educational process. It is important to understand that the personality is revealed and developed in PR (Public Relations) activities, but this is not yet a method of activity. The corporation is based on additional work of a first-graders (Public Relations) activity, in which he must be a subject in a certain activity. As a result of this technology, the motivational approach progresses and forms the experience of working in a subgroup, critical thinking is formed, theoretical knowledge of students and their practical experience are activated.

An exceptionally unique combination of culturally based language teaching methods, applied in the classroom along with a variety of teaching technologies, will meet student motivation and language performance in the future.

Thus, we can say that the technology of forming the speech qualification of a future specialist is the formation of cognitive, practical-active and personal components.

The process of formation of speech qualification is a certain set of forms, methods and

methods for the formation of knowledge, skills and personal orientations.

It is necessary to develop a program for the phased formation of the speech qualification of the future, a complex and means of methods, techniques for the formation of a culture of speech and eloquence, which could be widely used with the help of information and communication technologies.

First-graders improve their superpower to express their thoughts, ideas, suggestions, the ability to listen, different points of view and justify their own. As a result of the formation of the technology of the motivational approach, the experience of working in a subgroup progressive and develops, critical thinking is formed theoretical knowledge and practical experience are activated, the ability to express one's thoughts, concepts, analyze different points of view, express and justify one's own progresses. The implementation of the motivational approach allows students to achieve high results in mastering knowledge, increase attendance. In lessons using this technology, girls and boys learn to reason, reflect, analyze, not be afraid of difficulties, independently solve problems that they have started to face, set goals and achieve them, be creative personalities.

As a result of the use of the motivational method in the educational process, motivation in educational activity decreased, the psycho-emotional sphere of the younger student is formed and develops, the interest and need for new knowledge increases, their application according to the methodology and the quality of learning and academic performance increases. The educational method in teaching schoolchildren is a process in civilization of various types of activities and solutions to the problem posed, which have no meaning for the student. At the same time, actions are based on actions of thought. In this regard, it is important to organize the process in such a way that the processes of modernization of the strategy of actions, educational activities are defined as ways of solving general educational tasks.

Accidentally, of the use of the motivational method in the educational process, motivation in educational activities increases, the emotional sphere of a first-grader is formed and develops. Interest and need for the latest knowledge, their use in practice and how knowledge improves the quality of education and academic performance.

Moving away from the traditional lesson through the use of new technologies in the learning process allows you to eliminate the monotony

of the educational period and the monotony of the educational process, there are conditions for changing the types of activities of students, will allow you to implement the principles of health. It is recommended to choose the technology depending on the subject content, the objectives of the lesson, the level of preparedness of students, the possibility of meeting their educational needs, and the age of students.

Pedagogical technology is defined as:

Techniques- field of pedagogical knowledge reflecting the characteristics of the deep processes of pedagogical activity, the features of their interaction, the management of which ensures the necessary effectiveness of the educational process.

Forms, methods, techniques and means of transmitting social experience.

Methods of organizing the educational and cognitive process or sequence of certain actions, operations related to a specific activity of the teacher I plan to achieve my goals through the implementation of the following tasks:

To use information and communication technologies in the educational process. To form student's sustained interest and desire for self-education. To form and develop communicative competence.

Direct efforts to create conditions for the formation of positive motivation for learning.

To give students the knowledge that determines their free, meaningful choice of life path.

In recent years, the question of the use of new information technologies in education has been increasingly raised. These are not only new technical means, but also new forms and methods of teaching, a new approach to the learning process. The introduction of technologies into the pedagogical process increases the authority of the teacher in the team, since teaching is conducted at a modern higher level. In addition, the self-esteem of the teacher himself is growing, developing his professional competencies.

Pedagogical mastery is based on the unity of knowledge and skills corresponding to the current level of development of science, technology and their product - information technology.

Currently, it is necessary to be able to receive information from different sources, use it and create it yourself. The wide spread use of new technologies open up new opportunities for the teacher in teaching his subject, as well as greatly facilitate his work, increase the effectiveness of teaching, improve the quality of teaching.

References

1. https://kpmuk1.edu.yar.ru/metodicheskie_rekomendatsii/sovremennie_pedagogicheskie_tehnologii.html
2. <https://naukaip.ru/wp-content/uploads/2021/05/МК-1110.pdf>
3. Поташник, М.М. Требования к современному уроку / Поташник М.М. -Москва : Центр педагогического образования, 2013. - 270 с.
4. С.Л. Еркина, зам. директора по ОВР./ Современные образовательные технологии.
5. Еркина С.Л. Современные образовательные технологии. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://agacy.pf/files/documents/44-redaktor/kursy/Erkina_lektsia_sovr_tehn.pdf

Maxametova D.B.

ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARY SHAROITIDA YOSH AVLODNI O'QITISH VA TARBIYALASH.

Kalit sozlar; teaching, knowledge, education, skill.

Bugungi kunda zamonaviy ta'limning asosiy muammolaridan biri shundaki, maktab o'quvchilarini o'qitishga bo'lgan qiziqish, darsning integralligi, fakultativ fanlar bo'yicha samarali usullar va umumiy ta'lim natijalariga erishishni rag'batlantirish o'quv natijalarining

pastligi tufayli pasayib bormoqda. Ushbu muammolarni hal qilish usullaridan biri motivatsion yondashuvdir. Shuningdek, ta'lim jarayonini tashkil etish - bu o'z-o'zini takomillashtirish, o'z-o'zini bilish va o'z-o'zini aks ettirishni shakllantirishdir



Махаметова Д.Б.

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Ключевые слова: обучение, знания, образование, навык.

Статья рассматривает одну из основных проблем современного образования низкую успеваемость, снижение интереса к обучению учащихся, целостность урока, эффективные методы и стимулирование достижения результатов на факультативах. Одним из способов

решения этих проблем является мотивационный подход. Также организация учебного процесса – это формирование самосовершенствования, самопознания и саморефлексия

Nabiyeva J.R.

THE SIGNIFICANCE OF NEED ANALYSIS IN TEACHING ESP COURSE FOR MEDICAL STUDENTS

Tashkent medical Pediatric Institute
Foreign languages department

Needs analysis is considered to be the cornerstone of English for Specific Purposes (ESP). The concept of Needs analysis has been different along the decades. At the initial stages of ESP (the 1960s and early 1970s), needs analysis consisted in assessing the communicative needs of the learners and the techniques of achieving specific teaching objectives. Nowadays, the tasks of needs analysis is much more complex: it aims at collecting information about the learners and at defining the target situation and environment of studying ESP.

English for Specific Purposes (ESP) can be defined as teaching and learning English as a second or foreign language for the purpose of using it in a particular field. Since 1960s ESP has become a distinctive part of Teaching English as a Foreign Language (TEFL) its importance being due to the fact that English has become the contemporary lingua franca. Thus, the growing demand for English as a medium of communication and the introduction of governmental mass educational programs in which English was the first or even the only language contributed to the rapid expansion in English for Academic Purposes (EAP) to which ESP belonged initially.

The communicative aspect in teaching and learning English has resulted in different reasons for having this language proficiency: daily communication, academic or business purposes and English for Specific Purposes was created.

Medical English is highly technical and contextually based. In workplace doctors use technical and academic language so, they hardly

focus on proper sentence structure. That's why we concentrate the grammar in its contextual approach. Medical English is the advanced English, thus it cannot be taught as the same method of fundamental English language teaching.

The aim of EMP (English for medical Purposes) learning is not to learn primary grammar and structure but to learn use of language for social and career relations.

EMP courses like ESP courses should be designed accordingly to learner's needs and purposes: who the medical learners can be and what their purposes are. Though, English language course should enhance the communicative effectiveness of EMP learners. It is based on instructional methodologies like content-based and problem-based learning.

For the purpose of real life communication in classroom we use GTM, CLT, CLIL, ALM, TPR which are found effective to develop linguistic, socio-linguistic, pragmatic and strategic competences in students:

Effective techniques / activities applied in medical English class

Linguistic competence: Black box, Odd 1 out, Find someone who, Fill in gaps, True-False, Categorizing, Tic-Tac-Toe, Line-up, Mind mapping, Bingo game, Making charts, Venn's diagram, Brainstorming, Hot potato, etc.

Socio-linguistic competence: Listening to a true story, a conversation, Reading a story, ads, writing letters, Case study Problem recognition, Role plays, watching a video, etc.



Pragmatic competence: Role play, watching a video, listening to a conversation, reading a story or lines from conversations, etc.

Strategic competence: Miming, Say in one word, Giving definitions, Descriptions. etc. Working with such kind of technologies you make your classes more student –centered, so more effective. Traditional methods like grammar translation method and vocabulary teaching method have also been used.

It is remarked that learning English is essential for medical professionals because all medical information for medical professionals is available in English language. According to the needs analysis of medical students over English language is necessary for medical professionals as most of information present in books, articles, documents and journals are in English language. In addition it is necessary for their training and upcoming medical careers.

Also doctors use English when writing letters or articles, speaking at the conferences or on the phone or to the patient taking a history, examining a patient.

The requirements of Medical English language teaching are a new and modern. Teaching medical English should be different from teaching of general English language.

Medical students gather a large amount of medical knowledge and skills in their medical education. The purpose of learning English at this level is for the use of language in their medical studies.

The curriculum of medical English course should be based on medical English rather than rules and structure of English language.

Bringing authentic materials into classrooms is important because they provide exposure to real-world language use. Since the language classroom is intended as the preparation for survival in the real world, the purpose of the learning should be the same as they are in a real life. One way to simulate the real world in the classroom has been to use authentic materials to expose students to the language. Exposure will help them to acquire an effective competence and to eliminate the barrier between the classroom knowledge and their participation in the real world. In other words, authentic materials can be used as a bridge to connect the classroom with the real world situation. For this purpose role plays, mingle activities simulations are very popular in our classes.

We use a sound research-based approach to review, design and deliver assessment, based on our guiding assessment principles. We have wide ranging expertise in the theory and practice of assessment, examinations, curriculum agnostic assessment, standardised tests, adaptive testing, classroom and continual assessment, on-screen assessment.

When reviewing your assessment options, our starting point is always to make sure we understand the aims and context of your education system, and limitation that might exist. We take into consideration any logistical challenges such as financial resources and infrastructure to make clear and practical recommendations to help you decide what is the best approach for your own context.

Once all these factors have been considered, we work to plan any new assessments and implement any recommended changes, whether they are across the whole education system, or at one particular level or for one particular aspect – for example, how assessment should be marked and the results reported, or how assessment can be used as a diagnostic tool for schools and teacher improvement.

We can support the design, development, and implementation of the full range of educational assessments, including:

- diagnostic assessment
- end-of-stage, including high-stakes, assessment
- regular assessment to inform teaching and learning

Conclusion

To sum up the main idea of the paper we would like to generalize the role of needs analysis, particularly in ESP classes in Medical universities of Uzbekistan.

We consider improving this stage before teaching as great deal improving the overall quality of the education system.

It is proved by the experience that students learn more in classrooms with highly dedicated and motivated both teachers and students.

Among positive parameters promoting success in learning languages, the most essential one is teachers' awareness of **learners' wants**. So student's needs analysis is like a bridge to successful learning. By performing a critical needs analysis, teachers should discover learners' personal expectations about the course so that to predict whether the course suits his or her



future professional aspects (skills) for example in medicine: talking to the patient, making presentations at international conferences, writing an article or a medical history of the patient, talking on the phone.

Thus, the best motivational intervention

is simply to improve the quality of our teaching. Having said that, it is clear that mentioned ideas cannot cover everything about good teaching. The techniques illustrate the kind of teaching methodological issues which are really important.

References

1. DUDLEY-EVANS, T. & ST. JOHN, M. J. (2008) – Developments in English for Specific Purposes: A multi-disciplinary approach, Cambridge: Cambridge University Press, p. 320
2. HUTCHINSON, T., WALTERS, A. (2012) - English for Specific Purposes: A learner-centered approach, Cambridge University Press, p. 183
3. HYLAND, K. (2006) – English for Academic Purposes. An advanced resource book. Routledge, Taylor and Francis Group, p.35
4. SMOAK, R. (2003) – What is English for Specific Purposes?, English Teaching Forum, 41:2, pp.22-27.
5. Bocanegra ,A., Evaluating and designing materials for the ESP classroom., English for Specific Purposes, New York,NY2010,p. 156-170

Набиева Д.Р.

ТИББИЁТ ТАЛАБАЛАРГА ИНГЛИЗ ТИЛИНИ ЎРГАТИШ УЧУН АХАМИЯТЛИ МАС-ЛАХАТЛАР

Kalit sozlar: ehliyorlar tahlili, maxsus maqsadlar, kotseptsiyasi

Ehtiyojlarni tahlil qilish maxsus maqsadlar uchun ingliz tilini o'rganishning asosi hisoblanadi (ESP). Ehtiyojlarni tahlil qilish kontseptsiyasi o'nlab yillar davomida rivojlandi. ESPning dastlabki bosqichlarida (1960-yillar va 1970-yillarning boshi) ehtiyojlarni tahlil qilish o'quvchilarning muloqotga bo'lgan ehtiyojini va aniq ta'lim maqsadlariga erishish usullarini baholashdan iborat edi. Hozirgi vaqtda ehtiyojlarni tahlil qilish vazifalari ancha murakkablashdi: u talabalar haqida ma'lumot to'plash va ESPni

o'rganish uchun maqsadli vaziyat va muhitni aniqlashga qaratilgan.

Набиева Д.Р.

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Ключевые слова: анализ потребностей, краугольный камень, концепция

Статья рассматривает проблему анализа потребностей обучающихся краугольным камнем при изучении английского языка для специальных целей (ESP). Концепция анализа потребностей менялась на протяжении десятилетий. На начальных этапах ESP (1960-е и начало 1970-х годов) анализ потребностей заключался в оценке коммуникативных потребностей учащихся и методов достижения конкретных целей обучения. В настоящее время задачи анализа потребностей значительно

усложнились: он направлен на сбор информации об обучающихся и определение целевой ситуации и среды изучения ESP.



Tolipova Sh.Sh.

METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE ABILITY TO LEARN THE DIFFERENCES BETWEEN RUSSIAN AND ENGLISH FOR STUDENTS STUDYING IN MEDICAL INSTITUTIONS

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

In this place, all scientists have developed a multi-system education process due to the increased level of demand for language, because the teachers and scholars usually focus on the interference between the students' native language and a foreign one and forget about other languages students might know. The experience of the department of Foreign Languages Tashkent Pediatric Medical Institute English language teachers who work with Uzbek-speaking students learning Russian languages that facilitate or complicate the process of teaching English, it helps the teacher to predict the difficulties and possible mistakes of the Uzbek language speaking students and thus avoid them. We have studied the works of scholars and teachers' experience and structured the received information. Among the major findings we can indicate that the interference between two foreign languages is often stronger than the interference between the native language and a foreign one. Thus, our findings may be used in classes of English and help the students to use their previous linguistic experience to their advantage and to learn English quicker and more effectively.

Foreign language classes become more effective when the students' knowledge of other languages is taken into account. Students always know at least one language – their native one, and it may help the teacher to predict the difficulties and possible mistakes of the students and thus avoid them. But it is even more effective to compare the new foreign language with other foreign languages the students have learnt, because the interference between two foreign languages is often stronger than the interference between the native language and a foreign one. This article describes the experience the department of Foreign Languages Tashkent Pediatric Medical Institute English language teachers who work with Uzbek-speaking students familiar with Russian and learning English as an additional language. The authors outline the aspects of the Russian languages that facilitate or complicate the process of teaching English as a second foreign language, thus helping the students to use their previous linguistic experience to their advantage and to learn English quicker and more effectively.

Linguistic interference and positive transfer Our primary concern is the problem of interference between the students' native language and a foreign one or other languages students might know. We understand interference as "a negative transfer of language habits and skills from the mother tongue or from a foreign language to another foreign language" (Lekova, 2010). The teacher's task is to predict and avoid such transfer where possible. But there's another function of the teacher, which is no less important, and it involves helping the students to practice positive transfer of language habits and skills from a better known language to the new one. According to Douglas Brown, "positive transfer occurs when the prior knowledge benefits the learning task – that is, when a previous item is correctly applied to present subject matter" (Douglas Brown, 2007). So, the teacher should minimize the negative transfer and stimulate the positive one. Aspects of language learning We would like to compare some aspects of English and Russian grammar and vocabulary and show the importance of taking into account the languages the students already know in the process of teaching a new foreign language, as most of the possible students' mistakes are quite predictable in this case. Being a Turk language Uzbek has little in common with English and Russian. Thus, if we teach Uzbek students, who only speak their mother tongue and no other languages, we have not to introduce the Roman alphabet, new pronunciation skills, grammar and vocabulary. Some teachers practice the same approach, when teaching Russian speaking students, who already speak a foreign language, but many aspects in this case become absolutely unnecessary, while special attention should be paid to different problems. When learning their first European language Uzbek students come across the necessity to switch to the Cyrillic alphabet from the Latin one used in Uzbek. Every letter is new. But when learning their second English language, they only have to adapt new pronunciation skills, and even the pronunciation is very similar in many cases. So, when teaching Uzbek students, who already speak Russian, we should remember that the Roman



alphabet is familiar to them. Their only problem is that they tend to read English words with pronunciation accents. So, we only have to teach the English names of familiar letters and new rules of reading them. Besides, as oral spelling is often practised by the native-speakers of English, when they wish to clarify the spelling of a new word or a name, it is very important for students to learn the English names of letters well, and it can only be achieved, if oral spelling is practised in class. Pronunciation skills. As we have already mentioned, Uzbek students, who did not study Russian as their first foreign language and English as their first foreign language tend to read English words as Latin ones. Although, this problem, if paid due attention, disappears very quickly, while the general tendency to read English words like Uzbek ones remains for much longer time, which proves that the language interference between the less known language and the unknown language prevails over the interference between the best known language and the unknown language. In grammar many aspects may become the object of negative or positive transfer of language habits and skills between the languages under analysis. When teaching grammar, it is always very important to pay separate attention to the article. Due to the absence of articles in Uzbek and Russian, when learning their first foreign language, in which this part of speech is present, Uzbek students need much time to understand the nature and the functions of the article, which is quite natural, as they are used to a language that functions well without articles, and regard it as an unnecessary complication. However, it is vital for Uzbek students to practice the use of articles in English, as this part of speech is absent in their mother tongue, and mistakes occur very often. Besides, the use of articles in English is complex, and the process of the positive transfer of language habits and skills from English into Uzbek cannot be realised in full. Another important aspect that needs separate attention is grammatical gender. The absence of grammatical gender and declension in the English language is not new for the Uzbek students. Those of them, who only know Uzbek usually attribute the same gender to the English nouns as they have in their native language. That is, they say 'u' in Uzbek, but they think of as 'he', as 'she' or as 'it'. They are sure that the grammatical gender is the innate quality of the objects, even if you call all of them 'it'. The students who speak Russian and Uzbek already know that the grammatical gender has nothing to

do with the objects themselves, as the genders of Russian and Uzbek don't always coincide. That is why the fact that inanimate objects in English have no gender at all is fully understood and appreciated by them and broadens their mind. When learning English grammar, it is vital to learn the system of verb tenses. At first Uzbek students who know Russian are very happy that there is no verb conjugation in English. They understand and accept it very quickly. The ending '-s' in the third person singular is not regarded as a problem by them, and they learn to use it correctly quick.

Regular and irregular verbs can become a problem for them, but again, the Russian language helps – the students, who have managed to learn it are so used to systematic training, that don't find it difficult to learn the list of regular and irregular verbs. What is very difficult for all the Uzbek speaking students regardless of their knowledge of Russian is the system of verb tenses of the English language. It is much more complicated than that of Russian. Thus, they need a lot of time to understand it. And the teacher can easily predict such a difficulty and plan the process of overcoming it in advance – more time should be devoted to it and more exercises should be done. We usually present the system of English tenses in the form of the following table: Table 1. The system of verb tenses in English Tense Simple Continuous Perfect Perfect Continuous Present he works he is working he has worked he has been working Past he worked he was working he had worked he had been working Future he will work he will be working he will have worked he will have been working Future in the Past he would work he would be working he would have worked he would have been working The examples given in Table 1 can be substituted by the structures like 'to be + verb + -ing' or extended by more examples using all the pronouns and both regular and irregular verbs. Besides, we use a lot of games and quests that make the process of learning English more attractive and effective. And, of course, the aspects of grammar mentioned are not all the aspects, in which the teacher should stimulate positive transfer of language habits and skills from Russian into English. Every new grammatical material studied should be analysed by the teacher. If the knowledge of Russian may help the students, it should be recognised and stimulated. Sometimes a remark 'it's like in Russian' will be enough. If the knowledge of Russian may complicate the process of learning English, it should be noticed and prevented by the



teacher.

Vocabulary As both English and Russian are European languages, many words have the same spelling and meaning in them. Such words are usually called cognates. There are Russian-Uzbek-English cognates but not so many, because the three languages belong to different groups. It

is really effective to indicate the cognates in class. Students are always happy to see them. Cognates make the process of learning a new language much easier, they can guess the meaning of many words, and they need less time to learn them. In Table 2 we give several examples of English-Russian-Uzbek cognates.

Table 2

English-Russian- Uzbek cognates

Russian word	Uzbek word	English word
Америка	Amerika	America
директор	direktor	director
кафе	kafe	cafe
робот	robot	robot

But cognates can misguide the students sometimes. That is, when they are false cognates known as ‘false friends’. Such words have the same or nearly the same spelling, but mean absolutely different things. And though contextual

guess should be encouraged, the teacher should always point out the possibility of coming across the false friends. In Table 3 you can see some example of false friends between English and Russian and Uzbek.

Table 3

False Friends Between English and Russian and Uzbek

Russian word	Uzbek word	English word
Аборт	Abort	Abort
Бисквит	Pechene	Biscuit
Камера	kamera	Camera
Фабрика	Mato	Fabric

The existence of false friends should be indicated to the students as soon as possible, and the task of the teacher is to show the students possible ways to distinguish cognates from false friends. First of all, the students should be encouraged to learn the list of most popular false friends between the languages they study. Besides, the context may sometimes help. If a sentence sounds strange, it is always useful to check the meaning of all the unknown words in the phrase. Most likely there is a false friend between them. Anyway, no matter how familiar the new word looks, it is always better to check its meaning, because even if it is not a false friend, it may have a little bit different meaning in the two languages, or its use may be restricted or extended in one of the languages, or it may have positive connotation in one of the languages and negative connotation in another one. To avoid all these problems students should be encouraged to use monolingual dictionaries, which is more difficult than to use bilingual ones, but undoubtedly much more effective when learning a foreign language

at the advanced level. Thus, studying vocabulary is sometimes not so easy as it may seem, and the teacher should help the students to overcome the difficulties and to enjoy the easy aspects.

Conclusions

Language interference can complicate the process of learning a foreign language, but positive transfer facilitates it greatly. The teacher should encourage contextual guess and positive transfer of language habits and skills and prevent the interference. Language interference between the less known language and the unknown language is stronger than the interference between the best known language and the unknown language. In some cases the teacher may come across the problem of double interference, when a certain phenomenon is present in the two languages the student already know, but it is not present in the new language. Comparing the structure of different languages the students develop analytical thinking and the process of learning every new foreign language becomes easier for them.



References

1. Susan M. Gass and Larry Selinker . (1992). Language Transfer in Language Learning: Fifth edition. White Plain, NY: Pearson Education, Inc., pp. 102.
2. Kolabinova, T. I. & Palutina, O. G. (2014). Classes of Spanish as a foreign language in a university for Russian Speakers Familiar with English. 6th International conference on education and new learning technologies 7-9 July, 2014, Barcelona, Spain. – Barcelona, pp. 514–520.
3. Lekova, B. (2010). Language interference and methods of its overcoming in foreign language teaching. Trakia Journal of Sciences, 8(3), 320- 324. Nicholls, D. (2003). False Friends between German and English.
4. <http://www.macmillandictionaries.com/MED-Magazine/June2003/08-germanenglish-false-friends.htm>.
5. <https://www.getblend.com/blog/english-russian-differences/>

Tolipova Sh.Sh.

TIBBIYOT MUASSASALARIDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARDA RUS VA INGLIZ TILLARI O'RTASIDAGI FARQLARNI O'RGANISH QOBILİYATINI SHAKLLANTIRISH METODOLOGIYASI

Kalit so'zlar: fokus, shovqin, ona tili, til, tavsif, tajriba, bashorat, qiyinchilik, tuzilish, ma'lumot, mahorat

Ehtiyojlarni tahlil qilish maxsus maqsadlar uchun ingliz tilini o'rganishning asosi hisoblanadi (ESP). Ehtiyojlarni tahlil qilish kontseptsiyasi o'nlab yillar davomida rivojlandi. ESPning dastlabki bosqichlarida (1960-yillar va 1970-yillarning boshi) ehtiyojlarni tahlil qilish o'quvchilarning muloqotga bo'lgan ehtiyojini

va aniq ta'lim maqsadlariga erishish usullarini baholashdan iborat edi. Hozirgi vaqtda ehtiyojlarni tahlil qilish vazifalari ancha murakkablashdi: u talabalar haqida ma'lumot to'plash va ESPni o'rganish uchun maqsadli vaziyat va muhitni aniqlashga qaratilgan.

Толипова Ш.Ш.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЯ ИЗУЧАТЬ РАЗЛИЧИЯ МЕЖДУ РУССКИМ И АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКАМИ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Ключевые слова: фокус, интерференция, родной, язык, описание, опыт, предсказание, трудности, структура, информация, навык

В результате исследований многих ученых изучение языков в учебном процессе сегодня не является проблемой для студентов. Все проблемы, которые могут возникнуть в про-

цессе развития у учащегося умения слушать и понимать в ходе урока, теперь решаются в процессе обучения.

Айметова Х.Д.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Преподавание — это творчество преподавателя. Даже проведенное по одной и той же теме занятие, с использованием одних и тех же технологий у разных преподавателей получается разное. Использование определенного методического инструментария, педагогических технологий, являющихся результатом, как теоретических исследований ученых, так и накопленного практического опыта, определяет успешность и эффективность преподавания

английского языка. Педагогическая технология – «воспроизводимый способ организации учебного процесса с четкой ориентацией на определенную цель» [5, с. 36]. В преподавании английского языка мы включили такие педагогические технологии, как технология развития критического мышления, технология графического обучения, технология рефлексивной практики, проектная технология, интерактивная технология, которые показывают стабиль-



ный положительный результат в неязыковых факультетах.

Одним из качеств, которым должен обладать студент, является умение критически мыслить (Ф.С.Шлехти). Критическое мышление определяется как разумное направленное рефлексивное мышление в процессе приобретения собственных знаний, которое включает поиск путей рационального решения проблем, анализ и синтез, оценку чужой и собственной информации, выявление полезных аспектов. Структура данной педагогической технологии включает три фазы: 1) фаза вызова, на которой активизируются имеющиеся знания, стимулируется интерес и реализуются навыки целеполагания; 2) фаза реализации смысла, на которой происходит осмысление нового материала; 3) фаза рефлексии, которая включает интерпретацию и оценку новой информации и создание личного осмысленного контекста [5, с.53]. Эти фазы необходимо учитывать при формулировании заданий, например, при работе с текстом на пред текстовом, текстовом и после текстовом этапах.

Критическое осмысление новой информации тесным образом связано с развитием информационной и коммуникативной культуры студента, что является одной из задач современного образования. Без умения грамотно работать с информацией, анализировать информационные потоки, выделять главное, делать выводы и давать собственную оценку, невозможно стать «опытным» пользователем языком (the good language learner) (Ребекка Оксфорд). Информационная культура включает владение определенным набором стратегий и приемов освоения языка. Преподаватель должен способствовать развитию когнитивных стратегий (идентификация фактов, сравнение, классификация, обобщение, выстраивание доказательств и др.), информационных стратегий (поиск и выделение информации, ее представление), которые необходимы при работе с различной литературой, информационными справочными материалами на разных носителях.

Рекомендуется обучать студентов графическому представлению изученного материала. Для выстраивания собственно значимой системы знаний, ее пополнения и обновления эффективной является ИНСЕРТ («знал, новое, думал иначе, не понял, есть вопросы»), рассматриваемая как «само активизирующая системная разметка для эффективного чтения и

размышления» (К.С.Мереди и Дж.Стил). Использование различных приемов графической репрезентации материала стимулирует познавательную деятельность учащихся. Наиболее распространенными являются:

- денотатный граф – способ вычленения из текста ключевых понятий (Д.Х.Вагапова)
- кластер (cluster)– способ организации основных идей
- фишбоун (fishbone) – формулировка проблемы и перечисление причин ее существования (Д.Баланк)
- концептуальная таблица (concept table) – матрица для сравнительного анализа явлений, фактов
- таблица «плюс, минус, интересно» (“plus, minus, interesting” table) – вычленение преимуществ и недостатков (Эдвард де Бонно)
- опорные сигналы – различные графические образы, помогающие запоминанию информации (В.Ф.Шаталов)
- SQ3R (www.teach-nology.com) и др.

Рефлексивная практика является важной составляющей когнитивно-познавательной деятельности учащегося и ведет к самостоятельному управлению процессом овладения языком. Необходимо отметить, что данная технология актуализирует позицию «я – учитель», поскольку позволяет учащемуся выстраивать собственный образовательный маршрут. Обладая сформированным умением к рефлексивной оценке, учащийся способен осуществлять мониторинг собственной деятельности, оценивать достижения, определять трудности, ставить цели для дальнейшего развития. В.В.Давыдов называет рефлексию «универсальным способом построения отношений человека к собственной деятельности» [3, с.6]. Одной из стратегий, которой следует обучать студентов, является ЗХУ – «знаем», «хотим узнать», «узнали» (Донна Огл). Перспективными также можно считать такие инструменты рефлексии как анкеты, опросники, графики прогресса, листы самооценки и т.п.

Одним из эффективных методов формирования рефлексивного мышления является технология портфолио. Языковой портфель является учебным средством и определяется как «пакет документов, в которых его обладатель в течение длительного времени фиксирует свои достижения и опыт в овладении языком, полученные квалификации, а также отдельные виды выполненных им работ» [4, с.15]. Использование этой технологии позволяет в



обучении иностранному языку, с одной стороны, развивать способность к целеполаганию, умение анализировать и оценивать процесс собственного развития, с другой, является инструментом автономного изучения языка, средством накопления опыта через индивидуальную подборку достижений.

Формирование коммуникативной компетенции предполагает использование технологии интерактивного обучения, которая основана на моделировании ситуаций реального общения и организации взаимодействия учащихся в группе с целью совместного решения коммуникативных задач. Л.С.Выготский [1, с.230] писал, что в сотрудничестве, с чьей-то помощью человек может решить более трудные задачи, чем самостоятельно. Задания, следовательно, должны быть ориентированы как на индивидуальную и на фронтальную, так на парную, и групповую работу. Интерактивными технологиями являются такие, в которых учащийся выступает в постоянно флуктуирующей субъектно-объективных отношениях относительно обучающей системы, периодически становясь ее автономным активным элементом.

Одной из наиболее эффективных форм обучения в сотрудничестве является проектная технология. Выполнение проектных заданий различного характера ставит учащихся в ситуацию реального использования языка. Ценным является тот факт, что проектная работа обеспечивает формирование способности к автономной креативной учебной деятельности и активному взаимодействию с другими субъектами образовательного процесса. Проблемный, поисковый, исследовательский, творческий характер проектной деятельности предполагает консолидацию всех языковых

умений и знаний из разных областей для решения проблемы. Создается естественная ситуация для широкого переноса учебных стратегий и интеграции различных видов иноязычного общения.

Для создания благоприятной атмосферы на занятии целесообразно использовать игровую технологию, включающую методические приемы, в которых используются задания с определенным социально-ролевым статусом учащихся, например, ролевая игра. Игра, как метод познания действительности, позволяет повысить мотивацию овладения языком. Кроме того, данная технология реализует эмоциональную и эмпатическую функции изучения языка, и создает обстановку психологического комфорта, что является чрезвычайно важным в обучении.

Для достижения поставленных целей в обучении использование педагогических технологий требует регулярности, систематичности и методической последовательности. Все вышеперечисленные педагогические технологии ведут к развитию конструктивной творческой активности учащегося, создают оптимальные условия для управления учащимися собственной познавательной деятельностью. Извлечение необходимой пользы применения педагогических технологий преподавания английского языка в медицинских вузах ведет к овладению рациональными способами работы с различными материалами, проявлению самостоятельности и самоопределению в образовательной среде, принятию ответственных решений и выбору оптимального пути в организации индивидуальной траектории в обучении.

References

1. Выготский Л.С. Собр. соч. М. 1982. Т.1. 487 с.
2. Всемирная Декларация о высшем образовании для XXI века. Париж, 1998. Статья 9 в.
3. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М., 1996. 544с.
4. Европейский языковой портфель, 1997.
5. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. Перспективы для высшего образования. СПб: Скифия, 2003



Aymetova Kh.D.

TIBBIY OLIY TA'LIM MUASSASIDA SAMARALI TEXNOLOGIYALAR BILAN INGLIZ TILINI YKITISH

Kalit so'zlar: pedagogik texnologiya, ingliz tili, strategiya va metodik vositalar, interfaol texnologiyalar, muammoli ta'lim.

Maqolada pedagogikaning qisqacha tavsifi va tahlili keltirilgan. Lingvistik, muloqot va tashkilotchilik qobiliyatlarini shakllantirishni xisobga olgan xolda meditsina institutlari uchun tavsiya etilgan ingliz tilini o'qitish texnologiyalari yoritilgan.

Aymetova Kh.D.

EFFECTIVE TECHNOLOGIES IN TRAINING ENGLISH AT MEDICAL UNIVERSITIES

Key words: pedagogical technology, English, strategies and methodological tools, interactive technologies, problem-based learning.

The article provides a brief description and analysis of pedagogical technologies for teaching English, recommended for medical institutes, taking into account the formation of linguistic, communication and organizational skills.

Уста-Азизова Д.А., Хошимов И.Х.

ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Искусство и художественная литература является одним из важнейших факторов, естественно входящим в структуру духовности и духовно-нравственного воспитания. Учитывая потребности сегодняшнего дня, важные направления государственной политики, это формирование личности специалиста, овладевшего духовными и культурными богатствами своего народа, и общемировыми ценностями, утверждение того, что приобщение к познанию искусства, в том числе к художественной литературе, должны являться важными деталями подготовки специалиста любого профиля.

На сегодняшний день перед высшей школой поставлена задача содействия личностно-профессиональному становлению специалиста нового поколения, ответственного гражданина, способного самостоятельно оценивать происходящее и строить свою деятельность в соответствии с интересами окружающего его общества, способного к совершенствованию своей профессиональной деятельности. В связи с этим, всем кафедрам высших учебных заведений необходимо научить сегодняшнюю студенческую молодёжь систематически работать и готовить себя к самостоятельной жизни, хранить народные традиции, историческую память, потому что без традиций, без славы, без памяти, без высоких

идей невозможно стать высококвалифицированным специалистом нравственно и духовно богатым.

Изучение духовно-нравственного воспитания в вузах, беседы, устные и письменные опросы показали, что часто внеаудиторная воспитательная работа проводится традиционно, без учета неоднородности и особенностей их индивидуальности и внутреннего мира.

В процессе обучения на практических занятиях одним из важнейших компонентов, является воспитательный аспект, он не отделим от самого процесса обучения и профессионального общения и составляет с ним единое и нерушимое целое. В связи с этим воспитательная деятельность должна буквально пронизывать все стороны профессиональной работы, а также теоретических, фундаментальных и прикладных научных исследований [1].

Опрос, проведенный среди студентов показал, что не уделяется должного внимания к интересам и потребностям студентов, выявлению недостатков внеаудиторной деятельности студентов. Кроме того, студенты не только выражают желание расширять свой кругозор, но и приобретать более глубокие знания по культуре и искусству и участвовать в процессе художественного восприятия.

Следовательно, воспитательная практика и особенности культурно-духовной жизни



студентов требуют не стихийного включения в планы воспитательной работы, а иного подхода, при котором:

- учитывались бы культурные запросы студентов;
- уровень их духовно-нравственного и эстетически-интеллектуального развития;
- принимался бы во внимание жизненный уклад, расписание, количество свободного времени бакалавров;
- духовно-нравственное воспитание средствами искусства проводилось в разнообразных формах и методах.

В основе должен лежать механизм воздействия определенного вида искусства на процесс духовно-нравственного роста студентов.

В исследовании выявлено, что духовное воспитание студентов на основе эстетического познания, восприятия и оценивания обладает особым потенциалом литературных произведений, так как осуществляется на художественном материале, выражающем в концентрированном виде передовые, нравственные и духовные ценности и идеи, художественные образы, жизненные события и ситуации.

Педагогическая система, включающая в себя глубокое сочетание принципов, форм, методов, видов деятельности, применение новых педагогических технологий помогает определить работу студентов и разнообразить их свободное внеаудиторное время в виде механизма, связанного с разнообразными видами деятельности, чередованием определенной доли академических занятий-разборов и анализа произведений, художественного чтения, кратких презентаций, бесед, диспутов, творческих заданий, проектирование эстетической деятельности с нравственным содержанием, эвристические семинары.

Студенты имеют возможность проявить самостоятельность и раскрыть свои способности, повышать уровень духовно-нравственной воспитанности, совершенствуя этику поведения и обобщения, при систематической воспитательной работе, вовлекающей их в аналитическую, активно-перцептивную, художественно-коммуникативную, творчески-созидательную деятельность. В процессе творческой деятельности формируются духовно-нравственные и художественные потребности, осмысливаются перспективы и цели личностного развития, что в дальнейшем выражается в работе по самообразованию и

самосовершенствованию, духовно-нравственных ценностей и творческой, продуктивной и самообразующей деятельности, которые органично входят в структуру личности, тем самым способствуя формированию облика подлинно интеллигентного высоконравственного, всесторонне развитого специалиста.

Необходимо отметить, что основным принципом воспитания нравственных качеств студентов в процессе работы над адаптированными текстами путём использования художественной литературы является принцип целеустремленности, отражающий способность педагога организовать свою деятельность в полном соответствии с поставленной целью.

Важным фактором является культура речи человека как одной из составных частей общей культуры, которая связана с культурой мышления, чувств, поведения, во многом определяет качество нравственного облика личности, влияет на эффективность коммуникативной деятельности любого специалиста.

Совершенно справедливо мнение известных педагогов, которые утверждают: «Культура речи – это уровень общего развития человека, это выражение его духовной культуры. Культура речи предполагает наличие грамотности, соблюдение общепринятых языковых норм, определенной лексики, фонетики и стилистики. Для совершенствования речи необходимо читать разнообразную литературу, расширяя свой кругозор и словарный запас. Культура речи развивает человека, она необходима не только для образованного и высокообразованного, но и для любого культурного и внимательного человека. Культура речи необходима в процессе общения, где проявляется в вежливости, учтивости, умении слушать и слышать собеседника, внимательности и умении поддержать тему разговора» [2,3].

Процесс формирования профессионально-этической культуры студентов вузов будет более эффективен, если эту культуру понимать как меру и способ усвоения и реализации общих и профессиональных знаний, умений, навыков, норм и ценностей, как особый вид профессиональной деятельности, базирующийся на смыслообразующих мотивах и направленный на реализацию ценностно насыщенных поступков, порождающих нравственные чувства.

Сравнивая философскую, социологическую, психологическую и собственно педа-



гогические признаки сложного образования, заметно, что на сферу духовно-ценностных интересов молодежи оказывают влияние многие факторы – семья, окружение, группа сверстников, современные компьютерные технологии, молодежные организации, учреждения культуры, пропагандирующие художественные ценности. Данное воздействие осуществляется спонтанно, лишь немногие студенты осознанно и целенаправленно занимаются в кружках или секциях художественного направления или имеют постоянный интерес к какому-либо виду искусства или творческого самовыражения.

Полноценность развития студента в образовательном пространстве вуза – это следствие его субъектной позиции в нем. Студент сам обустроивает для себя пространство, педагоги лишь предлагают ему поле возможного освоения. Вероятность реализации субъекта в образовательном пространстве вуза тем выше, чем разнообразнее структура последнего. Сделать ее более насыщенной помогут студенты, осуществляя проектную деятельность. Принудительное освоение воспитательного пространства тормозит личностное развитие. Пространство может оказаться жестким для студента, если оно задано сверху и не учитывает активности учащегося по освоению, присвоению и созиданию пространства. В свою очередь, создание слишком удобной среды, не требующей усилий для саморазвития, не дает положительной динамики в формировании личности.

Культурно-просветительская деятельность играет большую роль в работе высшего учебного заведения и является одним из основных направлений работы вузовской библиотеки. За многие годы накоплен немалый профессиональный опыт у библиотекарей, сформировались некоторые традиции проведения различных мероприятий и встреч. Кроме этого, условия современной жизни диктуют новые требования, предъявляемые к работе библиотеки, в том числе и культурно-просветительской направленности. Специфика культурно-просветительской работы вузовской библиотеки выражается в двух аспектах: в форме культурно-просветительских мероприятий и способах реализации данного вида деятельности. Характерной чертой этой работы библиотеки является связь с литературно-художественной проблематикой и искусством в целом, ориен-

тированное на культурное развитие и повышение интеллектуального потенциала.

Для наиболее продуктивной культурно-просветительской работы, направленной на нравственное воспитание и раскрытие интеллектуальных возможностей студентов, важно активное сотрудничество с другими библиотеками города и участие в интересных проектах. Так как в высшем учебном заведении в приоритете стоит образовательное и нравственное воспитание обучающихся, а также разносторонняя научная деятельность и участие в соответствующих мероприятиях, массовая работа вузовской библиотеки должна способствовать не только культурному развитию, но и всячески помогать развиваться студентам в интеллектуальной сфере.

Таким образом, стоит отметить, что культурно-просветительская работа вузовской библиотеки проходит совместно с профессорско-преподавательским составом университета. Это способствует наиболее углубленному пониманию того, что действительно актуально для студентов, какие материалы можно и нужно использовать, а также на какие темы делать особый акцент при разработке плана мероприятий.



Литература

1. Абдурахман Джами. Избранное. Издательство: Художественная литература. 2016. livelib.ru: <https://www.livelib.ru/author/150443/top-dzhami>
2. Лисицын Ю. И., Изуткин А. М., Матюшин И. Ф. Медицина и гуманизм. М.: Медицина, 1984; 280.
3. Путилова Е.А. Культура речи. Учеб.-метод. Пособие. Министерство образования и науки РФ; Нижний Тагил: УрФУ, 2018; 36.
4. Уста-Азизова Д.А., Юлдашев С. «Духовно-нравственное воспитание учащихся в условиях современной образовательной системы.» Молодой ученый №13 (2014): 289-290.
5. Уста-Азизова Д.А., Джабарова В.Х.. «Приобщение студентов-медиков к художественной литературе.» Молодой ученый 21 (2014): 629-631.
6. Уста-Азизова Д.А. Нравственно-этическое воспитательное воздействие художественной литературы на студентов в медицинских вузах.» Интернаука 17.99 часть 1 (2019): 47.
7. Уста-Азизова Д.А., Рустамова А. Духовное обогащение культуры личности средствами художественной литературы. Педагогика и психология: перспективы развития. 2018; 31-33.

Турсунов Э.О.

ТИББИЁТ ИНСТИТУТЛАРИДА МОРФОЛОГИК ФАНЛАРНИНГ ЎҚИТИЛИШИ, РИВОЖИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ ҲАҚИДА

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Тиббиёт институтига кирган ҳар бир талабани биринчи галда клиник фанлар қизиқтирилади, у келажакда ўзини жуда бўлмаганда оқ халатдаги жарроҳ, терапевт, инфекционист, педиатр каби шифокорлар. шфокор олим сифатида кўргиси келади, даволайдиган касалидан раҳмат эшитгиси келади.

Бироқ биринчи курсдан биринчи ўқиш кунидек биологиядан ўша мактабдаги хужайра таълимоти, кимёдан кимёвий реакциялар, физика қонунлари уни кутиб олади. Унда бироз кайфият ўзгаради. Анатомиядан суяклар, бойламлар, бўғинларни ўта бошлагач, фикрда қандай ўзгаришлар, тиббиётга иштиёқ пайдо бўла бошлайди. У иккинчи курсда ҳам унда қийинчиликлар пайдо бўла бошлайди, кўп вақт оладиган турли тиббиётга жуда ҳам алоқадор бўлмаган фанлар (бу фанларанинг кўпларини у коллежда ўқиган), ҳар кунги 6-8 соатлик дарс, янги дарсларни ўзлаштириш. Яна 1-2 курсда талаба ҳар куни энг ками 50 дан кўп янги тиббий сўзлар ўзлаштириши керак, биргина анатомияни айтмайсизми, биргина кичик бир қобирғада 10 дан кўп у биринчи эшитадиган сўзлар бор. Тўғри ҳозирги тиббиётда фаолият кўрсатиб турган шифокорлар, педагоглар бундай талабалик даврларини бошларидан ўтказганлар. Хўш, муаммо нимада?

Муаммо талабани шу материаллари ўзлаштиришида ҳар кунги дарсларга доимий равишда тайёрланиши, янги атамаларни ўзлаштириш, ўндан кўп ўтиладиган фанлардан кетма-кет келадиган сўровномалар талабаларга

янгича ёндошувни, мотивацияни кучайтиришни талаб этади. Ҳозирда дунё олимларининг кўпларини қизиқтираётган нарсаси, қандай қилиб талабаларда билимни, дарсларни ўзлаштиришни яхшилаш йўллари излаб топиш, пировард натижада сифатли кадр тайёрлашдир. Москвалик йирик олимлар, ҳатто Москва тиббий академияси ректори ҳам хавотирлик мақолалар эълон қилган. Ҳатто ҳозирда биринчи имтиҳондан талабалар ўзлаштиришни 60-70 фоиз атрофидан бўлса ҳам етарлик деган фикрлар бор. Демак биз қўллаётган ҳозирги фаол усуллар, мультимедиялар, янги технологиялар, тўлиб кетган интернетнинг янги малумотлар билан тўлдириб ташлашимиз ҳам жуда ҳам яхши самара бермаяпти.

Тиббиёт институтида 1-2 курсларда ўтиладиган тиббий-биологик тўртта асосий фан – одам анатомияси, гистология, цитология ва эмбриология, одам физиологияси ва биокимё фанлари бор. Шундан анатомия, гистология фанлари 1-курсдан биринчилардан бўлиб бошланади ва асосий тиббий биологик фанлар ҳисобланади. Талабани қалбига тиббиёт ўтини биринчи галда шу икки фан олиб киради. Шунинг учун дастлабки даврда шу икки фандан биринчи галда яхши ўзлаштиришга эришилса, талабани дасрга тайёрланиши шу икки фан орқали тўғри йўлга қўйилса, бу жуда мақсадга мувофиқ бўларди. Бу борада бизнинг қатоор таклифларимиз бор :

1. Талабалар амалиёт дарсларида Ишчи дафтар тутиб, унда ҳар дарс мавзусининг логик

структурасини чизиши керак. Логик структура талабани фикрлашга ўргатади. Биз ҳар куни талабанинг 3-4 бет конспект тузиб келишидан, логик структура чизиб келишини афзал билемиз, бу талабани рикрлашга ўргатади.

2. Слайдлар ,муляж, препаратлардан тўлик фойдаланиб хужайра , тўқима ёки аъзонинг тузилиш принципини чизиб олиши ва унждаги элементларанинг ифодасини тўғри ёзиши керак, .

3. Мультимедия, интерактив усуллардан ташқари доска ишлатиш, чизиб тушунтириш (тўғри эски анъанавий усул), зиён қилмайди. ҳозир электрон доскалардан фойдалаланиш лозим бўлада Негадир биз доскалардан қўрқиб қолдик. Талабани ҳам чизиб тушунтиришга ўргатиш керак.

4. Энг кераклиги ҳар дарсда мавзунинг клиник моҳиятини бериб бориш зарур. Талабада тиббиётга қизиқиш шундан кўпроқ бошланади. Мавзуда функционалликни кўркмасдан бериб бориш керак. Демак дарсда икки нарса функционал элемент ва клиник элементни унутмаслик керак. Нима учун биринчи курсдаёқ умурқаларни ўтганда остеохондроз, остеоартроз, сколиоз кифоз ҳақида тушунча бериш мумкин эмас.

5. Морфологик фанларни ўтаётганда аъзо ва тўқималар тараққиёти, ёшга кўра ўзгаришлари ва регенерацияси албатта берилиши лозим. Жуда бўлмаганда юрак миокарди ўтилатган вақтда юрак инфарктдан сўнг, миокард мушаклари тикланмаслигига сабаб, бу ерда камбиал хужайраларнинг йўқлиги, мушакларда бўлиниб кўпайиш йўқлигини тушунтириш лозим деб ҳисоблаймиз. Компенация гипертрофия хисобига бщлишини тушунтириш керак . Биз ёшга кўра ўзгаришлар, регенерация, айрим касалликлар ҳақида гапирганимизда автомастик тарзда бошқа фанлар билан горизонтал ва вертикал интеграцияга чиқамиз.

Бу масалаларнинг ҳаммасини кафедрада ҳал қилиш мумкин. Лекин кафедранинг ўзида ҳал бўлмайдиган муаммолар ҳам бор. Бу биринчи галда талабалар билимига объектив баҳо қўйиш ва имтиҳон масаласи. Биз ниҳоятда талаба билимини тўғри баҳолашимиз лозим. Очиғини айтиш керак, кафедрада ўқитувчилар бу масалада гуруҳларга бўлиниб қолган. 1. Юзаки билимли ва юқори баҳо қўядиганлар, сохта обрў деб, юқори баҳо қўядиган ўқитувчилар (улар кўпроқ талабалар ёзадиган анкеталардан қўрқадилар ва талабалар билан апок- чапок бўлиб юришни яхши кўрадилар).

2. Иккинчи гуруҳ адолатли баҳо қўйишга ҳаракат қиладиган ўқитувчилар. Тўғри, ҳозирча биринчи гуруҳ ўқитувчилари кўпайиб бораёт-

гандек. Бу нарса сезилиб қолаяпти. Чунки, жорий ва имтиҳон баҳолари, оралик ва имтиҳон баҳолари орасида қайчининг оғзи катта бўлиб кетиши бунга мисол бўла олади.

Биз имтиҳонни морфологик фанлардан ҳамма институтларда бир хил икки босқичли (тест ва амалий баҳолаш – препаратлар, муляжлар орқали ёки оғзаки имтиҳон + амалий баҳолаш) бўлишини таклиф этамиз, ҳозирча (Республикамизда ҳамма институтларда имтиҳонлар бир хил эмас). Тўғри авваллари бу масалаларда предметлар бўйича комиссиялар ҳал қилар эди, энди уларнинг деярлик роли йўқ. Оғзаки имтиҳон бўлганда уни энг камида икки киши олиши керак. Биз имтиҳонларда юзакичиликка йўл қўйишимиз бу адолатдан эмас. Биз фаолият кўрсатадиган жой –бу олийгоҳ, институт, бу ерда фан обрўсини йўқотмаслигимиз керак, юзакичилик талабанинг билим олишига салбий таъсир этади.

Кейинги муҳим масала - бу институтларда 2 курсда анатомия, гистологиядан (биокиме, физиология ҳам) бўладиган имтиҳонларни давлат имтиҳонларини даражасига олиб чиқиш мақсадга мувофиқ бўлар эди. Бу билан биз тиббий заминий бўлган тиббий биологик фанларни талабалар томонидан янада чуқурроқ ўзлаштиришига эришган бўлар эдик. Бу фанлар клиник фанларни ўзлаштириш учун кўприк эканлигини кўпинча унутиб қўяётгандекмиз

Талабалар мустақил ишлари учун маълум соатлар берилади, лекин биз ундан тўғри фойданмаяпмиз. Биз талабага тайёр расм бериб баннерга қўчиришини сўраймиз ва баннер учун катта баҳо берамиз. Қани бу ерда мустақил иш. Талабанинг пули билан мустақил иш бўлиши мумкин эмас.

Биз морфологик фанларни ўқитишда бу фанларни энди тиббиёт оламига кириб келаётган ёш мурғакни таълим-тарбиядаги ролига эътибор беришимиз лозим. Буёқ ўзбек морфолог олимлари, уларнинг яратган мактаблари, асарларини тушунтириб бериш керак. таълим ва тарбия бирлигига алоҳида эътибор лозим. Шунинг учун тарбияни биз ҳеч қачон унутмаслигимиз керак. Мустақиллигимизнинг дастлабки кунларида Давлат раҳбари “Илм ва маърифат инсоннинг қўш қаноти”, деб бечиз айтмаган эди.

Кадрлар масаласи тиббий морфологияда алоҳида роль ўйнайди. 1-2 курс талабалари учун дарс берадиган ўқитувчилар ўзларини чуқур билимлари, гўзал хулқ атворлари билан, маънавий-маданий ва маърифий томонлари билан ажралиб туришлари керак. Улар янги келган талабага узоқ йилларгача намуна бўлиб



коладилар. Талаба хулқ атвори ўша бошланғич хулқ атворга кўп жихатдан боғлиқ бўлади. 1-2 курс ўқитувчиларидан ниҳоятда хушмуома-

лалик, билимдонлик, бағрикенглик, сабрли ва маҳоратли бўлиш талаб этилади. Буни ҳар бир педагог унутмаслиги лозим.

Дустматов А.Т., Бегмонов С.А., Кодиров Ш.А.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ АНОМАЛЬНЫХ ГОЛОВОК СПЕРМАТАЗОИДОВ БЕЛЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт

Цель исследования. В настоящее время как в местном и в зарубежной литературе накоплено большое количество данных о способности физических и химических факторов индуцировать аномальное развитие головок сперматозоидов у экспериментальных животных.

Материалы и методы. В настоящее время для выяснения мутагенной активности различных факторов используют метод учета частоты аномальных головок спермиев, предложенный Р.К.Лежачичюсом.

В соответствии с поставленными задачами животные разбивались на две группы. Контрольную группу составили 6 самцов, находящихся на общем режиме вивария. Опытную группу составили 6 самцов которым вводили однократно внутримышечно гидрокартизон в дозе 25 мкг на 100 г массы тела.

Результаты. Установлено, что причина появления аномальных спермиев заключено в изменении работы генов, отвечающих за морфологию зрелого сперматозоида и, в частности, за форму головки. Атипичные полиморфные сперматозоиды появляются в результате отклонения от нормального хода сперматогенеза.

В настоящее время как в местном и в зарубежной литературе накоплено большое количество данных о способности физических и химических факторов индуцировать аномальное развитие головок сперматозоидов у экспериментальных животных. Доля сперматозоидов с аномалиями и типы аномалий являются постоянными характеристиками генотипа млекопитающих.

Материалы и методы

В настоящее время для выяснения мутагенной активности различных факторов используют метод учета частоты аномальных головок спермиев, предложенный Р.К.Лежачичюсом.

В соответствии с поставленными задачами животные разбивались на две группы. Контрольную группу составили 6 самцов, находящихся на общем режиме вивария. Опытную группу составили 6 самцов которым вводили однократно внутримышечно гидрокартизон в дозе 25 мкг на 100 г массы тела. Контрольных и экспериментальных животных забивали путем декапитации, вскрывали, выделяли гонады, отделяли головку эпидидимиса и помещали в физиологический раствор для гомогенизации, полученную суспензию капали на предметное стекло, добавляли 0,5 % раствор эозина и де-

лали мазки. Анализировали под микроскопом с зеленым фильтром при увеличении 7 x 80. На каждое животное анализировали по 150 спермиев.(табл.1).

Сперматозоиды, полученные из хвостовой части придатка семенника как контрольных, так и экспериментальных животных (табл.2), оценивали на длительность и характер движения по методу В.К.Миланова и Г.И.Егоровой. Количество сперматозоидов определяли путем взятия их суспензии в меланжер, с последующим подсчетом в камере Горяева.В качестве жидкости для разведения суспензии использовали физиологической раствор.

Результаты и обсуждение

Установлено, что причина появления аномальных спермиев заключено в изменении работы генов, отвечающих за морфологию зрелого сперматозоида и, в частности, за форму головки. Атипичные полиморфные сперматозоиды появляются в результате отклонения от нормального хода сперматогенеза.

Многие исследователи считают, что главным образом при этом оказывается затронутым мейотические деление.

Анализ полученных данных представлен в табл. 1

Таблица 1

Результаты подсчета аномальных спермий, индуцированных гидрокартизоном после однократного введения гидрокартизона

Срок(сутки)	Доза мг/100гр	Кол-во изученных.самцов	Кол-во проанализированных спермиев	Кол-во аномальных сперм.	
				Абс.	%
7	Контроль 25	6	800	20	2,5+0,6
				22	2,7+0,5
14	Контроль 25	6	800	20	2,5+0,6
				21	2,6+0,6
21	Контроль 25	6	800	20	2,5+0,6
				38	3,7+0,07 x
30	Контроль 25	6	800	20	2,5+0,6
				45	5,6+0,8 xx



Примечание. Брали за аномалии:
 - расщепление акросомной части головки;
 - волнообразная головка;
 - уменьшение размера головки;
 - увеличение размера головки.

X – отличие опыта от контроля при $P < 0,05$

XX – отличие опыта от контроля при $P < 0,01$

Доза 25 мгр на 100 гр, действуя на сперматиды, находящиеся на различных стадиях дифференцировки (поздние и средние), вызвала появление сперматозоидов с аномальными головками (3,7+0,07 х- в опыте, 2,5+0,6 - в контроле, 5,6+0,8 хх – в опыте,

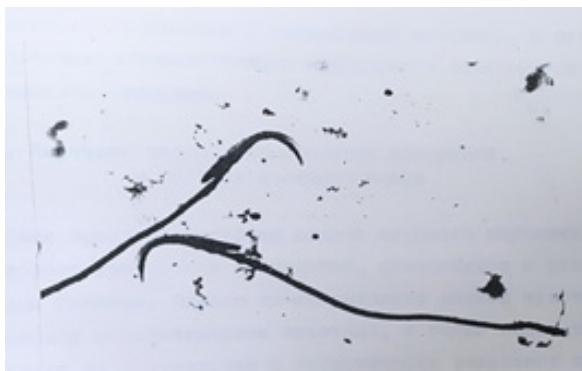


Рис.1. Контроль. Нормальное состояние головки сперматозоида крыс. Ув. X 560

Наиболее чувствительной стадии сперматогенеза было стадия сперматидов, то есть постмейотические половые клетки, так как на эту стадию оказало воздействия препарата на высоком уровне.

Считается, что при помощи учета частоты аномальных головок спермиев можно обнаружить точковые мутации в результате нарушение метаболизма половых клеток, которые

2,5+0,6- в контроле).

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что гидрокартизон действует как на мейотические, так и на постмейотические стадии сперматогенеза, вызывая изменение работы генов, отвечающих за морфологию зрелых сперматозоидов.

Обнаруженные нарушения в сперматозоидах были преимущественно такие, как: расщепление акросомальной части головки, волнообразная головка, уменьшение и увеличение размера головки (Рис.1,2).



Рис.2. 30 суток после воздействия гидрокартизона. Аномальное строение головки сперматозоида крыс. Ув. X 560

играют важную роль в отдаленных последствия химических и биохимических веществ. Появление аномальных головок сперматозоидов определяется совокупностью различных повреждений не только генетического характера, но и физиологического.

Анализ подвижности сперматозоидов и их количество (табл. 2) показал,

Таблица 2

Функциональное состояние сперматозоидов у белых крыс после однократного в/м воздействия гидрокартизона

Сроки исследования (дни)	Доза Мг/100 гр	Концентрация сперматозоидов Млн/мм ³	Время подвижности сперматозоидов (млн.)
7	Контроль	18,6 + 1,11	238 + 13,6
	25	18,0 + 0,77	241 + 16,3
Восстан. период (2,5 мес.)	Контроль	18,5 + 0,96	240 + 12,9
	25	19,1 + 1,07	235 + 11,2

что через 7 суток после воздействия гидрокартизона изменения этих параметров не носили статистически достоверных отличий от таковых у контрольных животных, а функциональное состояние сперматозоидов находится в зависимости от их морфологического строения.

Наиболее чувствительной стадии сперматогенеза было стадия сперматидов, то есть постмейотические половые клетки, так как на эту стадию оказало воздействия препарата на высоком уровне.

1. Лежачий Р.К., Журков В.С. Аномалии головок спермиев как тест-метод для оценки активности мутагенов среды. Вильнюс, 1983. -13 стр.
2. Миланова В.К., Егорова В.К. Методические указания по изучению гонадотоксического действия химических веществ при гигиеническом нормировании в воде водоемов М., 1981. 29.
3. Маршак Т.Л., Кулибин А.Ю., Захидов С.Т. Источники регенерации сперматогенного эпителия у мышей. Тезисы конференции «Биология стволовых клеток: фундаментальные аспекты» Москва, 2005;46-48.
4. Душматов А.Т., Кадилов Ш.А. Сперматоген эпителий хужайраларига кортикостероидлар таъсирини моделлаштириш усули ёрдамида аниқлаш. Тиббиётда янги кун (Тошкент), 20183(24); 219-220.
5. Душматов А.Т., Кадилов Ш.А. Морфологические изменения сперматогенного эпителия семенных желез белых крыс в условиях воздействия глюкокортикоидов. При первом этапе деление. Педиатрия (Ташкент). 2018;4:20-29.
6. Душматов А.Т., Кадилов Ш.А. Морфологические изменения сперматогенного эпителия семенных желез белых крыс в условиях воздействия глюкокортикоидов. При втором этапе деление. Педиатрия (Ташкент). 2019;1:154-157.
7. Душматов А.Т., Кадилов Ш.А. Кортикостероидларнинг мейознинг редукцион ва эквацион бўлиниш босқичларига сперматоген эпителий хужайраларига таъсирини моделлаштирилган йўл билан аниқлаш. Педиатрия (Ташкент). 2021;1.16-18.

Душматов А.Т., Бегмонов С.А., Кадилов Ш.А.

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ АНОМАЛЬНЫХ ГОЛОВЕК СПЕРМАТОЗОИДОВ БЕЛЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт

Гистологик, морфометрик ва статистик усуллар ёрдамида вояга етган оқ каламушлар уруғдони сперматоген эпителийсининг постнатал онтогенезда ўрганилди. Олинган натижаларга кўра, гаметогенез жараёнида сперматидлар ва сперматозоидларни ҳосил бўлиш босқичи кўпроқ сезгирлигини кўрсатади. Бунда мейотик ва постмейотик даврларда ҳосил бўлган жинсий хужайралар гидрокартизон юборилган каламушлар билан назорат гуруҳи жинсий хужайраларига нисбатан статистик

ишлов қилинганда морфологик ўзгаришларга учраган жинсий хужайралар ишончли кўрсаткичли кўрсатди, яъни уларнинг шаклини ўзгариши кузатилди. Шу билан бирга ўзак хужайра-сперматогонийлар сонини камайиши қайд қилинди.

Dushmatov A.T., Begmonov S.A., Kodirov Sh.A.

MORPHOLOGICAL CHANGES SPERMATOGENOUS EPITHELIUM OF THE SEMINAL GLANDS WHITE RATS UNDER THE INFLUENCE OF GLUCOCORTICOID

Key words: seed gland (testes), spermatogenesis, Sertoli cells, spermatogenic cells, hydrocortison.

Using histological, morphometric and statistical methods, adult white rats were studied in the postnatal ontogenesis of spermatogenic epithelium. According to the results obtained, in the process of gametogenesis, the stage of dressing spermatids and spermatozoa is more sensitive. In this case, sex cells that have undergone morphological changes when statistically processed with respect to control group sex cells with rats sent to hydrocortisone showed

a reliable indicator, that is, a change in their shape was observed. At the same time, a decrease in the number of oocyte cells - spermatogonium was noted.



Мирзаахмедова К.Т.

ВЛИЯНИЕ ГЛИЦИТРИНАТА НА СЕКРЕТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕЛУДКА

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить влияние глицитрина сравнительно с омепразолом на кислотность и объем желудочного сока и на содержание общего белка.

Материалы и методы. Поставлены две серии опыта. В первой серии, изучали влияние глицитрина на секреторную функцию желудка и кислотность желудочного сока на интактных крысах массой 150-200 г. Во второй серии изучали влияние глицитрина сравнительно с омепразолом на кислотность желудочного сока и на синтез общего белка, входящего в состав гликопротеинов.

Результаты. По результатам исследования омепразол и глицитрин оказывают однонаправленное действие на слизистый барьер желудка и при этом глицитрин по активности не уступает омепразолу.

В настоящее время широко применяется ряд гастропротекторов для фармакотерапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки разного генеза, но они не всегда удовлетворяют требование клиницистов, так как при длительном применении их, часто возникают различные осложнения. Фармакотерапия язвенной болезни с нормальной кислотностью желудочного сока или с пониженной секрецией требует пристального внимания.

В связи с этим поиск и создание новых лекарственных средств на основе местного растительного сырья является актуальной задачей для нашей республики. В качестве источника новых лекарственных средств особая роль принадлежит лекарственным растениям, применяемым в медицине.

Корень солодки занимает особое место, учитывая его роль на мировом рынке и широкую номенклатуру, получаемых из него препаратов с высокой биологической активностью. В нашей Республике для некоторых лекарственных средств, есть все предпосылки, чтобы создать производство для их выпуска. Из солодкового корня было выделено глицирризиновая кислота, а на её основе созданы лекарственные средства, обладающие широкий спектр действия [3,4].

Солодковый корень (местное растительное сырье) содержит глицирризиновую кислоту от 8% до 24%.

Глицирризиновая кислота, выделяемая из корней солодки, и её производные представляют собой особый интерес для медицины, так как проявляют высокую противовоспалительную, противоязвенную, противовирусную и другие виды активности, обладают низкой токсичностью и отсутствием серьёзных побочных эффектов [3,4].

В настоящее время исследователи большое внимание уделяют производным глицирризиновой кислоты, поскольку лекарственные средства на её основе регулируют водно-солевой обмен в организме, а также оказывают противовоспалительное, спазмолитическое

действие при гастритах с повышенной кислотностью, при язвенной болезни желудка, при этом они малотоксичны [5,6].

В связи с этим разработка, направленная на создание препарата противоязвенного действия «Глицитринат» на основе глицирризиновой кислоты, полученной сотрудниками УзКФИТИ из солодкового корня – местного растительного сырья, а также с целью расширения арсенала малотоксичных биологически активных производных глицирризиновой кислоты, является весьма актуальной и своевременной задачей для нашей фармацевтической промышленности.

Нами, ранее была изучена противоязвенная активность тринатриевой соли глицирризиновой кислоты «Глицитринат» на экспериментальной модели язвенной болезни желудка у крыс вызванной ортофеном, индометацином, резерпином. Выявлено, что препарат обладает выраженным противоязвенным действием [1,2].

В данной работе мы изучали влияние глицитрина на кислотность и объем желудочного сока.

Цель работы - изучить влияние глицитрина сравнительно с омепразолом на кислотность и объем желудочного сока и на содержание общего белка.

Материалы и методы

Поставлены две серии опыта. В первой серии, изучали влияние глицитрина на секреторную функцию желудка и кислотность желудочного сока на интактных крысах массой 150-200 г. Экспериментальных животных разделили на 2 группы. Первая группа контрольная, которым вводили дистиллированную воду, вторая группа - опытная, которым перорально вводили глицитринат в дозе 100 мг/кг в течение 6 дней. Через 20 минут последнего введения препарата привратник перевязывался под эфирным наркозом, затем через 3 часа животные умертвлялись, измерялся объем желудочного сока и титровался 0,1 № раствором NaOH до появления розового окрашивания.



Во второй серии изучали влияние глицитрина сравнительно с омепразолом на кислотность желудочного сока и на синтез общего белка, входящего в состав гликопротеинов. Животных разделили на 3 группы. Первая группа интактная, в которой животные получали дистиллированную воду. Вторая группа животных получали омепразол в дозе 50 мг/кг внутрь в виде водной суспензии. Третья группа животных получили глицитринат в дозе 100 мг/кг внутрь в виде 2% водного раствора в течение 6 дней. После последнего введения препаратов животных декапитировали, вскрывали желудок, промывали водой. Затем с помощью стеклянной пластинки выскабливали слизистую оболочку желудка и готовили гомогенат. Для этого выскабливаемую слизь вливали в пробирку, добавляли 8 мл 1,25 молярный раствор KCl. Затем в каждую пробирку добав-

ляли 50 мл дистиллированной воды и измеряли pH с помощью pH метра. Общий белок определяли по методу О.Н. Lowry. Для этого в пробирку наливали 0,9 мл трисбуфера, добавили 0,1 мл гомогената, затем пробирку поставили в термостат на 30 мин., затем в пробирку добавили 2 мл ТХУК и центрифугировали при обороте 1,5 млн в течение 30 мин. Затем из верхней части пробирки взяли 2 мл центрифугата и измеряли содержание общего белка спектрофотометром при длине волны 540 нм.

Результаты проведенных исследований показали, что в контрольной группе крыс объем желудочного сока составил 2,05 мл, pH=1,33, общая кислотность 0,5 мл, титруемая единица составила 100 ТЕ. Под влиянием глицитрина объем желудочного сока снижался до 39%, pH= 3,25, общая кислотность 0,37, титруемая единица составила 73 ТЕ (табл. 1).

Таблица 1

Влияние глицитрина на кислотность и объем желудочного сока у крыс
(p= 0,05 n= 6)

Препараты	Доза мг/кг	Объем жел. сока (мл)	pH	Титрование 0,7 № NaOH(мл)	Титруемая единица ТЕ.
Контроль	Дист. вода	2,05 ± 0,23	1,33 ± 0,21	0,5 ± 0,036	100
Глицитринат	100 мг/кг	1,25 ± 0,13 P ≤ 0,01	3,25 ± 0,86 P ≤ 0,001	0,37 ± 0,027 P ≤ 0,01	73

Следовательно, под действием препарата pH сдвигается в щелочную сторону на 1,4 раза, снижается общая кислотность на 26%.

В другой серии опытов изучали влияние глицитрина сравнительно с омепразолом на кислотность желудочного сока и на синтез общего белка. Известно, что в патогенезе язвенной болезни, наряду с кислотно-пептической агрессией важное значение имеет состояние слизистого барьера гастродуоденальной зоны. Анализ литературных сведений показывают, что в настоящее время практически отсутствуют научные исследования, посвященные изучению влияния противоязвенных препаратов на факторы защиты. Слизистый барьер желудка состоит в основном из гликопротеинов,

важной составной частью которых являются сиаловые кислоты, фруктоза и белок.

Определение содержания этих компонентов дает ценную информацию о состоянии слизистого барьера.

Результаты проведенных исследований показали, что в интактной группе объем pH составил 3,8, содержание общего белка 0,34 г/мл. В группе крыс, получавших омепразол отмечается сдвиг pH в слабо кислую сторону и составляет 5,85, содержание общего белка 0,51 г/мл. В группе крыс, получавших глицитринат также pH сдвигается в слабокислую сторону и составляет 5,46, общий белок 0,52 г/мл (табл. 2).

Таблица 2

Влияние глицитрина сравнительно с омепразолом на кислотность желудочного сока и на синтез общего белка, (n=6, P ≤ 0,001)

Препараты	Доза мг/кг	pH желудочного сока	Общий белок г/мл
Интактная группа	Дист. вода 0,5 мл	3,85 ± 0,27	0,34 ± 0,018
Глицитринат	100 мг/кг	5,46 ± 0,08 P ≤ 0,001	0,52 ± 0,023 P ≤ 0,001
Омепразол	50 мг/кг	5,85 ± 0,05 P ≤ 0,001	0,51 ± 0,018 P ≤ 0,001



Выводы

1. Новый отечественный препарат «Глицитринат» обладает выраженным противовоспалительным и язвозаживляющим эффектом, сдвигает рН кислотности желудочного сока на щелочную сторону, повышает синтез общего белка.

2. Глицитринат и омепразол оказывают однонаправленное действие на слизистый барьер желудка и при этом глицитринат по активности не уступает омепразолу.

Литература

1. Аминов С.Д., Бабаева Л.Т. Противоязвенное действие нового производного глицирризиновой кислоты. – Терапевтический вестник Узбекистана. 2011 № 2-3 С. 179.
2. Аминов С.Д., Бабаева Л.Т. Поиск новых противовоспалительных препаратов среди тризамещенных солей глицирризиновой кислоты. – Инфекция, иммунитет и фармакология. 2012 № 3 С.12-13.
3. Аминов С.Д., Мирзаахмедова К.Т. Изучение гастропротекторных свойств глицитрината на экспериментальных животных. - Педиатрия. 2013 № 1-2 С.118-119.
4. Каримов М.М., Саатов З.З. Применение глицирризиновой кислоты в реабилитации больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки: Методические рекомендации. – Ташкент. – 2008. – С. 51.
5. Bioprocessing of glycerol into glyceric Acid for use in bioplastic monomer/ T.Fukuoka, H.Nabe, D.Kitamoto, K.Sakaki// J. Oleo Sci.- 2011.- Vol.60, N 7.- P.369-73.
6. Production of hydroxypyruvate from glycerate by a novel biotechnological route. / C.Gao, X.Wang, C.Ma, P.Xu. // Bioresour. Technol. - 2013.- N 131.- P.552-4.

Мирзаахмедова К.Т.

ОШҚОЗОН БЕЗЛАРИНИНГ СЕКРЕЦИЯ ФАОЛИЯТИГА ГЛИЦИТРИНАТ ПРЕПАРАТИНИНГ ТАЪСИРИ

Калит сўзлар: глициризин кислота, гастропротектор, гастрит, омепразол

Глициризин кислотасининг уч натрийли тузи “Глицитринат” препаратининг таъриба ҳайвонларида ошқозон шираси кислоталиги-га, ҳажмига ва таркибидаги оксилга таъсири ўрганилди. Ўтказилган таъриба шуни кўрсатдики, “Глицитринат” препарати ошқозон

яраларига қарши таъсирга эга бўлиб, ошқозон шираси ҳажмини камайтиради, кислоталилик муҳитини ишқорий томонга ўзгартиради ва фаоллиги бўйича омепразол препаратидан қолишмаслиги аниқланди.

Mirzaahmedova K.T.

INFLUENCE OF GLYCITRINATE ON THE SEKRETOY FUNCTION OF THE GASTRIC

Key words: acid glycitrate, gastroprotector, gastritis, omeprazol

The influence of trisodium salt for glycyrrhetic acid glycitrate on the oxide, the volume of gastic juice, on the content of general protein in experimental animals are researched. The taken study showed that glycitrate has untiulcer

action, reduces volume of gastric juice, shifts pH acidity to the alkaline side, raise synthesis of general protein, and, by the activity it doesn't yield omeprazol.

Исаева Н.З.

ОСОБЕННОСТИ РЕАКЦИИ ЯДЕРНОГО АППАРАТА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Цель исследования. Изучить морфологию экстрезию ядрышка гепатоцитов в динамике экспериментального хронического токсического гепатита.

Материалы и методы. Материалом служит печень белых беспородных, половозрелых крыс, обоих полов, массой 180-200 гр., 48 штук. Животные подвергались моделированию гелиотринового токсического гепатита. Изучали материал печени белых крыс в норме и при патологии.

Результаты. Тщательный анализ состояния ядер и цитоплазмы гепатоцитов животных, подвергнутых моделированию токсического гепатита печени, показал, что, выход ядрышка из ядра в цитоплазму гепатоцита совершается и при патологии печени. При чём ядра потерявшие ядрышки изменяются в структуре и подвергаются деструкции.



Литературные и наши данные указывают, что ядрышко регулирует все основные процессы в жизнедеятельности клетки (деление, «омоложение», процессы апоптоза, и даже старения клеток). [1] Что главнее, ядро или ядрышко в клетке остается открытым вопросом.

До сих пор принято считать, что регенерация органов, в том числе печени обеспечивается клеточным делением, компенсаторной гипертрофией, многоядерностью и полиплоидией клеток. Как известно, в печени все эти моменты проявляются в высшей степени. Однако остаются моменты, которые до сих пор до конца не изучены. Например, при удалении части печени у крыс, масса органа восстанавливается к 14-15 суткам, у собак к 3 месяцам, а у человека к 6 месяцам. Тем не менее, у всех этих млекопитающих митотический индекс повышается только на 3-7 сутки после операции, а в последующем становится таким же, как в норме (на 2500 клеток 2-3) [2]. Какие процессы развивается для полного восстановления объема печени остается не ясным. О том, что выход ядрышка приводит к формированию не только полинуклеаров в печени, но и омоложению клеток отмечалось выше. После проведения нескольких экспериментов, связанных с изучением ядерного аппарата печени перед нами стояла новая задача - выяснить роль ядрышко в репаративной регенерации при патологии печени. Для решения этого вопроса нами была воспроизведена модель гепатита - хроническое отравление печени гепатотропным ядом - гелиотрином. Подопытными животными также являлись белые беспородные крысы, с массой тела 160-180,0 г. Затравку производили по схеме Х.Я. Каримова (1979) [3]. Токсическое поражение печени является наиболее часто встречающейся патологией. При токсическом поражении печени, сопровождающемся последующим диффузным поражением гепатоцитов в связи с ишемией печени, происходят серьезные нарушения обмена веществ, в частности белкового обмена [4]. Активное изучение биосинтеза белков и нуклеиновых кислот при патологических состояниях и заболеваниях представляет огромный интерес, так как именно эти процессы в первую очередь характеризуют степень и глубину функциональных нарушений, определяют уровень репаративных процессов в органах и тканях [5].

Цель работы - изучить морфологию экспериментальной модели хронического токсического гепатита.

периментального хронического токсического гепатита.

Материалы и методы

Материалом исследования послужила печень белых беспородных, половозрелых крыс, обоих полов, массой 180-200 гр., в количестве 48 штук. Животные подвергались моделированию гелиотринового токсического гепатита, которым в течение 2-х месяцев, в неделю 1 раз вводился 1% раствор гелиотрина внутривенно в дозе 0,05 мг/г (5 мг гелиотрина на 100 г веса крысы) по схеме Х.Я. Каримова (1979). В ходе эксперимента погибло 6 животных. Исследовали печень белых крыс, в норме и при токсическом гепатите. Экспериментальное исследование проводилось согласно этическим нормам обращения с животными, также соблюдались критерии мирового сообщества и Европейской конвенции по защите позвоночных, используемых для экспериментальных и иных целей, забивались под легким наркозом (этаминал натрия на 10мг/кг веса) [9]. Затем вскрывали брюшную полость, иссекали печень и опускали в 12% - формалиновый фиксатор. Фиксация формалином продолжалась 24 часа, затем промывали под водопроводной водой в течении 6-8 часов. Последующая обработка заключалась в проведении через спирты возрастающей концентрации: 70°, 80°, 90°, 96° и 100°, после чего кусочки переносили в смесь парафина и ксилола в соотношении 1:1. В двух порциях смеси выдерживали по 30 мин (при температуре 37° - в термостате), затем переносили в термостат с жидким парафином с температурой 56° после одночасовой пропитки, кусочки ткани заливали в парафин с 10% - добавкой пчелиного воска. После затвердения кусочки ткани печени с парафином приклеивали на деревянные балки. После чего препараты дополнительно окрашивались гематоксилин – эозином. Кусочки ткани печени для гистологических исследований после фиксации в 12% растворе нейтрального формалина и стандартной обработки заливали в парафин-воск. Срезы для гистологических исследований окрашивали гематоксилин – эозином. Фотографирование препаратов производили при помощи микроскопа модели ДН – 300м, с цифровой фотонасадкой, подсоединённой к компьютеру.

Результаты и обсуждение

Подобно не вдаваясь в морфологическую картину токсического гепатита, вызываемого



введением гелиотрина (они описаны в многочисленных исследованиях), отметим, что на 60-сутки мы получили картину токсического гепатита. При этом установлено, что в паренхиме печени наряду с очагами некроза клеток, встречались и менее измененные гепатоциты, в основном состоящие из одноядерных гепатоцитов. Структура большинства гепатоцитов значительно изменена, цитоплазма их вакуолизирована, или подвергнута жировой дистрофии, контуры ядер извилисты, хроматин местами образует небольшие скопления, и самое главное, структура ядрышка отчетливо не дифференцируется, или же выявляется в виде грубых глыбок в ядре. В связи с значительным нарушением структуры ядрышка, выход их в гепатоцитах менее заметна. Тем не менее, в патологически измененных гепатоцитах наблюдается фигуры митотического деления, хотя полноценность этих делений вызывает сомнения. Исчезновение двух- и многоядерных клеток, по-видимому, связано с резким уменьшением числа полиплоидных клеток, которые и являются источником их образования при ядрышковой регенерации. Биологический смысл двуядерных гепатоцитов долгое время оставался до конца не изученным. В настоящее время многие исследователи считают, что образование двуядерных гепатоцитов из одноядерных при репаративной регенерации представляет собой резерв полиплоидизации [7,8].

Таким образом, активация полиплоидизации гепатоцитов у плодов крысят совпадает с падением митотической активности и активацией образования двуядерных клеток. Таким образом, полиплоидизация с биологической

точки зрения является, по мнению ряда авторов, эквивалентом клеточного размножения [1]. В полиплоидной клетке возрастает количество РНК и интенсифицируется белковый обмен, т.е. полиплоидизация интенсифицирует потенциал белкосинтетического аппарата клетки, то есть по мнению некоторых ученых можно считать, что наиболее реальным механизмом образования двуядерных клеток являются полиплоидизирующие митозы. Увеличение числа двуядерных гепатоцитов после действия различного рода повреждающих факторов отмечают многие исследователи [12,6]. По-видимому, это даёт основание утверждать, что данный феномен имеет непосредственное отношение к восстановлению структуры органа. Биологический смысл двуядерных гепатоцитов долгое время оставался неясным. В настоящее время многие исследователи считают, что образование двуядерных гепатоцитов из одноядерных при репаративной регенерации представляет собой резерв полиплоидизации [7,8]. В ходе исследований мы были убеждены, что регенерация гепатоцитов печени подопытных животных происходит преимущественно за счет гипертрофии гепатоцитов. В этом нам помогли морфометрические методы исследования.

На рисунке 1 А и 1 Б мы можем сравнить макроскопическую картину печени интактной и контрольной крысы с токсическим гепатитом. Так, на рисунке 1А мы видим, как печень и остальные органы брюшной полости блестящие, без патологии, а на рисунке 1 Б печень увеличена в размерах, тусклая, отёчная, имеются очаги некроза.

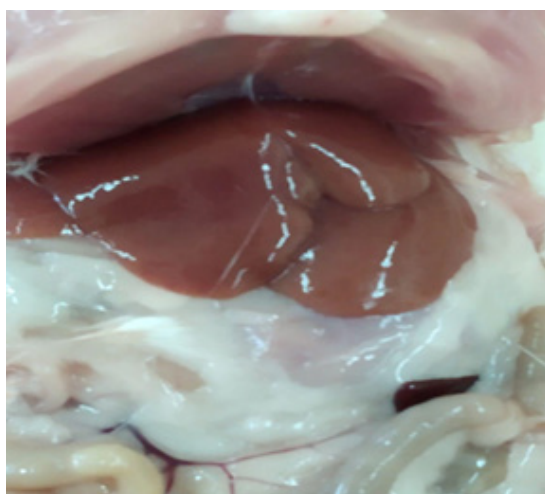


Рис. 1А. Печень интактной крысы.



Рис. 1Б. Печень контрольной крысы при токсическом гепатите.



Некроз гепатоцита в контакте с лимфоцитом.

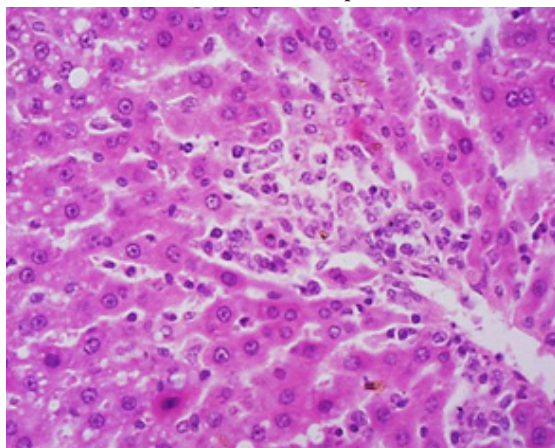


Рис.2а. Печень крысы на 40-е сутки введения гелиотрина. Морфологически обнаруживается картина токсического гепатита с умеренной жировой дистрофией гепатоцитов.

Очаги некроза варьируют от мелких очаговых до крупных обширных участков. Очевидно, некроз начинается с повреждения клетки патогенным фактором, а патологически измененная клетка становится мишенью для взаимодействия с лимфоцитами. На рис.2А рядом с поврежденным гепатоцитом находится небольшая клетка с очень плотным ядром, но с длинным цитоплазматическим выростом, который контактирует с его поверхностью. Данная клетка может быть клеткой Купфера, либо Т-лимфоцитом, которые обычно уничтожают чужеродные элементы. Встречались также участки, где некрозу подвергались группа клеток, соответствующие очаговому некрозу, однако границы пораженного участка не отграничены, т.е. сливается с окружающими клетками. В очаге некроза вместе с клеточным детритом выявляются инфильтрированные клеточные элементы (рис.2Б). Дифференцировать эти клетки при окраске гематоксилин-эозином не представляется возможным. Однако учитывая формы ядер заселенных клеток, можно предположить, что они могут быть фибробластами, макрофагами, клетками Купфера, в общем мононуклеарными клетками. Таким образом, при гелиотриновом поражении в печени развивается токсический гепатит, характерными признаками которого являются жировая дистрофия и некроз паренхимы, выраженный в различной степени, от очаговой до обширных, локализованных, преимущественно во-второй или третьей зоны ацинуса. Небольшие очаги некроза гепатоцитов, содержащих остатки одного или двух гепатоцитов

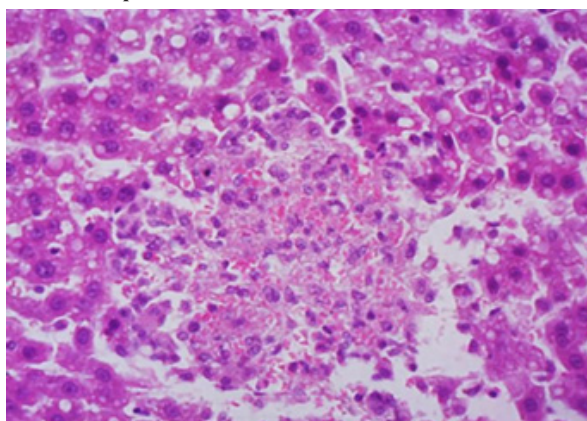


Рис. 2 б. Очаговый некроз в промежуточной зоне дольки, слегка заметна грануляционная ткань с многочисленными соединительнотканными клетками и сосудами. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. x 100 (иммерсия).

встречаются по всей паренхиме печени. Как правило, погибшие клетки обнаруживаются в виде свернутых в клубок или расплывчатых структур, сливающихся с паренхимой печени. В этих очагах цитоплазма некротических гепатоцитов находится в состоянии деструкции и дезорганизации от состава печеночной пластинки. Контуры погибшей клетки неровные, ядра вакуолизированы или деформированы, а иногда выявляется в виде тени. В некоторых случаях вблизи погибшего гепатоцита или в контакте с ним, как указывалось выше, выявляется небольшая клетка с округлым плотным ядром и еле заметной цитоплазмой.

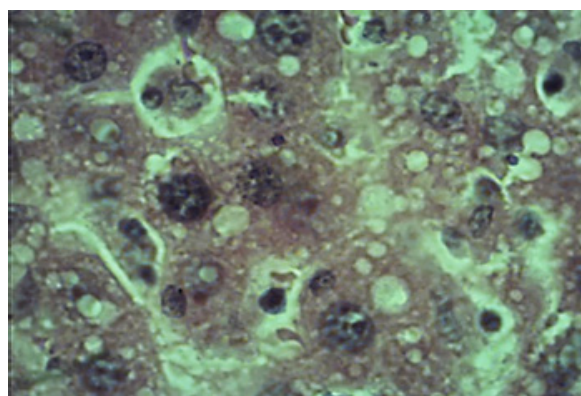


Рис. 3. Печень крысы на 60-ие сутки введения гелиотрина. Участок паренхимы печени с явлениями жировой дистрофии и некрозом гепатоцитов. Некротическая клетка изолирована от других клеток.

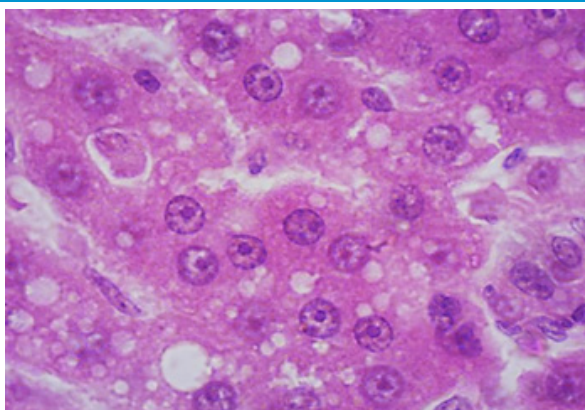


Рис. 3а. Печень крысы, введение гелиотрина, 60-е сутки. В печени развивается картина хронического гепатита и жировой дистрофии. Большинство ядер гепатоцитов содержат одно ядро с крупным ядрышком, некоторые из них локализованы около ядерной мембраны. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. х 400 (иммерсия).

Нас интересовал главный вопрос, каково реакция ядрышек на введение чужеродного агента и происходит ли его миграция при такой патологии. Тщательный анализ состояния ядер и цитоплазмы гепатоцитов показал, что и в этих случаях совершается выход ядрышка из ядра в цитоплазму гепатоцита.

Наряду с некрозом, в хорошо сохранившихся гепатоцитах обнаруживаются многочисленные ядрышки, находящиеся на стадии выхода из ядра (рис.3б). Несколько ядрышек на разной стадии прохождения через ядерную оболочку или же выхода в цитоплазму.

Иногда встречались ядрышки, свободно находящиеся в цитоплазме гепатоцита (рис.3а). Цитологический анализ состояния ядрышек гепатоцитов показало, что при патологических состояниях также происходит миграция ядрышка из ядра в цитоплазму клетки. При больших увеличениях микроскопа отчетливо прослеживается некроз гепатоцитов и выход ядрышка в цитоплазму. На рисунке 3 среди многочисленных клеток некротический гепатоцит экструзирован из печеночной пластинки в просвет синусоида и находится на стадии распада. В центре рисунка выявляется свободное лежащее ядрышко.

Среди некротических клеток встречаются гепатоциты контактирующие с небольшой клеткой с темным ядром, вероятно лимфоцитом (рис. 2). Очевидно при хроническом гепатите, когда печень находится под влиянием сильного патогенного или стрессового фактора, то выход ядрышка резко усиливается, однако значительно просветляется карิโอплазма ядра гепатоцита.

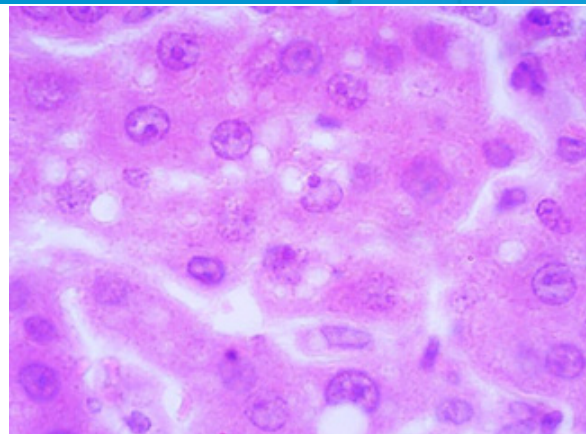


Рис. 3б. В двух ядрах разных гепатоцитов ядрышки находятся на различной стадии выхода в цитоплазму. В одноядерном гепатоците происходит выделение двух мелких ядрышек. Окраска гематоксилин-эозином. Ув. х 400 (иммерсия).

Выводы

Таким образом, как показывают наши экспериментальные исследования длительное введение гелиотрина вызывает токсический гепатит, основными проявлениями которого являются жировая дистрофия и некроз гепатоцитов. В патологически измененной печени также совершается миграция ядрышка из ядра в цитоплазму, однако ядра потерявшие ядрышки изменяются в структуре и подвергаются деструкции.

1. Следовательно, в отличие от контрольных животных, при гелиотриновом поражении печени миграция ядрышка сопровождается дезорганизацией структуры ядра, приводящая к гибели клеток. В целом, даже при наличии патологических процессов внутриклеточные механизмы миграции ядрышка из ядра в цитоплазму, однако, после этого процесса, вероятно клетки подвергаются к гибели.

2. При токсическом поражении печени резко уменьшается количество полиплоидных клеток. А также нарушается структура ядрышка, репаративная регенерация печени осуществляется за счет митотического деления гепатоцитов. По мнению многих авторов развитие морфофункциональных нарушений в организме связано с нарушением белкового и нуклеинового обмена в печени – основного органа детоксикации [10]. Большинство исследователей считают, что восстановление как нормальной, так и патологически измененной ткани происходит за счет митотического деления самих дифференцированных гепатоцитов. Таким образом, регенерация гепатоцитов печени подопытных животных происходит преимущественно за счет гипертрофии гепатоцитов [11].



Литература

1. Садриддинов А.Ф. Значение ядрышка во взаимосвязи полиплоидии многоядерности печеночных клеток. «Австрийский журнал технических и естественных наук», январь-февраль 2014;2:64-73.
2. Садриддинов А.Ф., Исаева Н.З., Особенности реакции ядерного аппарата в пострезекционном регенераторном процессе печени «Научно-практический журнал Педиатрия». 1/2022;1:322-326.
3. Абдуллаев Н.Х., Каримов Х.Я., Печень при интоксикации гепатотропными ядами. Т.: Медицина, 1989-96 с.ил. Библиогр; с.93-95.
4. Керимова Р.Д., Гараев Г.Ш. Изменение некоторых показателей белкового обмена в условиях хронической интоксикации в зависимости от длительности ишемии печени. Украинский журнал клинической и лабораторной медицины. 2013;8(4):139-144.
5. Лебедева Е.И. Морфометрические показатели гепатоцитов белкx крыс и человека при токсическом циррозе печени. Universum: Медицина и фармакология: электрон. научн.журн. 2015. № 7-8 (19).
6. Солопаев Б.П. Регенерация нормальной и патологически измененной печени. Горький: Волго-Вятки.изд-во, 1980:239
7. Туманишвили Г.Д., Козлов Н.В., Саламатина Н.В. О теории внутритканевой регуляции скорости размножения клеток. Журн. общей биол. 1968;6:711-718.
8. Patricolo M., Paolucci N., Zangari A. et al. Hepatic resection in the rat fetal rabbit. Histological comparison of tissue regeneration in the fetus versus the adult./ Ninerva Chir. 1996;51(11):971-977.
9. Хельсинская декларация всемирной медицинской ассоциации: этические принципы медицинских исследований с участием человека в качестве объекта исследования (Сеул, 2008). Морфология. 2010;2(4):69-72
10. Багмут И.Ю. Подострое воздействие олигоэфиров на показатели нуклеинового и белкового обмена в печени экспериментальных животных. Світ медицини та біології. 2014;10:4(47):83-86.
11. Романова Л.П., Малышев И.И. Особенности заживления. механической травмы печени у молодых крысят в условиях стимуляции биологически активными веществами. Аллергология и иммунология. 2009;1:114-11.
12. Зуевский В.П., Солтыс Т.В. Двухядерные гепатоциты как форма внутриклеточной регенерации при экспериментальном описторхозе. Медико-биологические и экологические проблемы здоровья населения Севера: сб. материалов Всеросс. науч.-практ. конф. Секция I. Сургут, 2000. Ч. I. С.204-205.

Исаева Н.З.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ЗАҲАРЛИ ГЕПАТИТДА ЯДРО АППАРАТИНИНГ РЕАКЦИЯСИ ХУСУСИЯТЛАРИ

Калит сўзлар: жигар, гепатоцит, токсик гепатит, миграция, ядроча, регенерация.

Мақолада экспериментал токсик гепатитда ядро аппарати реакциясининг хусусиятлари ўрганиб чиқилган. Ок каламушлар жигари нормал ва патологик шароитда ўрганилган. Жигар токсик гепатити моделлаштирилган хайвонларнинг гепатоцитлари ядролари ва ци-

топлазмасининг холатини тўлиқ таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, гепатоцит ядросидан ядрочанинг цитоплазмага чиқиши жигар патологиясида ҳам содир бўлар экан. Бундан ташқари, ядрочаларини йўқотган ядролар тузилиши ўзгарар ва лизисга учрар экан.



Isaeva N.Z.

FEATURES OF THE REACTION OF THE NUCLEAR APPARATUS IN EXPERIMENTAL TOXIC HEPATITIS

Key words: liver, binuclear hepatocytes, toxic hepatitis, nucleolus, regeneration, migration.

The article deals with the study features of reaction nuclear apparatus at experimental toxic hepatitis. The material of white rats' livers in norm and pathology was researched. The detailed analysis of nuclear and cytoplasm states having undergone to modelling for toxic hepatitis, showed

the going out of nucleolus from the nucleus into cytoplasm was carried out at hepatic pathology. Moreover, the nucleoli having lost the nucleoli are changed in the structure, and, they are affected to destruction.

Чориева З. Ю., Адилбекова Д.Б.

ПОСТНАТАЛЬНЫЙ МОРФОГЕНЕЗ ПОЧЕК ПОТОМСТВА В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ МАТЕРИНСКОГО ОРГАНИЗМА

Ташкентская медицинская академия

Проблема воздействия различных неблагоприятных факторов на потомство несет в себе не только медицинское, но и огромное социальное значение [2,4,7]. Связано это с тем, что в последние десятилетия во всем мире отмечается демографический кризис - снижается рождаемость и, несмотря на развитие технологий в медицине, наблюдается высокая смертность новорожденных [1,3,5]. К данной проблеме можно отнести и тот факт, что увеличилось число женщин фертильного возраста с различными экстрагенитальными заболеваниями, среди которых особое место занимают болезни гепатобилиарной системы, в том числе хронические гепатиты, являющиеся одной из важных причин материнской и перинатальной патологии. Ученые также бьют тревогу по поводу действия многих лекарственных препаратов, неблагоприятных факторов окружающей среды, стрессов, вирусных и инфекционных заболеваний, обладающих эмбриотоксическим, фетотоксическим и тератогенным действием в зависимости от того, в какие периоды формирования зародыша они действуют и насколько длительно влияют [6,8,11]. Несмотря на эти факторы до настоящего времени недостаточно изучены влияние патологии печени матери на процессы развития, формирования и становления внутренних органов потомства.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния хронического токсического гепатита у матери на постнатальный морфогенез почки потомства.

Материалы и методы

Все эксперименты у животных проводились с соблюдением принципов гуманности,

изложенных в директивах Европейского сообщества (86 / 609 / ЕЕС) и Хельсинкской декларации.

Эксперименты были проведены на белых беспородных крысах линии Вистар. Животные были разделены на 2 группы: 1-я группа (контрольная) – интактные животные (17 особей), 2-я группа – экспериментальные (30 особей) -крысы, которым для создания модели хронического токсического гепатита еженедельно в течение 6 недель вводили алкалоид гелиотрин из расчета 0,5 мг/100 г массы животных. Через 10 дней после последней инъекции к ним и к самкам контрольной группы подсаживали самцов. Крысят, рожденных и вскормленные матерями с хроническим токсическим гепатитом на 3-е, 7-е и 21-е и 30 сутки постнатального развития декапитировали и для гистологического исследования брали кусочки из почечной ткани. Материал подвергали общеморфологическим, морфометрическим и электронно-микроскопическим исследованиям.

Результаты и обсуждение

На 3-7-е сутки жизни постнатального развития крысят, рожденных и вскормленных матерями с хроническим токсическим гепатитом в сосудисто- тканевых структурах почки, наблюдалась следующая картина: микроструктура почек у новорожденных крысят (3-7сутки), характеризовались более низким уровнем морфологической дифференцировки. В отличие выявлялись тубулоинтерстициальный нефрит, лимфоцитарную инфильтрацию в почечной интерстиции и интерстициальный отек. Выявляется большое количество формирующихся нефронов, которые в отличие от животных контрольной группы располагаются



не в два, а в три ряда. В связи с этим ширина нефрогенного слоя больше, чем у животных контрольной группы. Большинство почечных телец находятся в более низкой стадии развития. Наружный листок капсул нефронов состоит из низкопризматического, а не из плоского эпителия, как у животных контрольной группы. Местами встречаются скопления призматических клеток без четкого разделения на клубочки и капсулы. На поле зрения меньше сформированных клубочков, по сравнению у животных контрольной группы. Такая картина сочетается с расширением и полнокровием находящихся здесь капиллярных петель. Другие отделы нефрона также характеризуется меньшей степенью зрелостью. Менее выраженной зрелостью характеризуются и другие отделы нефронов. В проксимальных извитых канальцах, высланных более высоким, чем в контроле, эпителием, щеточные каемки отсутствуют. В мозговом веществе находятся значительные прослойки соединительной ткани и небольшое количество собирательных канальцев.

Исследование гистоморфологического состояния почек крысят на 14 сутки постнатальной жизни показали, что морфофункциональное становление почек замедляется. Так, встречаются еще отдельные формирующиеся нефроны, в тоже время как у контрольных крысят подобные морфологические образования в эти сроки уже отсутствуют. На фоне такой морфологической незрелости отмечаются умеренные дистрофические изменения. Неко-

торые почечные канальцы расширены и заполнены слущенными эпителиальными клетками. В других отделах нефрона встречаются гидропическое перерождение цитоплазмы и пикноз ядер. На препаратах, окрашенных гематоксилином и эозином, обнаружены изменения гемодинамики в виде застойных явлений, которые проявлялись резким расширением междольковых артериол и капилляров, агрегацией содержащихся в них эритроцитов. В интерстиции коркового и мозгового слоев обнаружены очаговые инфильтраты, представленные лимфоцитами и макрофагами (рис. 1).

Исследование животных в 30 сутки постнатальной жизни показали, что лишь в эти сроки структура почечной ткани и её цитометрические показатели практически приближались к показателям контрольных животных. К этому же сроку у некоторых животных исчезали и дистрофические изменения. Отставание в развитии и описанные ранее дистрофические изменения постепенно нивелировались. Однако, у 14% животных инволюция таких отклонений протекали замедленно, у некоторых животных этого возраста наблюдались усиление дистрофических изменений в эпителии нефрона. У 14% потомства в 14-21 сутки постнатальной жизни возникла жировая дистрофия почек. У 10% животных по мере роста и развития эти отклонения приобретали выраженную форму, достигая максимума к 3-месячному возрасту (рис.2).

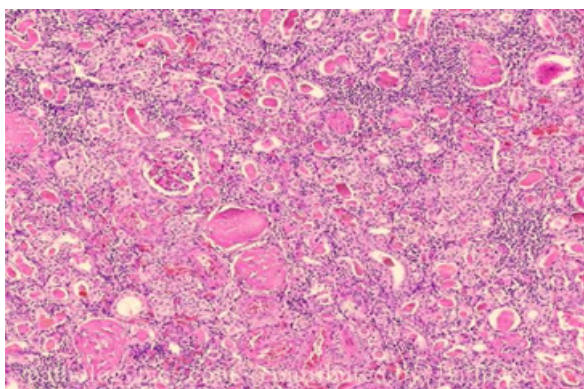


Рис 1. Почка крысы на 14 сутки постнатальной жизни. Застойные явления внутриорганных сосудах, в интерстиции коркового и мозгового слоев очаговые инфильтраты мононуклеарами. Окраска Г.-Э. Ув. 10x10.

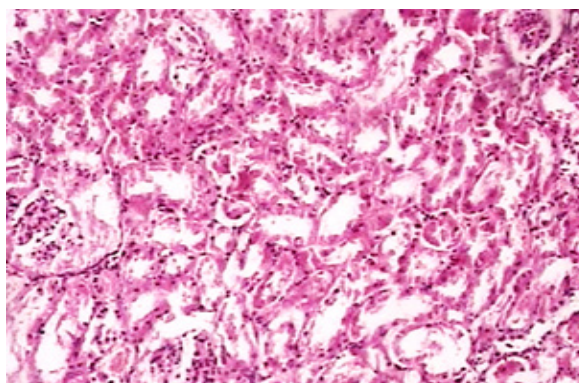


Рис.2. Почка крысят на 30 сутки постнатальной жизни. Выявляются дистрофические изменения в интерстициальной ткани коркового и мозгового слоя. Окраска Г.-Э. Ув. 10x20.



Таким образом, патология печени матери приводят к изменению морфофункционального состояния важнейшего органа, как почка у новорожденного и развивающегося потомства. Большинство животных, у матерей которые имели патологию печени во время беременности, в постнатальном периоде жизни компенсировали нарушения в организме, возникшие внутриутробно [9,12]. Однако, у 15-20% потомства, вышеперечисленные патоморфологические изменения в сосудисто-тканевых структурах почки носили стойкий характер, что имеет очень большое практическое значение. В механизме возникновения вторичных поражений почек потомства, матери, которых имели хроническую патологию печени имеет нарушение дезинтоксикационной функции материнской печени. Понятно, что при этом возможно накопление в тканях веществ, которые могут оказывать цитотоксическое действие на сосудисто-тканевые структуры внутренних органов. Повреждающее воздействие на сосуди-

сто-тканевые структуры почки могут оказывать большое количество продуктов извращенного метаболизма в крови матери в внутриутробный период развития плода. Здесь имеет место также определенные иммунопатологические сдвиги в организме матери и плода в внутриутробный период, ибо белковые компоненты распадающихся клеток вызывают аутоаллергическую реакцию.

Таким образом, заканчивая обсуждение результатов экспериментального исследования постнатального морфогенеза почек потомства, рожденных от матерей с хронической патологией печени, следует подчеркнуть, что эти патоморфологические изменения определяются условиями существования функциональной системы «мать-плод», состоянием новорожденного, степенью нарушений, которые возникли во внутриутробном периоде, их характером и, наконец, индивидуальными свойствами развивающегося организма и его способностью к компенсации возникающих нарушений.

Литература

1. Брюхин Г.В., Сизоненко М.Л. Роль экспериментального поражения печени матери в развитии физиологической незрелости потомства. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2012;154(11):544-546.
2. Бычковских В.А., Бондаревский И.Я., Астахова Л.В. Сравнительная морфология очагов лазерного воздействия в паренхиматозных органах (печень, почка, селезенка). Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2012;(153)5:739-741.
3. Гонохова М.Н. Морфологические изменения в почках потомства крыс при хронической интоксикации родителей солями тяжелых металлов. Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2017;5:142-148.
4. Доржу У.В., Шошенко К.А., Беличенко В.М., Айзман Р.И. Онтогенетические изменения структурных показателей почек крыс. Фундаментальные исследования. 2014;12-6:1201-1206.
5. Мотин Ю.Г., Лепилов А.В., Ларионов П.М. Морфологические изменения почки при экспериментальном оксалатном нефролитиазе. Архив патологии. 2017;79(2):41-47.
6. Сальникова М.М., Сайтов В.Р., Колганова Е.А., Закирова Г.Ш., Кадиков И.Р., Папуниди К.Х., Иванов В.В., Бахтушкина А.И. Ультрасоноструктура почек крыс при комбинированном воздействии ацетата свинца, ионизирующей радиации и применении лечебно-профилактических средств. Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2018; 6(164):127-133.
7. Сизоненко М.Л., Брюхин Г.В. Характеристика провоспалительных цитокинов в сыворотке крови потомства самок крыс с экспериментальным поражением печени в период новорожденности. Роль патологии печени матери в нарушении развития, реактивности и резистентности потомства в условиях клиники и эксперимента. - Челябинск, ООО «Абрис-Принт». 2014:79-84.
8. Тулеметов С.К., Шералиев К.С., Исаева Н.З., Чиниева М.И., Ахадова З.А. Морфологическая характеристика почек крысят, в раннем постнатальном онтогенезе рожденных от матерей с хроническим токсическим воздействием. Новый день в медицине. 2013;1(1):78-80.
9. Тухтаев К.Р., Зокирова Н.Б., Тухтаев Н.К., Тулеметов С.К., Амируллаев О.К. Постнатальное становление органов и систем потомства в условиях хронической интоксикации через организм матери. Проблемы биологии и медицины. 2013;3(74):93.
10. Albertoni Borghese MF, Ortiz MC, Balonga S, Moreira Szokalo R, Majowicz MP. The Role of Endothelin System in Renal Structure and Function during the Postnatal Development of the Rat Kidney. PLoS One. 2016 Feb 12;11(2):e0148866.
11. Almansour, M., Jarrar, Q.B., Battah, A., Jarrar, B Morphometric alterations induced by the toxicity of variable sizes of silver nanoparticles. International Journal of Morphology, 2015; 33(2), pp. 544-552
12. Bedir R, Tumkaya L, Mercantepe T, Yilmaz A. Pathological Findings Observed in the Kidneys of Postnatal Male Rats Exposed to the 2100 MHz Elec-tromagnetic Field.//Arch Med Res. 2018 Oct;49(7):432-440.



Чориева З. Ю., Адилбекова Д.Б.

ОНА ОРГАНИЗМИНИНГ СУРУНКАЛИ ИНТОКСИКАЦИЯСИ ШАРОИТИДА НАСЛДАН КЕЙИНГИ МОРФОГЕНЕЗИ

Калит сўзлар: сурункали токсик гепатит, она-авлод, буйраклар, тўқима, қон томирлар.

Изланишларда аниқландики, сурункали токсик гепатит билан хасталанган урғочи она каламушлардан “бузилган саломатлик сарти” билан авлод туғилади ва улардан туғилган авлод ички аъзоларида, хусусан буйраклари тўқима ва қон томирларида яллиғланиш-реактив жараёнларининг ривожланишига олиб келади. Демак, сурункали жигар патологияси бўлган оналардан туғилган авлодларга нисбатан режали комплекс илмий асосланган даво-профилактик чора-тадбирларни олиб бориш лозим бўлади. Ондаги сурункали токсик гепатитнинг ундан туғилган авлодлар буйракларининг постнатал морфогенезига таъсирини ўрганиш. Тажрибалар оқ наслсиз (Вистар) лаборатор каламушларида олиб борилди. Тажриба ҳайвонлари 2 та гуруҳга бўлинди: 1-назорат гуруҳи-интакт каламушлар авлодлари, 2-тажриба гуруҳи-сурункали токсик гепатитли онадан туғилган авлодлар. Урғочи она каламушларда экспериментал сурункали токсик гепатит модели 6 ҳафта мобайнида ҳафтасига

1 марта қорин бўшлиғига гелиотрин алкалоиди моддаси 0,5 мг/100 г нисбатда юборилиши орқали яратилди. Ондаги жигар патологияси ундан туғилган авлодларнинг илк постнатал ривожланиш даврларида улар буйракларининг тўқима ва қон-томирларида яллиғланиш-реактив жараёнларини чакиради. Авлодлар буйракларидаги бу патоморфологик ўзгаришлар постнатал ривожланишнинг кечки даврларида соғлом онадан туғилган авлод буйракларига нисбатан ривожланиш ва шаклланиш жараёнларининг кечикишига, ривожланишдан орқага қолишига олиб келади.

EXPERIMENTAL MEDICINE

Chorieva Z. Yu., Adilbekova D.B.

POSTNATAL MORPHOGENESIS OF OFFSPRING KIDNEYS IN CONDITIONS OF CHRONIC INTOXICATION OF THE MATERNAL ORGANISM

Key words: chronic toxic hepatitis, offspring, kidneys, blood vessels, tissues.

In the course of research it was found that in female mothers of rats who suffered from chronic toxic hepatitis, offspring are born with a «disturbed start of health», i.e. chronic toxic damage to the mother’s liver has a negative impact on the ante- and postnatal development and formation of the offspring kidneys and leads to inflammatory-reactive and degenerative changes in the vascular tissue structures of the offspring kidneys. This means that for offspring born from females suffering from chronic toxic hepatitis, scientifically proven, comprehensive, therapeutic and preventive measures are needed. The aim of the study was to study the effect of chronic toxic hepatitis in the mother on the postnatal kidneys morphogenesis of the offspring. The experiments were carried out on outbred Wistar rats. The animals were divided into 2 groups: the 1st group (control) - intact animals (30 individuals), the 2nd group - experimental (30 individuals) - rats, which

were injected weekly for 6 weeks with heliotrin from calculation of 0.5 mg/100 g of animal weight. The pathology of the mother’s liver in the early periods of postnatal ontogenesis in the vascular tissue structures of the kidneys of the offspring causes inflammatory-reactive changes. These pathomorphological changes in the kidneys of the offspring, in the early periods of postnatal ontogenesis, subsequently lead to a delay and lag in the processes of formation and development of the vascular tissue structures of the kidneys of the offspring.



Рахманкулова З.Ж., Гулямова М.А., Орзикулова С. Ф., Эльмурадова Ш.И.

СЕПСИС У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

В конце декабря 2019 года в Китайской Народной Республике в городе Ухань, провинция Хубэй заявила о себе вспышкой новая коронавирусная инфекция (COVID-19), вызванная РНК-содержащим вирусом SARS-CoV-2 семейства Coronaviridae, род Betacoronavirus. В большинстве литературных источников, посвященных анализу течения новой коронавирусной инфекции у беременных, рожениц и новорожденных, оценивались соматический статус и морфофункциональные характеристики детей, рожденных от женщин с положительным ПЦР на COVID-19 на момент родов [1,2]. Учитывая гиперкоагуляцию, наблюдаемую у пациентов с COVID-19, перинатальные осложнения у детей, вероятно, обусловлены нарушением фетоплацентарной перфузии и/или возможными тромботическими изменениями у матери, васкулопатией, снижением барьерной функции плаценты, воспалительными изменениями в ней [3, 4]. D. Vaud и соавт. предположили, с учетом полученных ранее данных о повышении перинатальной смертности, возрастании частоты преждевременных родов, выкидышей, случаев преэклампсии и экстренного кесарева сечения, если во время беременности имелись SARS и MERS [1,2,3], вполне закономерна постановка вопроса о возможном неблагоприятном влиянии новой коронавирусной инфекции на внутриутробное развитие плода, исход беременности и состояние здоровья новорожденного [5,6,7]. Особенно, это важно, при наличии у матери острых и хронических инфекционно-воспалительных заболеваний. Значительный рост количества таких заболеваний обеспечивает и высокий процент внутриутробного инфицирования, в том числе и внутриутробного сепсиса.

Сепсис – одна из наиболее сложных и до конца не изученных проблем здравоохранения. Тяжелое течение сепсиса и септический шок, встречающиеся согласно статистике, примерно в 2/3 всех случаев заболевания, все еще остаются наиболее частыми причинами смерти пациентов в отделениях интенсивной терапии. Несмотря на создание новых, эффективных методов борьбы с сепсисом, ежегодно во всем мире регистрируется более 18 млн.

случаев заболевания, летальность же колеблется на уровне 50–80% [8,9,10].

Наибольшая заболеваемость сепсисом среди всех возрастных групп наблюдается у новорожденных и составляет около 3 млн. детей во всем мире (22 на 1000 живорождений) со смертностью 11–19% и выражены многочисленными долговременными неврологическими нарушениями [12,13,15]. Следует особо отметить, что потенциальная угроза внутриутробной трансмиссии инфекционных агентов от матери к ее будущему ребенку существенно возрастает в тех случаях, когда женщина имеет отягощенный соматический, акушерско-гинекологический и инфекционный анамнез. При этом факторами риска внутриутробного инфицирования являются: воспалительные заболевания урогенитального тракта у матери, неблагоприятное течение беременности (тяжелые гестозы, угроза прерывания, патологическое состояние маточно-плацентарного барьера, инфекционные заболевания). Наслоение на все указанные факторы риска коронавирусной инфекции у матери, которая, в свою очередь, также несет целый ряд угроз и осложнений беременности, может существенно способствовать и создавать благоприятные условия для развития внутриутробного сепсиса.

Неонатальный сепсис является одной из самых тяжелых патологий в структуре бактериальных инфекции новорожденных. Нужно признать, что своевременная диагностика сепсиса у новорожденных в повседневной практике представляет немалые сложности, поскольку его клинические проявления, в целом, неспецифичны [2,3]. Больше всего это проявляется у недоношенных, для которых, кстати, до настоящего времени отсутствует консенсус по клинической диагностике этого варианта инфекционного процесса. Более того, менингит и пневмония у новорожденного ребенка часто ассоциируются с бактериемией, что в ряде случаев определяет их как генерализованный процесс. В этой связи, большое значение приобретает поиск современных и надежных лабораторных критериев ранней диагностики неонатального сепсиса.



У новорожденных с повышением температуры тела в течение более 1 часа, не вызванным экологическими причинами, и превышающим 39°C, чаще встречаются бактериемия, менингит, пневмония, а также патологии, связанные с вирусными заболеваниями, в частности герпес-симплексным энцефалитом [17,18,19].

Приводим пример собственного клинического наблюдения развития внутриутробного сепсиса у ребенка, родившегося от матери, перенесшей во время беременности коронавирусную инфекцию COVID-19.

Ребенок Ш.М. родился 07.12.2021г. Из анамнеза матери известно, что данная беременность 3-я, протекала на фоне токсикоза до 4 месяцев. При сроке беременности 6-7 недель мать перенесла COVID-19 и получала лечение в стационаре. Во время беременности почти ежемесячно переносила ОРВИ, 1 раз была на стационарном лечении. У матери на 5 неделе беременности была выявлена выраженная анемия, и женщина была госпитализирована в ГРК №3, где получала стационарное лечение. На 20-й неделе беременности мать получала амбулаторное лечение по поводу хронического вагинита. На 28 неделе беременности у матери отмечался подъем АД до 220/120, выраженные отеки, развилась тяжелая преэклампсия. Мать поступила в ГПЦ, где и были произведены оперативные роды.

Родился живой, недоношенный мальчик с оценкой по шкале Апгар 1/3 балла. Антропометрические данные при рождении: масса тела 910,0 г, длина 40 см, окружность головы 28 см, окружность груди 22 см. Ребенок из зала был переведен в отделение реанимации новорожденных в крайне тяжелом состоянии ввиду дыхательной недостаточности и неврологической симптоматики на фоне глубокой морфо-функциональной недостаточности. Респираторная недостаточность у новорожденного проявлялась шумным дыханием, втяжением уступчивых мест грудной клетки, ЧД более 60/мин, имели место апноэ длительностью более 15 сек. С рождения ребенок находился на ИВЛ с параметрами рір-20, реер-5,4, ЧД-60 в мин. Циркуляторная недостаточность характеризовалась следующими параметрами: ЧСС<100 уд/мин, олигурией, низкой перфузией органов и тканей, гипотензией (систолическое АД<35 мм рт. ст., среднее АД<30 мм рт. ст.). При

оценке неврологического статуса выявлено отсутствие реакции на осмотр и диффузное снижение мышечного тонуса, угнетение рефлексов новорожденного, вялая реакция зрачков на свет.

В родильном доме был выставлен диагноз: Энцефалопатия новорожденных. Недоношенность 28 недель.

В родильном доме ребенок получал респираторную терапию (СРАР); антибиотики: ампициллин 15 мг/кг/с, гентамицин 50мг/кг, ванкомицин 50 мг/кг; инфузионную терапию, парентеральное питание; с целью синхронизации с аппаратом ГОМК - вазепам, сибазон; цитофлавин, элькар.

В возрасте 1 месяц 7 дней жизни ребенок переведен из ГПЦ в ГКДБ №5, в связи с закрытием ГПЦ под COVID-19, госпитализирован в ОПН II. 12.02.2022 состояние ребенка с ухудшением за счет ДН I-II, ССН I, пареза кишечника III, интоксикации ЦНС на фоне глубокой МФН, ребенок срочно переведен в ОРИТ.

Объективные данные. Общее состояние ребенка очень тяжелое. Тяжесть состояния за счет ДН I-II ст, ССН I-II ст, парез кишечника III, интоксикации ЦНС на фоне глубокой МФН. Ребенок в сознании, очень вялый, гиподинамичный. Глаза открывает, плачет. Зрачки на свет реагируют симметрично. Температура тела в пределах 36,8°C. Кожные покровы бледно-розовые на фоне увл. О2, тургор и эластичность снижены. Одышка смешанного генеза с участием вспомогательной мускулатуры грудной клетки. Выявляется периоральный и периорбитальный цианоз, акроцианоз, на местах инъекций были видны синяки. Подкожный жировой слой был развит слабо, тургор и эластичность кожи были резко снижены. В неврологическом статусе у ребенка выявляется адинамия, атония. Окружность головы 28 см, большой родничок 3x2,5 см, не выбухает, не напряжен. Физиологические рефлексы угнетены. Отмечается мышечная дистония с преобладанием гипотонуса. У ребенка с рождения не было сосательного и глотательного рефлекса, впечатление некоторой ограниченности в подвижности мягкого неба. Язык по средней линии. Видит, слышит. Нистагма нет. Диффузная мышечная гипотония, более грубо выражена в ногах, симметричная. В положении на животе голову не держит. Коленные и ахилловы рефлексы не вызываются. Функции тазовых



органов не нарушены. Менингеальных признаков нет. Реакции опоры нет. Шаговая проба отрицательная. Брюшные рефлексы не вызываются. Сатурация кислорода определялась в пределах 92%. Дыхание самостоятельное, с помощью увлажненного O₂, через носовые канюли. В легких прослушивалось ослабленное дыхание. Перкуторно определялось укорочение легочного звука по паравerteбральным отделам. Тоны сердца были приглушены, ритмичные. Живот был слегка вздут газами, поддавался пальпации, при дотрагивании ребенок болезненно вздрагивал - гиперэстезия. Мочил-ся адекватно. Стул был нерегулярный.

Был составлен план обследования и лечения. Клинические данные сочетались со следующими лабораторными критериями: С – реактивный белок выше нормы (+++);

в ходе бактериологического исследования было выявлено: исследование кала на УПФ – *Kl.pneumonia* > 3*10⁸ КОЕ.

Далее представлен анализ данных периферической крови и биохимических показателей в динамике патологического процесса (табл.1,2). В гематологических анализах: анемия, лейкоцитоз, лимфоцитоз, лейкоцитарный индекс 0,34 (в норме <0,2). В динамике определяется нарастание анемии, снижение количества лейкоцитов и тромбоцитов, увеличение числа лимфоцитов.

Таблица 1

Динамика изменений показателей общего анализа крови

Показатели	15.01.22г	04.02.22г	28.02.22г	Норма
Нв г/л	136 г/л	117 г/л	88 г/л	120,-140,0 г/л
Эритроцит 10*12/л	4,4*10 ^{12/л}	4,0*10 ^{12/л}	3,3*10 ^{12/л}	3,9-4,7*10 ^{12/л}
Цветовой показатель	0,93	0,88	0,75	0,85-1,05
Тромбоциты 10*3/л	176*10 ^{3/л}	184*10 ^{3/л}	131*10 ^{3/л}	180,0-320,0*10 ^{3/л}
Лейкоциты 10*9/л	10,4*10 ^{9/л}	4,8*10 ^{9/л}	4*10 ^{9/л}	4,0-9,0*10 ^{9/л}
Мегамиелоциты	4	1		-
п/я	4	3	2	1-6 %
с/я	51	52	9	47-72 %
Эозинофилы	6	1	1	0,5-5 %
Базофилы				0-1 %
Моноциты	5	6	14	3-11 %
Лимфоциты	34	38	74	19-37 %
СОЭ мм/час	9 мм/час	1 мм/час	9 мм/час	2-10мм/час 2-15мм/час

В качестве контроля использовались данные Н.П. Шабалова, 2016 г. (Т.2, с. 187-188).

Таблица 2

Динамика изменений показателей биохимического анализа крови

Показатели	15.01.22г	12.02.22г	21.02.22г	норма
Общий белок	49г/л	44 г/л	40 г/л	46-70 г/л
Глюкоза	6,8ммоль/л	2,5ммоль/л	3,4ммоль/л	3,2-6,1 ммоль/л
Мочевина	1,5ммоль/л	7,6ммоль /л	4,1ммоль/л	2,5-8,3 ммоль/л
Общий билирубин	31,3ммоль/л	19,1ммоль/л	9,0ммоль/л	3,4-20,5 ммоль/л
Прямой билирубин	16,9ммоль/л	14,7ммоль/л	6,0ммоль/л	0,86-5,3 ммоль/л
Непрямой билирубин	14,4ммоль/л	4,4ммоль /л	3,0ммоль/л	1,7-17,1 ммоль/л
АЛТ	18Ед/л	11 Ед/л	9,0ммоль/л	<40 Ед/л
Кальций	2,6 ммоль/л	2,0 ммоль/л	1,8 ммоль/л	2,25-2,45 ммоль/л



В динамике видно, что у больного ребенка происходит значительное снижение общего белка, повышенные уровни общего билирубина и его фракций, а также АЛТ постепенно снижаются.

По данным нейросонографии и ультразвукового исследования внутренних органов от 15.01.22г на УЗИ головного мозга: глубокая незрелость, гипоксические изменения 3-ст. На УЗИ брюшной полости: реактивный гепатит. Воротная вена в норме. Печеночные вены не расширены. Реактивные изменения в печени. Вторичный холестаз. Поджелудочная железа скрыта за газами. Почки и мочевой пузырь без особенностей. Надпочечники без особенностей.

На УЗИ головного мозга от 15.02.22г: в динамике на фоне незрелости гипоксически-ишемические изменения 2-ст еще сохраняются, СЭК 1-2ст в стадии лизиса. На УЗИ брюшной полости: Гепатомегалия. Токсический гепатит. Холестаз. Пневматоз кишечника. Перистальтики нет.

По данным рентгеноскопии грудной клетки от 07.12.22г. рентгенологических изменений нет. При контрольной рентгенограмме органов брюшной полости с применением контраста, отмечается выведение контраста в тонкий кишечник, проходимость не нарушена.

Ребенок в динамике несколько раз был осмотрен невропатологом и поставлен следующий диагноз: Перинатальное поражение ЦНС. Синдром угнетения ЦНС. Глубокая морфофункциональная незрелость.

Ребенок осмотрен хирургом и поставлен следующий диагноз: Внутриутробная инфекция, некротический энтероколит 1б степени. Парез кишечника. Эндотоксикоз. ДН 1ст. Недоношенность 28 недель.

Учитывая состояние ребенка, поставлен клинический диагноз: Сепсис, внутриутробный, неуточненной этиологии, септицемия (Пневмония 2х-сторонняя на фоне ателектазов легких, некротический энтероколит, токсический гепатит), острое течение, тяжелая форма.

Конкурирующий диагноз: Церебральная ишемия III. Осложнение: ДН I-II, ССН I. Парез кишечника IIIст. Фон: Недоношенность 28 недель. Глубокая морфофункциональная незрелость.

В динамике состояние ребенка ухудшилось и 28.02.22г в возрасте 2 месяцев 21 день жиз-

ни у него развился ДВС синдром. Несмотря на проведенные реанимационные мероприятия, восстановить сердечную деятельность не удалось, констатирована биологическая смерть.

Патологоанатомический диагноз:

Основной: Р-36.3 Сепсис, септицемия - 2-х сторонняя сливная серозно-геморрагическая пневмония на фоне полисегментарных ателектазов легких, эрозивно-катаральный гастроэнтероколит, токсикосептический гепатит.

Фоновое: Р-07 Морфофункциональная незрелость, 28 нед.

Осложнения: анемия, дистрофия паренхиматозных органов, отек легких, токсический миокардит, гепатомегалия, ДВС синдром (диapedезное желудочно-кишечное кровотечение), парез кишечника, распад мозгового слоя надпочечников.

Эпикриз: смерть данного недоношенного, маловесного ребенка, наступила от септической интоксикации и полиорганной недостаточности, с явлениями 2х-сторонней сливной серозно-геморагической пневмонии на фоне полисегментарных ателектазов легких, эрозивно-катарального гастроэнтероколита, токсико-септического гепатита, на фоне отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза матери.

Таким образом, представленный клинический случай показал, что перенесенная матерью на ранних сроках беременности коронавирусная инфекция способствовала неблагоприятному течению беременности с повторными острыми респираторными инфекциями, с развитием впоследствии преэклампсии, и рождению глубоко недоношенного ребенка с ослабленным иммунитетом, у которого развился септический процесс.



Литература

1. Механизмы иммунопатологии сепсиса вирусной этиологии при COVID-19. А.М.Зиганшин, А.Р. Мулюков. Башкирский государственный медицинский университет, Уфа 450008, Российская Федерация.
2. Sanchez-Luna M. Et al. Neonates born to mothers with COVID-19 data from the Spanish society of neonatology registry. *Pediatrics* 2021 Vol. 147 N2
3. Коронавирусная инфекция covid-19 (обзор международных научных данных) Н.П. Митьковская¹, И.А. Карпов¹, Г.П. Арутюнов², Е.А. Григоренко¹, Д.Ю. Рузанов³, Т.В. Статкевич¹, Е.И. Тарловская.
4. Shanes ED et al Placental pathology in COVID-19. *Am. J. ClinPathol* 2020 Vol 154N1 P23-32
5. Маркеры воспаления в ранней диагностике неонатального сепсиса у недоношенных новорожденных. Васильев А.Ю.¹, Калмыкова А.С.², Обедин А.Н.^{1,2} УДК 616-053.2-07. *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского*. 2017;96(1):123-134.
6. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 в практике неонатолога и педиатра. 2020 А.Л. Заплатников, И.М. Османов, В.В. Горев *Российский Вестник Перинатологии и Педиатрии*. С.122-125.
7. Вельков В.В. Неонатальный сепсис: гемокультуры и биомаркеры проблемы и перспективы. *Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского*. 2017;96(1):123-134.
8. COVID-19 и дети. Л.С.Намазова-Баранова 1, 2, П, А.А.Баранов 1609. The article is licensed by CC BY-NC-ND 4.0 International Licensee <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
9. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Методические рекомендации: Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2(03.07.2020).
10. Современный взгляд на проблему врожденной цитомегаловирусной инфекции. Н.В. Холоднова и др. *Детские инфекции*. 2019;18(3):46-52.
11. Биохимические особенности, современные лабораторные, прогностические критерии неонатального сепсиса. Керимова Н.Т. 2021г.
12. Killien E.Y., Farris R.W.D., Watson R.S., Dervan L.A., Zimmerman J.J. Health-Related Quality of Life Among Survivors of Pediatric Sepsis. *Pediatr Crit Care Med* 2019; 20:501–509.
13. Antonopoulou A., Giamarellos-Bourboulis E.J. Immunomodulation in sepsis: state of the art and future perspective. *Immunotherapy*. 2011;3(1):117–128.
14. Флейшманн С., Шераг А., Адхикари Н.К. и др. Оценка глобальной заболеваемости смертности от госпитализированного сепсиса. Текущие оценки и ограничения. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016;193(3):259–72.
15. De Souza D.C., Machado F.R. Epidemiology of Pediatric Septic Shock. *J Pediatr Intensive Care* 2019; 8(1): 3–10.
16. Сепсис, тяжелый сепсис, септический шок: патогенетическое обоснование диагноза, клиническая интерпретация, принципы и методология диагностики. Научно-практический журнал «Клинико-лабораторный консилиум» № 2 (49) июнь 2014. С. 122-126.
17. Сепсис новорожденных: метод. указ. для студентов V–VI курсов высш. мед. учеб. заведений III–IV уровней аккредитации, которые обучаются на рус языке / сост. М.А. Гончарь, Т.С. Малич, Е.В. Омельченко, М.К. Урываева. Харьков: ХНМУ, 2021.
18. Нашкевич Н.Н. Альфа-дефензины–мультифункциональные молекул нейтрофилов: роль в воспалении и инфекционной патологии человека Современные проблемы инфекционной патологии человека, сборник научных трудов, вып. 6. Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии. Минск, 2013:221–226.
19. Wafaisade A., Lefering R., Bouillon B. et al. Epidemiology and Risk Factors of Sepsis after Multiple Trauma. An Analysis of 29, 829 Patients from the Trauma Registry of the German Society for Trauma Surgery. *Crit. Care Med*. 2011; 39(4): 621–628.



¹Карабаев Х.Э., ¹Абдуллаев Х.Н., ²Юсупов С.А.,
²Хамраева В.Ш., ²Аймухамедов А.И.

ВРОЖДЕННАЯ РЕТРОФАРИНГЕАЛЬНАЯ КИСТА

¹Ташкентский педиатрический медицинский институт

²Клиника Ташкентского педиатрического медицинского института

Киста – это полое образование, выстланное соединительнотканной оболочкой, в которой заключено жидкое или полужидкое содержимое, содержащая кристаллы холестерина.

Кисты располагаются чаще по средней линии возле подъязычной кости, но в некоторых случаях, могут быть и сбоку от неё. Подвижность кисты ограничена из-за связи ее с подъязычной костью, границы срединной кисты четкие, оболочка имеет плотно эластичную или тестоватую консистенцию. Кожа над кистой обычно в цвете не изменена, подвижная. Во время глотательных движений, если срединную кисту удерживать пальцами, происходит ее смещение вверх. В некоторых случаях удается прощупать плотный тяж, идущий к подъязычной кости. При пункции кисты можно получить жидкость желтоватого цвета, иногда мутную. В пунктате можно обнаружить наличие клеток многослойного плоского эпителия и лимфоидных элементов. При нагноении кисты получают гной [1,2,5].

Больные жалуются на наличие образования в области шеи посередине, по бокам и др.

При больших размерах кисты могут нарушаться функции дыхания, жевания, глотания и речи.

Врожденные кисты и свищи шеи и близлежащих областей являются сравнительно редкими пороками развития. Их доля среди всех опухолей и опухолевидных образований челюстно-лицевой области и шеи по данным некоторых авторов едва достигает 5%, а большие с этим видом патологии составляют до 2% всех пациентов отделений оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии [3,6,7].

Зачатки врожденных кист и свищей закладываются в первые недели эмбрионального развития, а их клинические проявления могут возникать в разные возрастные периоды – от новорожденности до пожилого возраста.

С точки зрения топографической анатомии область шеи и глотки является сложной областью. По этой причине врожденные кисты и свищи этой области на практике приходится дифференцировать с большим числом опухолевых и опухолеподобных процессов: заболевания слюнных желез (ретенционные кисты,

хронический сиалоаденит, аденолимфома, плеоморфная аденома), доброкачественными внеорганными опухолями шеи (неврилеммома, липома, хеMODEKТОМА), брохогенными кистами, кистозной гигромой, лимфангиомой, аневризмами сосудов, кистами абберентной щитовидной железы, лимфомами, хроническими лимфаденитами (в том числе туберкулезной этиологии), метастазами occultного рака, эхинококковой кистой. Флегмоной шеи, остеомиелитом подъязычной кости и прочими патологическими процессами [7,8]. Успехи в лечении врожденных кист и свищей зависят от уровня знаний эмбриологии и своевременного их выявления при использовании современных методов диагностики. Помимо общего клинического обследования больных (сбор анамнеза, общий и локальный осмотр) диагностический процесс должен включать в себя дополнительные инструментальные методы исследования. При этом лучевые методы диагностики могут подтвердить наличие кистозной полости в исследуемой области, определить ее размеры, топографию и, в какой-то мере, охарактеризовать содержимое и стенку кисты.

Расхождение клинического и послеоперационного гистологического диагнозов для врожденных кист и свищей шейной области варьируют по данным разных исследователей от 20% до 63% [9,10,11]. Поэтому принято считать, что установление окончательного диагноза остается в сфере деятельности морфолога, который с помощью гистологического и/или цитологического методов может определить гистогенетическую принадлежность патологического процесса.

Классификация

I. Кисты, возникающие в антенатальный период (врожденные кисты):

- эпидермоидные и дермоидные кисты;
- срединные кисты и свищи шеи;
- боковые кисты и свищи шеи;
- кисты околоушной области;
- кисты языка.

II. Кисты, возникающие в постнатальный период (приобретенные):

- кисты больших и малых слюнных желез;



кисты выводных протоков больших слюнных желез;

кисты слизистых желез верхнечелюстных пазух;

кисты слюнных желез;

травматические кисты.

А. Бранхиогенные кисты (развиваются из-за аномалии 1-й и 2-й жаберных щелей и дуг):

боковые кисты и свищи шеи;

предушные и аурикулярные кисты и свищи.

Б. Тиреоглоссальные (развиваются при неполной редукции щитовидно-язычного протока): срединные кисты и свищи шеи.

Эпидермоидные и дермоидные кисты, срединные кисты и свищи шеи, боковые кисты и свищи шеи, кисты околоушной области, кисты языка бывают, в основном врожденными.

Длительность заболевания: от нескольких месяцев до нескольких лет

Могут встречаться при всех видах кист гнойно-воспалительные осложнения вследствие инфицирования.

Кисты малых и больших слюнных желез образуются вследствие травмирования выводного протока, кисты слюнных желез – закупорка выводного протока железы [10,12].

В изучении анамнеза необходимо обратить внимание на сочетание новообразований с пороками развития.

Для диагностики используются: общий осмотр, лабораторные, лучевые (рентгенологические, компьютерная томография) методы с - и без введения контрастного вещества, гистологическое исследование материала (после удаления) [4].

Единственным целесообразным методом лечения врожденных кист и свищей шеи является оперативный.

В клинику Ташкентского педиатрического медицинского института 26 октября 2020 года поступил больной ребенок Ж.З. 8 месяцев (дата рождения - 08.02.2020 г.) с жалобами на затруднение дыхания, шипение. Когда он сидит или ходит нарушения дыхания не наблюдались. Из анамнеза 2 октября 2020 года к вечеру у ребенка наблюдалось внезапное нарушение дыхания. Родители обратились к знахарю и он “взял” из ротоглотки кусок яблока, но состояние ребенка не улучшилось. Они поехали в областную детскую больницу. С 03.10.2020 г. по 15.10.2020 г. получили стационарное лечение в областной детской больнице. Ему сделали прямую ларингоскопию, эзофагоскопию, по-

ставили предварительный диагноз посттравматическая гематома в области черпаловидных хрящей. 08.10.2020 под бронхоскопией сделали пункцию гематомы. Состояние ребенка не улучшалось и его направили в клинику Ташкентского педиатрического медицинского института. Ребенок был экстренно госпитализирован в ЛОР-отделение.

Жалобы: со слов матери во время сна у ребенка наблюдала шумное дыхание, беспокойный сон, ребенок вставал возбужденным.

Из анамнеза ребенок родился в срок, вес при рождении 4000 грамм, прививки получал по протоколу в плановом порядке, болел ОРВИ.

При осмотре: дыхание через нос свободное, в вертикальном положении у ребенка явления дыхательной недостаточности отсутствовали, сознание ясное, кожные покровы без изменений. Объективно: со стороны внутренних органов изменений нет. При риноскопии, отоскопии патологических изменений нет. При фарингоскопическом исследовании на задней стенке глотки слева имеется набухание, которое временами исчезало, голос не изменен, дыхание свободное.

Ребенок был обследован педиатром, невропатологом, сделаны общеклинические лабораторные исследования. На анализах крови не было никаких изменений. Общий анализ крови: Гемоглобин- 103, Эритроциты -3.82, Лейкоциты -8,2, Лимфоциты -51, Моноциты-4, СОЭ-6. ВСК -3:24-3:55

На эхотомограммах шейной области слева на глубине 6,4мм отмечается анэхогенное образование размерами 35,2 x 14,8мм с неоднородным содержимым (мелкодисперсный взвесь) (рис.1)



Рис.1. Ультразвуковое исследование



Биохимический анализ крови: АЛТ-42 ед, АСТ-30 ед. Ребенок был под наблюдением.

28.10.2020г. утром у ребенка усилились явления дыхательной недостаточности. Под общим наркозом была сделана трахеостомия.

29.10.2020г. под медикаментозным сном сделали МСКТ и МРТ шейной области.

На МСКТ было выявлено образование в носоглоточной области (рис.2).

На МРТ признаки крупного кистозного

образования пара и ретрофарингеального пространства шеи слева с выраженным масс-эффектом относительно верхних дыхательных путей. Умеренная инфильтрация кожи и подкожной инфильтрации клетчатки подключичных областей.

29.10.2020 г под общей анестезией сделана МСКТ шейной области. На томограммах было выявлено образование в области гортаноглотки.

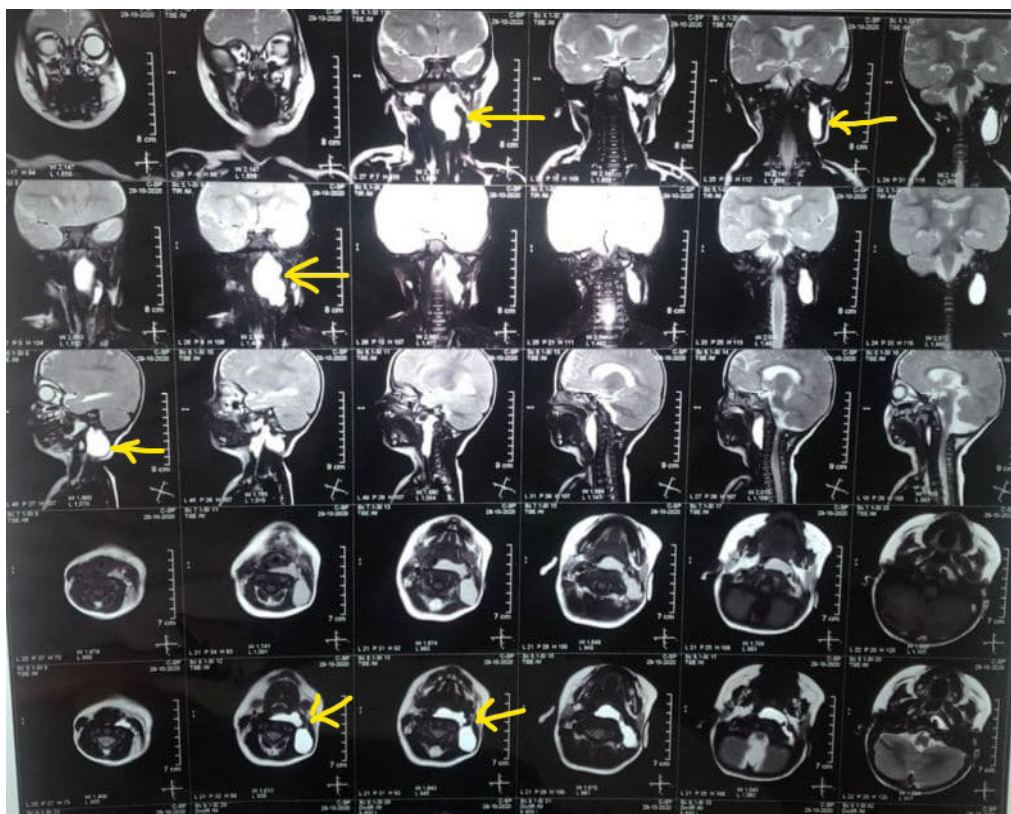


Рис.2. МСКТ шейной области (стрелкой указана образование в гортаноглотке слева)

30.10.2020г. после предоперационной подготовки под общим обезболиванием (комбинированный эндотрахеальный наркоз) сделан разрез мягких тканей шеи слева, тупым путем сделано отсепаровка мягких тканей по заднему краю m. sternocleidomastoideus, после было обнаружено образование прилегающая к левой общей сонной артерии. Тупым путем образование было отделено от артерии, общую сонную артерию взяли на лигатуру. Образование располагалось от парафарингеальной до ретрофарингеальной области в пределах II-III шейных позвонков. Образование удалили тупым путем отсепааровывая близлежащие мягкие ткани и после удаления образовался свищевой ход. Общую сонную артерию взяли под мягкотканый карман(рис.3).

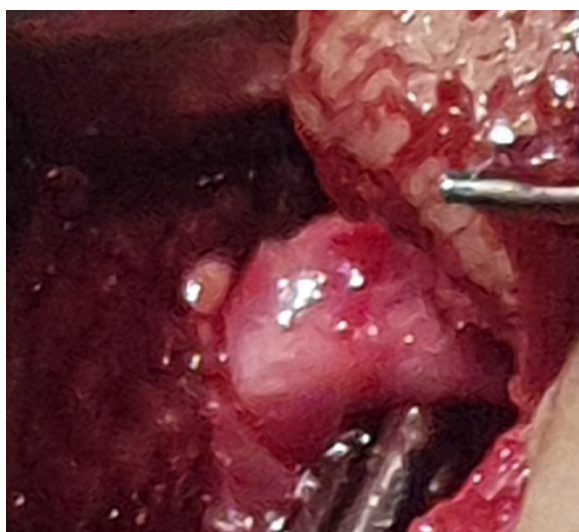


Рис.3. Общая сонная артерия взята на лигатуру



Стенки свищевых ходов были ушиты к мягким тканям и получили стойкий свищевой ход от пара- до ретрофарингиальной области длиной в 3-4 см(рис.4).



Рис.4. Образование свищевых ходов

Мягкие ткани зашили и в полость свищевых ходов положили турунду смоченную раствором 5% йода, сверху поставили асептическую повязку. Полученный материал был направлен на гистологическое исследование. Больной был переведен в ОРИТ.

Описание макроматериала: Стенка кистозного образования состоит из набухших коллагеновых волокон, покрытых отечным многослойным плоским эпителием с очагами метахромазии и некроза(рис.5).

Ответ материала на гистологию: киста плоскоклеточной выстилкой с очагами некроза и дистрофии(26.11.2020. №28305/20)

Каждый день проводили перевязку раны, вводили раствор 3% йода в свищевой ход. На 4 день провели деканюляцию(удалили трахеостомическую трубку). На 21 день после операции свищевой ход закрылся. После операционные раны зажили первичным натяжением. Больной был выписан домой в удовлетворительном состоянии.

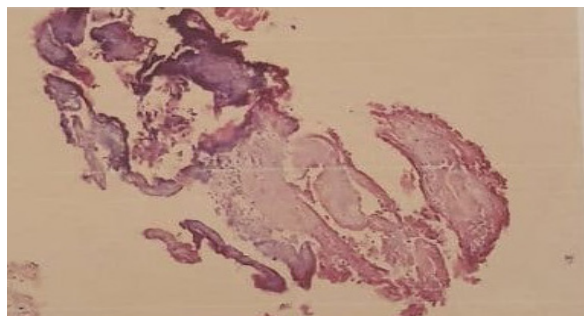


Рис.5. Макроматериал.



Рис.6. После операционная рана

Через 3 месяца после операции больной пришел на осмотр, после операционная рана зажила первичным натяжением.(рис.6)

Таким образом, своевременная диагностика врожденных кист позволит квалифицированно оказать медицинскую помощь на ранних этапах заболевания.

Для профилактики осложнений целесообразно активное ведение пациентов в послеоперационном периоде.



Литература

1. Афанасьев В.В. Хирургическая стоматология - М., ГЭОТАР-Медиа., 2011; 468-479;
2. В.М. Безрукова, Т.Г. Робустова, «Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии», в 2-х томах. – Москва, «Медицина». 2000; 776.
3. Зеленский В.А., Мухорамов Ф.С., Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 216.
4. Карабаев ХЭ, Юсупов СА. Случай из практики. Боковой свищ шеи внушительного размера у ребенка. Детская оториноларингология. 2020;(3-4):37-40.
5. Козлова В.А., Кагана И.И. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология, ГЭОТАР-Медиа 2014; 544.
6. Кулаков А.А. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство / под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010; 928.
7. Муковозов И.Н. Дифференциальная диагностика хирургических заболеваний челюстно-лицевой области, Медицинская книга, 2014; 224.
8. А.И. Пачес Опухоли головы и шеи. Пятое издание переработанное, 2013; 480.
9. Сергиенко В. И, Кулаков А. А, Петросян Н.Э. и др. Пластическая хирургия лица и шеи, ГЭОТАР-Медиа 2010; 328.
10. Солнцев А.М. Колесов В.С. Кисты челюстно-лицевой области и шеи. Здоровье, Киев 2009 г.
11. Coelho A, Sousa C, Marinho AS, Barbosa-Sequeira J, Ribeiro-Castro J, Carvalho F, Moreira-Pinto J. Five-years' experience with outpatient thyroglossal duct cyst surgery. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2017 May; 96:65-67. doi: 10.1016/j.ijporl.2017.03.002. Epub 2017 Mar 6.
12. Ondzotto G, Ehouo F, Peko J.F, Fouemina T, Bissiko F, Akolbout D, Mokebe M. Cysts and congenital fistulas of the face and the neck. Bull Soc Pathol Exot. 2005 Jun; 98(2):109-13.



Ходжаева С.М., Бабабекова Н.Б.

МОНИЛЕТРИКС КАСАЛЛИГИНИ БОЛАЛАРДА ЎЗИГА ХОС КЕЧИШИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Монилетрикс, сочнинг аплазияси бўлиб, (грек ва лотинчада «monile» - маржон ва и «thrix» - соч маъносини англатади.) аутосом – доминант йўли билан наслдан наслга ўтадиган тери касаллигидир. Касалликда асосан бемор болалар ота – оналари текширилганда соғлом эканлиги аниқланади. Баъзан беморлар ота ва оналарида бир неча соч фолликулаларини зарарланиши аниқланган. [1]. Соч таркибидаги кератин оксилени синтезини бузилиши хисобига генетик ўзгаришлар ҳосил бўлади ва асосан хромасоманинг 12q11–q13 жавоб берадиган қисмларида ўзгаришлар кузатилади. [2]. Текширувлар шуни кўрсатдики, 9 та монилетрикс касалланган беморларда сочдаги кератин моддасини синтезини бузилиши - KRT86 генларда аниқланди. [1,2,3]. Ген юқори пенетрантлиги ва экспреслиги билан ажралиб туради. Касалликни келиб чиқишида аутосом – рецессив турда наслдан-наслга ўтиши кам ҳолатларда учрайди. Бундай наслдан-наслга ўтиш K83 генини таъсири хисобига кузатилиши аниқланган. [14,15,20]. Касаллик илк бор 1879 йил Walter Smith томонидан аниқланган бўлиб, касалликни нафақат клиникаси, балки сочни микроскопик текширувдаги ўзгаришини (соч толасини калинлашган ёки ингичкалашганлигини) айтиб ўтган. [12]. «Монилетрикс» термини R. Crocker томонидан киритилган. Алохида касаллик сифатида эса 1881 йили Лондон тиббиёт умумхалк конгрессида тан олинган. Эпидемиологик текширувлар бу касалликда олиб борилмаган. Касалликни эркаларда ёки аёлларда кўпроқ учраш ҳолатлари хали ҳам яхши ўрганилмаган бўлиб, қайси ирқ аҳолисида кўпроқ учраши хали ҳам ўрганилмаган. [16]. Одатда янги туғилган чақалоқлар туғилганда майин сочлар билан танаси қопланган бўлади (лануго), бир ой ичида бундай сочлар калта, тез синувчан сочлар билан алмашина бошлайди. Янги ҳосил бўлган сочлар 0,5-2,5 тери сатхидан баландликда сина бошлайди. Тагида қолган сочлар куйган сочларни эслатади. Асосан бошнинг сочли қисмидаги сочлар ўзгаради. Камдан кам ҳолатларда қош, киприклар ва тана сохаларидаги сочлар ўзгаришлари кузатилади. [2,16]. Касаллик белгилари асосан энса ва бўйиннинг орқа сохаларида кузатилади. 1984 йилларда

Hamm Н томонидан монилетрикс касаллигининг фақатгина тана сохаларида кузатилиши аниқланган бўлиб, бошнинг сочли қисмидаги сочлар ўзгармаганлигича қолганлиги ёритиб берилган. [4]. Монилетрикс касаллигида доимий равишда перифолликуляр эритема ва фолликуляр гиперкератоз белгилари кузатилади. [2,16]. Бу касалликда баъзан тирноқлар ҳам зарарланади. (кой-лонихия). Касалликни узоқ давом этиши хисобига баъзан тери юзларида атрофик чандиқлар кузатилиши мумкин (aplasia pilorum moniliformes). Сочларни зарарланиши баъзан тишларни чиқишига, психологик ривожланишига, кўзнинг мугуз пардасига таъсир қилиши мумкин. [13]. Олигофрения, шизофрения касалликларини касаллик билан келиши аниқланган. Касалликни катаракта билан бирга кузатилиши, яъни Сабуро синдроми, гипофизар етишмовчилиги билан ва кўриш қобилятини сусайиши Раца-Тури синдроми билан биргаликда учраши кўп ҳолатларда кузатилади. Касалликга ташхис қўйишда сочни микроскопик текширув усулларини ўтказиш лозим. Диагностик критериялардан соч толасини нормал қалинликдаги қисмларида конуссимон қисмларини пайдо бўлиб туриши ва баъзи сохаларида соч толаларини торайиш сохаларини кузатилиши аниқланади. Шу патологик ўзгарган сохаларида пигментларни сақланиб қолиши аниқланади. [2,16]. Қўшимча текширув усулларидан дерматоскопия ва видеодерматоскопия усуллари қўлланилади. [7,8,9,10,17]. Патоморфологик текширув усуллари натижасида соч фолликулаларини торайган ва кенгайган қисмларини кўриш мумкин, лекин сочнинг структураси ўзгармаган ҳолда бўлади. [2]. Чин монилетриксни жингалак сочлар (pili torti), Неттертон синдроми, тугунли трихоклазия, трихотиодистрофия касалликлари билан таққослов ташхисоти ўтказилиши керак. Жингалак сочлар касаллигида сочлар спиралсимон шаклда бўлиб, алохида бир белги сифатида ёки мис алмашинувини бузилиши хисобига (Менкес синдроми), эшитишни сусайиш касаллиги (Бьёрнстад синдроми), карлик ва гипогонадизм (синдром Крандалля), базалиома ва юз атропофодермияси (Базекс синдроми) келиб чиқади. Неттертон синдромида соч толасини бамбуссимон қалинлаши-



ши ихтиоз касаллиги билан биргаликда кузатилади. Микроскопик текширув натижалари монилетрикс касаллиги билан ўхшашлиги соч толаларини нотўғри олиш, буюм ойнаси билан таъсуротлаш натижасида намоён бўлади. Бундай ҳолатларда псевдомонилетрикс деб номланади. Касаллик белгилари темир етишмаслик ҳисобига ҳосил бўладиган анемияда ҳам кузатилиши мумкинлиги аниқланган бўлиб, даво натижасида касаллик белгилари тўлиқ йўқолиши кузатилган. [5]. Тугунли трихоклазия касаллиги сочлар мўртлиги ва тез синувчанлиги билан характерланиб, соч кутикуласини ажралиши билан характерланади. Тугунли трихоклазия касаллиги сочларни шикаст йийиши

ҳисобига ёки туғма соч касаллиги ҳисобига келиб чиқиши мумкин. Кам ҳолатларда тугунли трихоклазия касаллиги ацидурия касаллиги билан бирга кузатилади. Трихотилодистрофия касаллигида соч толаларини оч ва тўқ ранглирини микроскопик текширувда аниқланади. 50% беморларда фотосенсибилизация кузатилади ёки пигментли ксеродерма касаллиги аниқланади. [1]. Сочларни синувчанлигини ошириши сочларни шикастлаш оқибатида, баъзан химиявий моддаларни ишлатиш ҳисобига ҳам ҳосил бўлиши мумкин. Ўчоқли, диффуз алопеция, трихотилломания касалликлари ҳақида эсдан чиқариш керак эмас.



HELP FOR PRACTITIONER

Монилетрикс касаллигини даволашда алоҳида тавсиялар йўқ, лекин касаллик белгилари бемор балоғат ёшига етиб борган сари ўз-ўзидан яхшиланиб бориши мумкин [18]. Психологик таъсирчан беморларга парик тақиб юриш тавсия этилади. [1]. Адабиётларда монилетрикс касаллигини даволашда куйидаги дори воситалари тавсия этилади: витаминлар, гризофульвин таблеткаси, махаллий кортикостероидлар, кератолитик дори воситалари, ва миноксидил дори воситалари эффективлиги йўқлиги кўрсатилган. Сочга таъсуротларни камайтириш, қуёш нурларидан сақланиш, фен ишлатмаслик, косметик таъсуротларни камайтириш тавсия этилади [2,11].

Мисол: 14 ёшли қизча ТошПМИ дерматовенерология кафедрасига консултацияга юборилган. Юборилган вақтдаги тахминий ташҳиси туғма гипортихоз. Анамнездан қизча туғилган вақтда сочлари ўзгаришсиз бўлган. Бола 2 ойлик даврида қизчани бутун бошнинг сочли қисмидаги сочлари тўлиқ тўкилиб кетган. Шундан сўнг сочлар аста-секинлик билан чиқа бошлаган, лекин сочлар нозик, қалта ва тез

синувчан бўлиб қолган. Ҳаёт анамнездан, бола 2 хомиладан 1 фарзанд. Туғилиши вақтида. Хомиладорликнинг 3-4 ойларида аёл трихомониаз касаллиги билан касалланган. Боланинг ўсиши ва ривожланиши ёшига мос равишда бўлган. Бемор 1 ёшлик даврида невропатолог ва окулистназоратидан ўтган, касаллик аниқланмаган. Обьектив кўрувда: бошнинг сочли қисмидаги сочлар ўта қалта, яъни яхши ўсмаган, энса соҳадаги сочлар узунлиги 3 мм дан ошмаган, ён соҳаларидаги сочлар узунлиги эса 2 см дан ошмаган. Бутун бошнинг сочли қисмида пушти-қизғиш рангли фолликуляр тугунчалар, қипиқлар, энса соҳаларида перифолликуляр эритемалар кузатилади. (расм). Қош ва киприқларни зарарланиши кузатилмади. Беморнинг елка қисмида кўнғир рангли фолликуляр тугунчалар аниқланган. Тирноқлар ва тишлар текширилганда ўзгаришсиз. Сочлар микроскопик текширилганда уларнинг қалинлашиши ва ингичкалашиши кузатилиб, ингичкалашган қисмида эса соч синишлари аниқланган (расм). Клиник ва микроскопик текширувларга асосланган ҳолда беморга



ташхис қўйилди: Монилетрикс. Беморнинг ёшлари ва адабиётларни ҳисобга олиб беморга даво чоралари тавсия этилди. Даво чораларига витаминлар, иммуностимуляторлар, седатив дори воситалари, микроциркуляцияни оширувчи дори воситалари қўлланилган. Сочларни шикастланишини олдини олиш, ишла-тиладиган шампунни тўғри танлаш ва бемор дерматолог назоратида туриш зарур.

Шундай қилиб, соч толаларини тузили-шини (структурасини) ирсий ўзгариши кам-дан-кам учрайдиган касалликдир. Бундай ҳолатларда соч толаларини микроскопик тек-ширув ўтказиш лозимлиги ва бемор ота-она-лари билан касалликни даволаш ва прогнози хақида тўғри суҳбат олиб бориш зарур.

Адабиётлар

1. Горланов И.А. Детская дерматовенерология. Учебник. М: ГЭОТАР-Медиа, 2017:512.
2. Маннанов А.М., Хаитов Қ.Н. Болалар тери ва таносил касалликлари. Дарслик. Тошкент: Iqtisod-Moliy, 2016:560.
3. Скрипкин Ю.К., Мордовцев В.Н. Кожные и венерические болезни. 1999. М.: в 2-х томах.
4. Рук А., Даубер Р. Болезни волос и волосистой части головы. Под ред. Скрипкина Ю.К. М.: «Медицина», 2012:528.
5. Celep F., Uzumcu A., Sonmez F.M. et al. Pitfalls of mapping a large Turkish consanguineous family with vertical monilethrix inheritance. Genet Couns. 2016;20(1):1-8.
6. Karaman G.G., Sendur N., Basar H. et al. Localized monilethrix with improvement after treatment of iron deficiency anaemia. European Academy of Dermatology and Venereology. 2014; 15:357–377.
7. Karıncaoglu Y., Coskun B.K., Seyhan M.E. et al. Monilethrix: im-provement with acitretin. Am J ClinDermatol. 2005;6(6):407-410.
8. Liu C.I., Hsu C.H. Rapid diagnosis of monilethrix using dermoscopy. Br J Dermatol. 2008; 159(3):741-743.
9. Rakowska A., Slowinska M., Czuwara J. et al. Dermoscopy as a tool for rapid diagnosis of monilethrix. J DrugsDermatol. 2007; 6(2):222-224.
10. Rudnicka L., Olszewska M., Rakowska A. et al. Trichoscopy: a new method for diagnosing hair loss. J Drugs Dermatol. 2008; 7(7):651-654.
11. Stratigos A.J., Baden H.P. Unraveling the molecular mechanisms of hair and nail genodermatoses. Arch Dermatol. 2001; 137:1465-1471.
12. Wallace M.P., de Berker D.A. Hair diagnoses and signs: the use of der-matoscopy. ClinExpDermatol. 2010; 35(1):41-46.

Ходжаева С.М., Бабабекова Н.Б., Юсупалиева Д.Б.

КОЖНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются лидирующей причиной смертности во всём мире в течении нескольких десятилетий. Одной из приоритетных задач здравоохранения является профилактика, ранняя диагностика и своевременное лечение ССЗ с целью предотвратить прогрессирование сердечно-сосудистого континуума. ССЗ включают в себя врожденные пороки сердца (ВПС), ишемическую болезнь сердца (ИБС), кардиомиопатии, миокардиты, эндокардиты и множество других заболеваний. Несмотря на значительный прогресс в диагностике ССЗ (электрокардиография (ЭКГ), Холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиография, компьютерная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца, диагностическая ангиография и другие), осмотр пациента является первосте-

пенной задачей врача, а результаты осмотра имеют важное диагностическое значение.

Связь изменений кожи с различными соматическими заболеваниями установлена для большого количества патологических состояний и помогает на ранних этапах заподозрить то или иное заболевание. Данная связь возможна в следующих случаях: соматическое заболевание является причиной кожного заболевания; поражения кожи и соматическое заболевание имеют общую этиологию и являются проявлениями одного и того же процесса, например, при диффузных болезнях соединительной ткани (системная красная волчанка, системная склеродермия).

Кожные изменения при ССЗ могут быть различными и неспецифичными. Так одним из важных проявлений ССЗ является цианоз. Ци-



аноз характеризуется синеватым цветом кожи или слизистых оболочек. Цианоз часто встречается в клинической практике, и его дифференциальная диагностика затруднена, так как множество заболеваний могут вызывать его. Диагностика цианоза основывается на тщательном сборе анамнеза, физикальном обследовании и использовании дополнительных исследований. Поскольку в большинстве случаев в процесс вовлечена сердечно-легочная система, необходимо провести целенаправленную оценку обеих систем. Физический осмотр лучше всего проводить при хорошем освещении, так как при недостаточном освещении оценка может быть затруднена. Толщина кожи и кожная пигментация также могут повлиять на физическую оценку. Лучше всего оценивать цианоз там, где внешний слой кожи тонкий, а кровоснабжение обильное, например, на щеках, носу, ушах и слизистой оболочке полости рта.

Различают центральный и периферический цианоз. Центральный цианоз возникает, когда уровень дезоксигенированного гемоглобина в артериях превышает 5 г/дл при насыщении кислородом ниже 85%.

Синеватый оттенок обычно наблюдается на всей поверхности тела и видимых слизистых оболочках. Распространенные причины центрального цианоза:

- Нарушение газообмена вследствие пневмонии
- Эмболия и вентиляционно-перфузионное несоответствие
- Нарушенная диффузия газа через альвеолы
- Большая высота над уровнем моря
- Анатомические шунты
- Право-левый шунт при врожденном пороке сердца
- Артериовенозная мальформация
- Внутрилегочный шунт.

В отличие от этого, периферический цианоз обычно наблюдается только в верхних и нижних конечностях, где кровоток замедлен. При периферическом цианозе наблюдается значительная разница в насыщении артериальной и венозной крови. Это происходит в результате повышенного извлечения кислорода периферическими тканями в капиллярном русле. Низкий сердечный выброс, венозный стаз, воздействие сильного холода, вызывающее сужение сосудов, - вот некоторые из усло-

вий, которые могут вызвать периферический цианоз.

Цианоз имеет важное диагностическое значение в диагностике ВПС. ВПС следует заподозрить после рождения при задержке физического развития, одышке, бледности (аортальный порок или муковисцидоз). Бледность кожных покровов может наблюдаться при аортальных пороках, цианотичная окраска кожи при физической нагрузке и кормлении, выраженный акроцианоз – при стенозе легочной артерии, тетрадеФалло. Бледность и цианоз являются первыми признаками, которые помогут заподозрить наличие ВПС у ребенка. При дальнейшем осмотре может наблюдаться «сердечный горб» в области грудной клетки. Пальпация сердца может выявить систолическое или систоло-диастолическое дрожание. Перкуссия выявляет увеличение размеров сердца и/или изменение его формы. Аускультация выявляет расщепление тонов, акцентирование II тона над аортой или легочной артерией и другие аускультативные феномены.

При подозрении на ВПС для оценки состояния сердечно-сосудистой системы можно использовать трансторакальную и чреспищеводную эхокардиографию. Для оценки кровотока важным диагностическим инструментом является доплерография сердца. Легочные причины цианоза, такие как пневмония, плевральный выпот и тромбоэмболия легочной артерии, лучше всего оценить с помощью визуализирующих исследований, таких как рентгенография, компьютерная томография и ультразвуковое исследование грудной клетки. Если подозревается гипоксемия как причина цианоза, первичная оценка должна включать пульсоксиметрию и анализ газов артериальной крови.

Кроме того, цианоз может быть вызван наличием аномального гемоглобина. Гемоглобин является основным переносчиком кислорода в крови. Он состоит из четырех субъединиц. Каждая из четырех субъединиц состоит из полипептидных цепей, двух альфа и двух бета. В центре находится группа гема, содержащая железо. Наличие аномального гемоглобина приводит к значительному снижению способности крови переносить кислород. Это может вызвать гипоксию тканей, которая клинически проявляется в виде цианоза.

При наличии цианоза необходимо проводить дальнейшее исследование и проводить



дифференциальную диагностику следующих заболеваний:

- Анемия
- Астма
- Сердечная недостаточность
- Отравление токсичными веществами
- Метаболический ацидоз
- Легочная эмболия и другие.

Ещё одним кожным проявлением при ССЗ являются ксантомы. Для пациентов с атеросклерозом и дислипидемией характерны ксантоматозы – кожные проявления нарушенного липидного обмена. Атеросклероз является основной причиной ишемической болезни сердца (ИБС), являющееся основной причиной смертности. Ксантелазмы – желтоватые мягкие бляшки в области век, ксантомы – множественные мелкие папулы цветом от нормального до желто-коричневого, в большом количестве появляющиеся чаще всего на ягодицах, бедрах, локтях. Сухожильные ксантомы – медленно растущие опухолевидные образования в области сухожилий (ахилловы сухожилия, разгибатели пальцев). Туберозные ксантомы – крупные опухоли и бляшки коричневого цвета, плотноватой консистенции, локализуются на локтях, коленях, пальцах, ягодицах. Эруптивные ксантомы служат маркером гипертриглицеридемии. Чаще других встречаются эруптивные ксантомы: множественные, симметрично расположенные папулезные элементы с чёткими границами, при слиянии которых образуются бляшки. Опухолевидные образования размером от горошины до грецкого ореха при туберозно-эруптивной ксантоме имеют дольчатое строение, спаяны в конгломерат, неподвижные, плотные. Цвет – жёлтый, с красным ободком. Могут сочетаться с ксантелазмами и ксантомами сухожилий, особенно ахилловых. Локализация – преимущественно в области суставов (коленных, локтевых, плечевых), на ягодицах, тыльной поверхности пальцев, на коже лица, волосистой части головы. Множественные липомы и липоматоз часто сопровождаются повышенным уровнем холестерина. Множественные липомы локализуются симметрично на верхних конечностях, животе, поясице, ягодицах, бедрах.

В многочисленных исследованиях сообщалось о связи между ксантомами и сердечно-сосудистыми событиями. В анализе бессимптомных пациентов с семейной гипер-

холестеринемией, принимающих статины, ксантомы, как правило, были связаны со степенью поражения коронарных артерий. Выявление атеросклеротических признаков важно для прогнозирования течения ССЗ. Хотя статины уменьшают размер ксантомы, исследования с использованием КТ-ангиографии показывают, что ксантомы могут быть достоверным маркером повышенного сердечно-сосудистого риска ССЗ. Также было обнаружено, что связь между ксантомами и ИБС не зависит от других известных факторов риска. Тщательный осмотр и изучение ксантом важно для выявления новых механизмов развития атеромы.

Сохраняют свою диагностическую значимость при инфекционном эндокардите, несмотря на их низкую встречаемость (до 25%), и входят в состав малых клинических критериев: геморрагические высыпания на коже, слизистых оболочках и переходной складке, конъюнктивы (симптом Лукина), узелковые плотные болезненные гиперемированные образования в подкожной клетчатке пальцев кистей или на тенаре ладоней (узелки Ослера), мелкие эритематозные высыпания на ладонях и подошвах (повреждения Джейнуэя), а также овальные, с бледным центром, геморрагические высыпания на глазном дне (пятна Рота).

В кардиологической практике изменения кожи могут свидетельствовать о симптоматической артериальной гипертензии (АГ). Так, наличие у пациента с АГ изменений кожи могут указывать на болезнь или синдром Иценко-Кушинга или феохромоцитому.

Таким образом, кожные изменения часто наблюдаются при различных ССЗ и являются важными и иногда первыми диагностическими признаками. Несмотря на то, что данные изменения не являются специфичными и требуют проведения дифференциальной диагностики, они могут помочь врачу на ранних этапах заподозрить ряд заболеваний.



Литература

1. Roth, G.A., et al., Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019: Update From the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol*, 2020;76(25):2982-3021.
2. Трухан Д.И., Викторова И.А., Багишева Н.В. изменения кожи при сердечно-сосудистых и ревматических заболеваниях. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016;7-6:988-992
3. Adeyinka A, Kondamudi NP. Cyanosis. [Updated 2022 Dec 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
4. Чепурных Елена Евгеньевна, Григорьев Евгений Георгиевич Врожденные пороки сердца. *Сиб. мед. журн. (Иркутск)*. 2019. №3.
5. Sijbrands, Eric J. Xanthomas and atheromas. *Atherosclerosis*, Volume 263, 315
6. Tschien JA. Points To Remember: The Skin in the Cardiovascular Patient. *Methodist Debakey Cardiovasc J*. 2021;12(1):65-69. doi:10.14797/mdcj-12-1-65

Муратходжаева А.В., Хакимова У.Р.

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Заболевания сердечной сосудистой системы являются актуальной проблемой кардиологии во всем мире. В статье представлены современные литературные данные о роли и клинической значимости молекулярно-генетических исследований в кардиоваскулярной патологии. В представленных источниках литературы рассматриваются материалы о молекулярно-генетических основах сердечно-сосудистых заболеваний. Раскрыты вопросы о роли генов в запуске и формировании разных патологий сердечно – сосудистой системы.

Проведение молекулярно-генетических исследований является одним из важных моментов для понимания патогенеза и развития заболеваний. Широкое внедрение в медицинскую практику медико-генетического консультирования и пренатальной диагностики, дало большую возможность интенсивного изучения наследственных болезней. Это в свою очередь сыграло большую роль в решении проблем лечения заболеваний мультифакториальной природы с наследственной предрасположенностью.

В настоящее время наряду с решением вопросов ранней диагностики наследственных заболеваний, выяснение наследственной предрасположенности к различным болезням имеет актуальное значение. Актуальность определяется установлением молекулярно-генетических основ наследственной предрасположенности. В профилактике болезней, характеризующихся наследственным предрасположением, главную роль играет устранение вредных факторов, способствующие развитию заболевания. Существует большая группа за-

болеваний, в патогенезе которых влияния факторов внешней среды (токсические, пищевые и техногенные) проявляются отчетливо. К ним относятся онкологические, аутоиммунные, некоторые виды болезней обмена и сердечно-сосудистые заболевания, на долю которых приходится до 70% смертностей. При этом повышенная индивидуальная чувствительность к действию факторов внешней среды повреждающего характера рассматривается как основная причина их распространения [8,10,18,19].

Наследственные отклонения, возникающие в результате мутации генов (аллелей) которые совместимы с рождением и жизнью, но при определенных неблагоприятных условиях способствуют развитию того или иного многофакторного заболевания, получили название «генов предрасположенности» к многофакторным заболеваниям [1,2,3].

В настоящее время разработана два метода поиска генов – кандидатов многофакторных заболеваний. Это метод сцепления и метод ассоциаций. Основным является метод полногеномного анализа ассоциаций GWAS (Genome Wide Association Studies). Он основан на использовании программы Nap Map в сочетании с техникой биогенов высокого разрешения. Данный генетический диагностический тест является высокоинформативным и получил широкое применение, стал очень популярным. Этот метод имеет определенные недостатки. Полногеномный скрининг ассоциацией проводится на достаточно большом континенте больных и здоровых людей, а также из-за высокой стоимости доступность метода затруд-



нена. Начиная с 2007 года было опубликовано свыше 350 сообщений по поиску генов кандидатов многофакторных заболеваний с помощью метода GWAS [28,30].

Сердечно-сосудистые заболевания по своей природе являются мультифакторной патологией, молекулярно-генетическую основу которых в большинстве случаев составляет наследственная предрасположенность. По мнению ряда авторов до настоящего времени ведутся исследования по определению структурной организации генов, определяющих функционирование метаболических циклов, нарушения в которых приводят к развитию сердечно-сосудистой патологии. Определенные результаты получены в расшифровке молекулярно – генетических основ нарушений электрофизиологических свойств сердца (аритмии и кардиомиопатии) [22].

При таких сердечно-сосудистых заболеваниях как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и артериальная гипертензия, проведенные молекулярно-генетические исследования подтвердили их мультифакториальное происхождение [20]. Следует отметить, что этиология и патогенез этой группы заболеваний связаны с многочисленными наследственными факторами, взаимодействующие с различными факторами внешней среды. Это курение, алкоголь, гиподинамия, погрешности питания и стресс [22]. Исследования расшифровки молекулярно-генетических основ мультифакториальных болезней, в число которых входят заболевания сердечно-сосудистой системы, продолжаются с помощью внедрения современных генетических технологий [7]. Одной из важных стратегий в изучении молекулярно-генетических основ многофакторных заболеваний является тщательный анализ генов и установление их роли в развитии заболевания [4]. При генетическом анализе данных, полученных при исследовании сердечно-сосудистых заболеваний из-за большого количества различных мутаций генов специалисты кардиологи встречаются с определенными затруднениями при интерпретации. Специалисты из общего числа установленных генов, выделяют набор генов влияющие на различные механизмы этиопатогенеза заболевания и рассматривают их как своеобразную модель наследственной предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям мультифакториальной природы [21].

А.И. Пальцев, изучая молекулярные основы семейных случаев ЭКГ – синдрома удлиненного интервала QT и кардиомиопатий, положил основу формирования нового направления – генетическая кардиология. Данное направление интегрирует концепции и технологии молекулярной генетики для познания этиологии и патогенеза клинического полиморфизма сердечно-сосудистых заболеваний [17,22].

Молекулярно-генетические исследования в кардиологии решают две основные задачи, суть которых заключается в следующем:

Первое – знание патофизиологии болезней на молекулярном уровне способствует различать болезни разной этиологии, установлению основных метаболических путей и новых молекул, определяющие метаболические пути и на основе полученных данных разрабатывать новые методы лечения.

Второе – разработка генетических тестов, определяющих установление лиц предрасположенных к заболеванию и проведение фармакогенетического тестирования для адекватной терапии [6].

Малыгиной Н.А. с соавторами на основании анализа полиморфизма генов липидного обмена (ЛПЛ) и полиморфизма ангиотензин превращающего фермента (АПФ) у больных ишемической болезнью сердца, разных возрастных групп и с разными вариантами течения ишемической болезни сердца – стабильной стенокардией II –III функционального класса, нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда, постинфарктным кардиосклерозом установлены молекулярно-генетические маркеры для первичной и вторичной профилактики ИБС. На основании проведенных молекулярно-генетических исследований маркеров для прогноза течения ишемической болезни у больных старших возрастных групп авторы сделали следующие заключения:

Вероятность развития инфаркта миокарда у больных с ИБС связано с генотипом ДД гена ЛПФ, Н+/+ гена ЛПЛ (липопротеинлипазы и Е3 и Е4). Они могут рассматриваться в качестве маркеров высокого риска [9,11,12]. Наличие у пациента генотипа ДД увеличивает вероятность развития повторных инфарктов миокарда и жизнеугрожающих осложнений после инфаркта миокарда. Это позволило считать генотип ДД одним из факторов неблагоприятного течения ИБС.



Фибрилляция предсердий наиболее часто встречающаяся патология в структуре сердечно-сосудистой системы у взрослых пациентов. Она представляет собой наджелудочковую форму тахикардии, характеризующая не скоординированным возбуждением предсердий, проявляющимся увеличением частоты их сокращения до 350 раз в минуту (1). С возрастом частота встречаемости патологии по данным сообщений значительно возрастает. Если у взрослых пациентов до 40 лет частота её составляет 0,5%, то от 40-до 70 лет число встречаемости доходит до 25% и в возрастной категории старше 70 лет достигает до 50% (34,36,40).

В патогенезе заболевания основную роль играет патология миокарда или нарушения нейроморального аппарата, регулиующую работу сердца. Дефибриляция предсердий рассматривается как вторичный процесс, обусловленный артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, гипертрофической и дилатационной кардиомиопатией, врожденными и приобретенными пороками сердца. Факторы риска развития патологии достаточно изучены и исследования в этом направлении продолжаются с учетом наследственной предрасположенности [13,23,24,33,38].

Проведение молекулярно-генетических исследований в большинстве случаев подтвердили значительную роль наследственности в развитии патологии. По сообщениям GWAS (Genome Wide Association Studies) в 2018 году было выполнено 3800 исследований, посвященных поиску ассоциаций генетического полиморфизма и фенотипических проявлений различных признаков – полногеномный поиск ассоциаций. Так была установлена связь двух независимых однонуклеотидных полиморфизмов, локализованных на хромосоме 4q25, с развитием фибрилляции предсердий. Молекулярно-генетические исследования, проведенные в последующем окончательно подтвердили роль данного локуса в развитии фибрилляции предсердий (25,31,39). В дальнейшем в последующих исследованиях с помощью GWAS было установлено еще 23 локуса, ответственных за развитие фибрилляции предсердий [26,27,29,32,35,37].

В источниках литературы очень редко встречаются сообщения о молекулярно-генетических исследованиях у детей и подростков с сердечно-сосудистой патологией. Г.И. Образ-

цова с соавторами (Санкт-Петербургская педиатрическая академия, Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования) изучали клинко-генеологические и молекулярно-генетические аспекты синдрома артериальной гипертензии у детей и подростков. Проведенные исследования подтвердили наличие корреляционных связей между показателями суточного мониторирования артериального давления у детей и наличие в семье больных, страдающих артериальной гипертензией. Также в проведенном исследовании подтверждены достоверные корреляционные связи между показателями суточного мониторирования артериального давления у детей и наличием у членов семьи таких патологий, как ИБС и сахарный диабет. Это подтверждает, что наличие этих заболеваний в семье может являться фактором риска развития артериальной гипертензии у детей и подростков. Клинико-генеологические данные на уровне молекулярно-генетического обследования показали, что частота носительства аллеля T и генотипа T/T (полиморфизма M235E гена AGT) у детей с артериальной гипертензией зависит от количества родственников с артериальной гипертензией. В последующем обнаружено, что частота аллеля A и генотипа A/A (полиморфизм 1166A>C гена AGTR1) у детей с артериальной гипертензией, оба родителя которых болеют этим же заболеванием, достоверно выше, чем частота в контрольной группе детей, у которых родители имеют нормальный уровень артериального давления. Изучение поли A/D гена BkP2 показало, что в группах детей с артериальной гипертензией, где мать и отец страдали этим заболеванием или оба были здоровы, частота аллелей и распределение генотипов этого полиморфизма достаточно различались. По данным ряда исследователей носительство аллеля T (полиморфизм M235T гена AGT) и аллеля (полиморфизм 1166A > C гена AGTR1) предполагает к развитию артериальной гипертензии. Таким образом, авторы провели такое исследование доказали о значительной роли генетических факторов в формировании артериальной гипертензии у детей и подростков [14,15].

Определение конкретных биологических маркеров, которые создают предрасположение к болезням, имеют значение в ранней диагностике воспалительных заболеваний миокарда. Изучение различных неинвазивных маркеров



в диагностике латентного миокардита у взрослых пациентов показал их определенную значимость. Исследования проводились у взрослого контингента больных с идиопатическими аритмиями, синдромом дилатационной кардиомиопатии и в контрольной группе в сопоставлении с морфологическими исследованиями сердца. В крови и миокарде основного контингента больных методом ПЦР выявлено геном герпетического вируса и парвовируса В19, а также антикардиальные антитела методом иммуноферментного анализа.

Авторами проведена оценка диагностической значимости развернутого спектра клинических, лабораторных и инструментальных маркеров миокардита. При этом наибольшей значимостью в выявлении миокардита обладала панель антикардиальных антител с чувствительностью - 84,9% и специфичностью - 93,8% - выявление антител к ядрам кардиомиоцитов в титре 1:160 - 1:320. Острое начало болезни «связь дебюта с инфекцией» давность появления симптомов менее 1 года. Системные иммунные проявления ангины в анамнезе и повышения уровня анти-О-стрептолизина и общевоспалительных изменений в крови также оказались высокоспецифичными. По данным морфологического исследования миокарда активный/пограничный, согласно далласс критериям миокардит диагностирован у более 72% больных с идиопатическими аритмиями и

с синдромом дилатационной кардиомиопатии. Геном вируса в крови в основной группе выявляется несколько чаще, чем в контрольной группе и положительная прогностическая значимость в диагностике миокардита в основной группе составила 77,8% и 76,5% соответственно. К числу неинвазивных признаков миокардита с положительной прогностической ценностью выше 70% было включено полная анамнестическая триада и её компоненты. Таким образом, применение данного комплекса неинвазивных клинических, лабораторных и инструментальных признаков позволяет проводить индивидуальную оценку вероятности латентного миокардита у пациентов с идиопатическими аритмиями и синдромом дилатационной кардиомиопатии [5,16].

Подводя итоги проведенного обзора литературных данных можно сказать, что внедрение современных генетических технологий явилось новым шагом в решении проблем ранней диагностики, лечение и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Познание молекулярно-генетических основ сердечно-сосудистых заболеваний позволяет установить роль генов в запуске и формировании патогенеза патологии, отождествлять генотипы лиц с данным заболеванием, что очень актуально для разработки и проведения профилактических мер.

Литература

1. Баранов В.С. Программа «Геном человека» как научная основа практической медицины Вестник РАМН. 2000;10:27-37.
2. Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.Э., Асеев М.В. Геном человека и гены предрасположенности. Введение в предиктивную медицину. СПб: Интермедика, 2000:263.
3. Баранов В.С., Баранова Е.В. Геном человека, эпигенетика многофакторных болезней и персонафицированная медицина. Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера». 2012;4(1):76-84.
4. Баранов В.С. Генетические основы предрасположенности к некоторым частым многофакторным заболеваниям. Мед.генетика. 2004;3:102-112.
5. Благова О.В., Недоступ А.В., Коган Е.А. и др. Клинико-морфологический подход к диагностике «идиопатических» аритмий и синдрома дилатационной кардиомиопатии как основа дифференцированной терапии. Рациональная фармакотерапия и кардиология. 2014;10:1:62-72
6. Бочков Н.П. Генетика в современной кардиологии. Вестник РАМН. 2004;5:7-13.
7. Бочков Н.П., Пузыря В.П. Современные генетические технологии в диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Вестник РАМН, 2005;11:38-43.
8. Бочков Н.П. Вклад генетики в медицину. Рос. мед. Вестник. 2001;4:4-13.
9. Костомарова И.В. Молекулярно-генетические маркеры особенностей течения ишемической болезни сердца и продолжительности жизни больных старших возрастных групп. Автореферат на соискания ученой степени канд. мед. наук. 2002.
10. Лебедев И.Н. Эпигенетические модификации генома в эмбриональном периоде онтоге-



незе человека. – Автореферат дис. Доктора биологических наук. – Новосибирск, 2008, - 32с.

11. Малыгина Н.А., Мелентьев А.С., Костомарова И.В. и др. Связь Hind III ДНК – полиморфизма гена липопроteinлипазы с продолжительностью жизни больных ишемической болезнью сердца пожилого и старческого возраста. Молекулярная биология, 2001. Т.35, 5; 787-791

12. Малыгина Н.А., Костомарова И.В., Дерягин Г.В. и др. Связь Л/Д полиморфизма гена ангиотензинпревращающего фермента с наследственной предрасположенностью к инфаркту миокарда и прогнозу течения ИБС у больных пожилого возраста. Клиническая медицина, 2002;(80)8:25-29

13. Никулина С.Ю., Шульман В.А., Кузнецова О.О., Аксютин Н.В., Шестерня П.А., Чернова А.А., Максимов В.Н., Куликов И.В., Устинов С.Н., Казаринова Ю.Л., Ромашенко А.Г., Воевода М.И. Клинико-генетические особенности фибрилляции предсердий. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2008; 4 (2): 13–18.

14. Образцова Г.И., А.С. Глотов, Т.В. Степанова, Т.Э. Иващенко, Ю.Р. Ковалев. Клинико-генетические и молекулярно-генетические аспекты артериальной гипертензии у детей и подростков. Вестник Санкт-Петербургского Университета. Сер. 11. 2008;1:127-133.

15. Образцова Г.И., Т.В. Степанова, А.С. Глотов и др. Полиморфизм генов ренин-ангиотензиновой системы и рецептора брадикинина у детей и подростков с первичной артериальной гипертензией. Артер. Гипертенз. 2006;12(2):156-160.

16. Осипова Ю.В., Благова О.В. Недоступ и др. Значимость различных неинвазивных маркеров в диагностике латентного миокардита в сопоставление с данными биопсии. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2015;1:40-56.

17. Пальцев В.П., Залетаев Д.Ф. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний. М.: Медицина, 2009:384.

18. Пальцев М.А. Введение в молекулярную медицину. М.А. Пальцев. – М: Медицина, 2004.

19. Пузырев В.П. Феномно-геномные отношения и патогенетика многофакторных заболеваний. Вест. РАМН. 2011;9:17-27.

20. Пузырев В.П. Состояние и перспективы геномных исследований в генетической кардиологии. вестник РАМН. 2000;7:28-33.

21. Степанов В.А. Этногеномика и наследственные основы широко распространенных болезней. Вестник РАМН. 2003;2:85-88.

22. Фонченко Н.Е., Воронцов Е.В., Соливиончик С.П. Молекулярно – генетические аспекты в изучении сердечно-сосудистой патологии. Проблема здоровья и экологии.

23. Arnar D.O., Thorvaldsson S., Manolio T.A., Thorgeirsson G., Kristjansson K., Hakonarson H., Stefansson K. Familial aggregation of atrial fibrillation in Iceland. Eur. Heart J. 2006; 27 (6): 708–712. DOI: 10.1093/eurheartj/ehi727

24. Vapat A., Anderson C.D., Ellinor P.T., Lubitz S.A. Genomic basis of atrial fibrillation. Heart. 2018; 104 (3): 201–206. DOI: 10.1136/heartjnl-2016-311027.

25. Christophersen I.E., Ravn L.S., Budtz-Joergensen E., Skytthe A., Haunsoe S., Svendsen J.H., Christensen K. Familial aggregation of atrial fibrillation: a study in Danish twins. Circ. Arrhythm. Electrophysiol. 2009; 2 (4): 378–383. DOI: 10.1161/CIRCEP.108.786665.

26. Delaney J.T., Jeff J.M., Brown N.J., Pretorius M., Okafor H.E., Darbar D., Roden D.M., Crawford D.C. Characterization of genome-wide association-identified variants for atrial fibrillation in African Americans. PLoS One. 2012; 7 (2): e32338. DOI: 10.1371/journal.pone.0032338.

27. El Harchi A., Zhang H., Hancox J.C. The S140G KCNQ1 atrial fibrillation mutation affects 'I(KS)' profile during both atrial and ventricular action potentials. J. Physiol. Pharmacol. 2010; 61 (6): 759–764.

28. Gabriel S.B., Schaffner S.F., Nquyen H. et al. The structure of haplotype blocks in the human genome.// Science. – 2002-Vol, 296 – p. 2225 -2229.

29. Hancox J.C., Khariche S., El Harchi A., Stott J., Law P., Zhang H. In silico investigation of a KCNQ1 mutation associated with familial atrial fibrillation. J. Electrocardiol. 2014; 47 (2): 158–165. DOI: 10.1016/j.jelectrocard.2013.12.004.

30. Hindorf L.A., Sethupathy, Vunkins H.A. et al. Potential etiologic and functional implications of genome-wide association loci for human diseases and traits// Proc. Natl. Acad. Sci USA. -2009-



Vol.106.- p. 9362-9367.

31. Kaab S., Darbar D., van Noord C., Dupuis J., Pfeufer A., Newton-Cheh C., Schnabel R., Makino S., Sinner M.F., Kannankeril P.J., Beckmann B.M., Choudry S., Donahue B.S., Heeringa J., Perz S., Lunetta K.L., Larson M.G., Levy D., MacRae C.A., Ruskin J.N., Wacker A., Schömig A., Wichmann H.E., Steinbeck G., Meitinger T., Uitterlinden A.G., Wittteman J.C., Roden D.M., Benjamin E.J., Ellinor P.T. Large scale replication and meta-analysis of variants on chromosome 4q25 associated with atrial fibrillation. *Eur. Heart. J.* 2009; 30 (7): 813–839.

32. Li L., Shen C., Yao Z., Liang J., Huang C. Genetic variants of potassium voltage-gated channel genes (KCNQ1, KCNH2, and KCNE1) affected the risk of atrial fibrillation in elderly patients. *Genet. Test. Mol. Biomarkers.* 2015; 19 (7): 359–365.

33. Lubitz S.A., Yin X., Fontes J.D., Magnani J.W., Rienstra M., Pai M., Villalon M.L., Vasan R.S., Pencina M.J., Levy D., Larson M.G., Ellinor P.T., Benjamin E.J. Association between familial atrial fibrillation and risk of new-onset atrial fibrillation. *JAMA.* 2010; 304 (20): 2263–2269.

34. Lee H.Y., Yang P.S., Kim T.H., Uhm J.S., Pak H.N., Lee M.H., Joung B. Atrial fibrillation and the risk of myocardial infarction: a nation-wide propensity-matched study. *Sci. Rep.* 2017; 7 (1): 12716.

35. Nielsen J.B., Bentzen B.H., Olesen M.S., David J.P., Olesen S.P., Haunsø S., Svendsen J.H., Schmitt N. Gain-of-function mutations in potassium channel subunit KCNE2 associated with early-onset lone atrial fibrillation. *Biomark. Med.* 2014; 8 (4): 557–570.

36. O'Neal W.T., Sangal K., Zhang Z.M., Soliman E.Z. Atrial fibrillation and incident myocardial infarction in the elderly. *Clin. Cardiol.* 2014; 37 (12): 750–755. DOI: 10.1002/clc.22339.

37. Olesen M.S., Bentzen B.H., Nielsen J.B., Steffensen A.B., David J.P., Jabbari J., Jensen H.K., Haunsø S., Svendsen J.H., Schmitt N. Mutations in the potassium channel subunit KCNE1 are associated with early-onset familial atrial fibrillation. *BMC Med. Genet.* 2012; 13: 24.

38. Parvez B., Chopra N., Rowan S., Vaglio J.C., Muhammad R., Roden D.M., Darbar D. A common β 1-adrenergic receptor polymorphism predicts favorable response to rate-control therapy in atrial fibrillation. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2012; 59 (1): 49–56.

39. Shi L., Li C., Wang C., Xia Y., Wu G., Wang F., Xu C., Wang P., Li X., Wang D., Xiong X., Bai Y., Liu M., Liu J., Ren X., Gao L., Wang B., Zeng Q., Yang B., Ma X., Yang Y., Tu X., Wang Q.K. Assessment of association of rs2200733 on chromosome 4q25 with atrial fibrillation and ischemic stroke in a Chinese Han population. *Hum. Genet.* 2009; 126 (6): 843–849.

40. Winkel T.A., Hoeks S.E., Schouten O., Zeymer U., Limbourg T., Baumgartner I., Bhatt D.L., Steg P.G., Goto S., Röther J., Cacoub P.P., Verhagen H.J., Bax J.J., Poldermans D. Prognosis of atrial fibrillation in patients with symptomatic peripheral arterial disease: data from the reduction of atherothrombosis for continued health (REACH) registry. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2010; 40 (1): 9–16.

Ганиева Д.К., Шайхова М.И., Махкамова Г.Т.

БОЛАЛАРДА ПНЕВМОНИЯНИ ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТАМОЙИЛЛАРИ ВА ИММУНОЛОГИК КОРРЕКЦИЯСИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Болаларда нафас аъзолари, авваломбор ўпканинг ўткир ва сурункали касалликлари болалар касалланиши ва ўлими тузилмасида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Пневмония нафас аъзоларининг етарли даражада кенг тарқалган касаллиги бўлиб ҳисобланади [1]. Ушбу касалликнинг кечиши тобора кучайиб бормоқда, чунки пневмониянинг кўзгатувчиси бўлган вирусли микроорганизмларнинг янги штамплари тобора кўпайиб бормоқда. Антибиотикларнинг таъсир кучи заифлашиб, касалликдан ўлим ҳолатлари ошиб бормоқда. Ҳар йили дунё бўйича болалар орасида тахминан

155 миллион пневмония билан касалланиш ҳолатлари қайд этилади. Европада касалхонадан ташқари пневмония билан касалланиш йилига 1000 нафар киши орасида 2-15 ҳолатларни ташкил этади [1,3]. Ушбу патология ҳар йили тахминан 1,4 миллион 5 ёшгача бўлган болаларнинг ҳаётдан кўз юмишига сабаб бўлади [2], шунинг учун касалликни ўз вақтида ташхислаш, даволаш ва специфик профилактикасини олиб бориш масалалари долзарб ҳисобланади. Бу соғлиқни сақлаш ташкилотчилари, амалиёт шифокорлари ва илмий ходимларнинг болалар пульмонологияси муам-



моларига алоҳида эътибор қаратишига сабаб бўлди. Муаммонинг долзарблигини ҳисобга олиб, нафас йўллари касаллиги билан оғриган болаларга ташхислаш ва даволаш бўйича ёрдамни ташкиллаштириш ЖССТ томонидан биринчи даражадаги вазифа сифатида баҳоланди.

Болаларда пневмонияни ўз вақтида тўғри ташхислаш, йўлдош касалликларни ҳисобга олган ҳолда оғирлик даражасини баҳолаш, антибактериал давони тўғри танлаш болаларниг пневмониядан тўлиқ соғайишига, касалликнинг асоратлари ва ўлим ҳолатларининг камайишига имкон беради.

Болада пневмония ривожланганлигига шубҳа қилиш имконини берувчи асосий клиник белгилар: иситмалаш, иштаҳанинг пасайиши, суюқликлар истеъмол қилишдан бош тортиши, диурезнинг пасайиши. Кўп ҳолатларда пневмония билан оғриган болаларда ўзига хос физикал маълумотлар аниқланади: ўпканинг шикастланган соҳасида перкутор товушнинг тўмтоқлашиши ва овоз титрашининг сусайиши, шунингдек аускультацияда нафаснинг заифлашиши, крепитация ва турли калибрдаги нам хириллашларнинг пайдо бўлиши хос бўлиб, баъзи ҳолатларда плевранинг ишқаланиш шовқини эшитилади. Бу ерда шуни таъкидлаб ўтиш лозимки, пневмония билан оғриган эрта ёшдаги болаларда кўпинча ўпкада аускультатив асимметрия ва хириллашларнинг жойлашишини аниқлаш мураккаб ҳисобланади. перкутанно Бу эрта ёшдаги болаларда ўпка паренхимасининг изоляцияланган яллиғланишини кам учраши билан боғлиқ ва, қоидага кўра, бронхит фонида ривожланади [6, 14, 19–20].

Хансираш, цианоз, тахипноэнинг пайдо бўлиши билан намоён бўлувчи нафас етишмовчилиги пневмонияни бронхитдан фарқлашга имкон берувчи энг аҳамиятли клиник симптом бўлиб ҳисобланади. Нафас етишмовчилигининг частотаси ва оғирлик даражаси кўпинча боланинг ёши ва ўпка тўқимасининг шикастланганлик даражасига боғлиқ бўлади. обструкции Бироқ ушбу белги фақатгина круп ва обструктив бронхитлар учун хос бўлган обструкция белгилари бўлмаганида аҳамиятли ҳисобланади. ЖССТ маълумотларига кўра, болаларда пневмония учун 1 дақиқада нафас сони частотасининг куйидаги параметрлари хос: 0-2 ойлик болалар учун ≥ 60 , 2–12 ойлик болалар учун ≥ 50 , 1–4 ёшли болалар учун \geq

40.

Бронхиал обструкциянинг аниқланиши юқори эҳтимоллик билан пневмококклар, если гемофил таёқчаси, у стрептококклар билан чақирилган типик касалхонадан ташқари пневмонияни истисно қилади ва фақат атипик ва касалхонада орттирилган шаклларида кузатилади [6, 14, 21,23].

Агар ўткир респиратор инфекция билан оғриган иситмалаётган болада юқорида санаб ўтилган белгилардан биронтаси кузатилса, кўкрак қафаси аъзоларининг рентгенологик текширувини ўтказиш зарур. Бунда ўпкада ўчоқли ёки сегментар характерга эга гомоген инфильтратив ўзгаришларнинг аниқланиши, пневмококк, стрептококк, гемофил таёқчаси ва бошқа шу каби типик қўзғатувчилар билан чақирилган пневмониянинг ривожланганлиги ҳақида клиник тахминни тасдиқлашга имкон беради. Икки томонлама жойлашган ва томир-интерстициал суратининг кучайиши фонида аниқланган, майда ногомоген инфильтратлар атипик пневмония (микоплазмоз, хламидиоз, пневмоцистоз) ҳақида далолат беради бронхитов [8, 14, 24–27].

Нафас ва/ёки юрак-қон томир етишмовчилиги, талваса, гипертермик, геморрагик ва бошқа патологик синдромларнинг бўлиши болаларни шифохонага шошилишч ётқизиш учун мутлоқ мезонлар бўлиб ҳисобланади.

Касалликнинг оғир шаклларида ташқари, боланинг неонатал ва гўдак ёшида бўлиши, шунингдек нафас аъзолари, қон айланиши, асаб, иммун ва бошқа тизимларнинг оғир туғма ва орттирилган патологиялари давони стационар шароитда олиб бориш учун кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Шундай қилиб, касалликнинг оғирлик даражаси ва кечиши интенсив терапияни олиб боришни талаб қилувчи ёки асоратларнинг ривожланиш хавфи юқори бўлган барча ҳолатларда пневмония билан оғриган болаларни шифохонага ётқизиш зарур. Қолган барча ҳолатларда пневмонияни уй шароитида даволашни амалга ошириш мумкин. Даво амбулатор ёки стационар шароитда олиб борилишидан қатъий назар даволаш тадбирлари комплекс бўлиши ва болани адекват парваришлашни ўз ичига олиши, кун ва овқатланиш тартиби тўғри ташкил қилиниши ва этиотроп ва симптоматик воситалар рационал қўлланилиши лозим [8, 14, 28–32].

Болаларда пневмонияни даволаш ва рационал антибактериал терапияни танлашнинг за-



монавий тамойиллари боланинг ёши, пневмониянинг шакли, шунингдек микрофлоранинг сезувчанлигини ҳисобга олади. Антибактериал терапия рационал танланганида ва у ўз вақтида бошланганида 85–90% беморларда даво самараси кузатилади. Даво бошланганидан сўнг дастлабки 24–36 соат ичида бошлангич препарат самара бермаганида альтернатив антибактериал препарат қўлланилади. Агар инфекция жараён этиологияси аниқ бўлмаса, таъсир доираси кенг бўлган препарат ёки препаратлар комбинациясидан фойдаланиш мумкин [8, 25, 33–34].

Асоратланмаган типик пневмонияларда, пневмококklar ва шунингдек гемофил таёқчасига таъсир кўрсатувчи амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, цефуроксим аксетил каби перорал препаратлар қўлланилади. Феноксиметилпенициллин-бензатин ва I-авлод цефалоспоринлари фақат коккли флорани бостиради ва шунинг учун уларни каттароқ ёшдаги болаларда қўллаган маъқул. Анамнезида касалланиш 5 кундан ортиқ бўлган ва/ёки касалликнинг дастлабки босқичларида перорал антибактериал терапия олиб борилганида II ва III-авлод цефалоспоринларини танлаш ҳақида ўйлаш лозим.

Атипик пневмонияларда макролидлар танлов препаратлари бўлиб ҳисобланади. Чунки улар коккли флорага ҳам таъсир кўрсатади, бу воситаларни b-лактамага аллергияси бўлган шахсларда ҳам қўллаш мумкин.

Асоратланган пневмонияда даво парентерал препаратларни қўллашдан бошланади, терапия ижобий самара берганида улар перорал препаратларга алмаштирилади [8, 35–37].

Терапиянинг самарадорлиги даво бошланганидан сўнг 24, 36 ва 48 соатдан кейин клиник баҳоланади. Иситма тушурувчи препаратларни қўллагандан тана ҳароратининг 38°C дан паст бўлиши, умумий аҳволнинг яхшиланиши, иштаҳанинг пайдо бўлиши, физикал ва аускультатив маълумотлар яхшиланганида тўлиқ самара қайд этилади. Бу қўзғатувчининг препаратга сезувчанлиги, ва бинобарин, ушбу дори воситаси билан давони давом эттириш зарурлигини билдиради. Рентгенологик баҳолаш антибактериал терапия бошланганидан сўнг 7-10 кундан кейин олиб борилади, чунки эрта муддатларда ўтказилган рентгенографияда ўзгаришлар кам кузатилади ёки умуман кузатилмайди ва аввалгидек қолиши мумкин. Беморнинг умумий аҳволи ва иштаҳаси яхши-

ланса, шунингдек патологик ўчоқда салбий динамика кузатилмаса, бироқ фебрил ҳарорат сақланиб турса, қисман самара қайд этилади; бундай ҳолат йирингли ўчоқ ёки иммунопатологик жараён мавжудлигида кузатилади. Бунда танланган антибиотикни қўллаш давом эттирилади, тўлиқ самара кейинроқ, яъни йиринг ёрилганида ёки яллиғланишга қарши воситалар тавсия этилганида рўй беради [38, 39].

Агар беморда фебрил ҳарорат сақланиб турса, ўпкада инфильтрация ортса самара йўқлигидан далолат беради. Бундай ҳолатларда зудлик билан антибиотикни алмаштириш тавсия этилади. 12 ёшдан катта ва жуда оғир ҳолатларда кичик ёшдаги болаларда энтеробактерияларга, кўк йирингли таёқча ва атипик шаклларида резистентлигида фторхинолонлардан фойдаланилади. Анаэроб жараёнларда - метронидазол, замбуруғ этиологияли жараёнларда эса антимикотик препаратлар қўлланилади [8, 39–40].

Антибактериал терапия билан бир қаторда кун тартиби, рационал парҳезга қатъий риоя этиш, адекват парваришlash ва зарур симптоматик терапияни танлаш пневмония билан оғриган болани самарали даволашнинг муҳим шартларидан бири бўлиб ҳисобланади. Пневмонияда йўтал, иситмалаш каби боланинг аҳволини оғирлаштирувчи клиник белгиларни камайтириш учун симптоматик терапиядан фойдаланиш мумкин. Бунда мунтазам иситма туширувчи воситаларни тавсия этишда олиб борилаётган антибактериал терапиянинг самарадорлигини адекват баҳолашнинг имкони бўлмаслигини ҳисобга олиш лозим. Шуни ҳисобга олган ҳолда, бола аҳволини оғирлаштирувчи омиллар бўлмаганида аксилляр ҳароратнинг 38,5–39°C гача кўтарилиши, қоидага кўра, антипиретикларни тавсия этишни талаб қилмайди. Шу билан бир вақтда асоратларнинг ривожланиши бўйича хавф гуруҳига кирувчи болаларда (ҳаётининг дастлабки 2 оyi, нафас аъзолари, қон айланиши, МАТ нинг оғир касалликлари, наслий касалликлар, метаболик бузилишлар, анамнезида фебрил талвасалар) иситма туширувчи воситалар тана ҳарорати ҳатто 38°C гача кўтарилганида ҳам тавсия этилиши лозим. Бунда парацетамол ва ибупрофен танлов препаратлари бўлиб ҳисобланади. Ифодаланган токсикозда антипиретиклар, масалан, метамизолни, парентерал юбориш мумкин [14, 40–45].



Пневмония билан оғриган болаларда йўталга қарши препаратларни танлаш, унинг частотаси, интенсивлиги, оғриқлилиги, балғамнинг бўлиши ва унинг характери каби ўзига хос клиник хусусиятларини тахлил қилиш асосида олиб борилиши лозим. Қуюқ, ёпишқоқ, қийин ажралувчи балғам билан кечувчи йўталда муколитиклар тавсия этилади. Муколитик препаратлар, мураккаб муцинларни парчалаш билан уни суюлтириб, балғамнинг физик ва кимёвий хоссаларига таъсир кўрсатади. Бу гуруҳдаги препаратлар қуюқ, ёпишқоқ, қийин ажралувчи балғам билан йўтал кузатилган ҳолатлар, масалан, бронх-ўпканинг сурункали яллиғланишли жараёнларида қўлланилади. Балғамнинг оқими бузилганида уни суюлтириш бронхларнинг секрет билан тўлишига олиб келади, шунинг учун муколитиклар қабул қилишда бронхларнинг адекват дренажи (постурал дренаж, кўкрак қафасининг вибромассажи) таъминлаши зарур [46]. Агар йўтал кам кузатилса, балғам ёпишқоқ бўлмаса балғам кўчирувчи препаратлардан фойдаланиш мумкин. Эрта ёшдаги болаларда балғам кўчирувчи препаратларни эҳтиёткорлик билан қўллаш лозим, чунки қусиш ва йўтал марказларини ортиқча стимуллаш, айниқса, агар болада МАТ шикастланиши бўлса, аспирацияга олиб келиши мумкин. Йўталга қарши препаратларни тавсия этиш тез-тез безовта қиладиган куруқ йўталда қўллаш ўзини оқлайди, бу препаратларни қисқа вақт давомида тавсия этиш лозим ва балғамли йўтал пайдо бўлганида бекор қилинади [14, 35, 47–49]. Юқумли касалликнинг оғишмай ўсиб бориши шифокорларни организмнинг иммунитет тизими реакциясининг ўзига хос хусусиятлари ва замонавий иммунотроп дорилар ёрдамида унинг алоҳида бўғинларини тузатиш имкониятларига тобора кўпроқ эътибор беришга мажбур қилади [51].

Таъсир кўрсатиш характерига кўра иммунотроп препаратлар шартли равишда иммуномодуляцияловчи, иммунокоррекцияловчи ва иммуносупрессив дори воситаларига ажратилди. Иммуномодуляторлар терапевтик дозаларда қўлланилганда иммун тизимнинг функциясини тиклайди. Иммунокорректорлар организмни ҳимоя қилиш даражасида иммун тизимнинг умумий ва маҳаллий реакциясини ўзгартирувчи дори воситаларидир. Иммуносупрессорлар, ёки иммунодепрессантлар организмнинг иммунологик жавобининг табиий даражасини бостиради [52,53]. Педиатрия

амалиётида иммун тизими ва иммуноглобулинлар ривожланишининг ўзига хослиги катта аҳамиятга эга, чунки болаларда G, M, A иммуноглобулинларнинг ишлаб чиқарилиши ёшига боғлиқ.

Янги туғилган чақалоқларда шахсий IgM ишлаб чиқарилади, шахсий IgG 3 ойлигидан бошлаб ишлаб чиқарилади. 2 ёшлигида зардобдаги G, M, A иммуноглобулинлари даражасини катта ёшдагилар даражаси билан таққослаш мумкин бўлади [54,55].

Иммунотроп препаратлар таъсири остида цитокинлар, интерферонлар, интерлейкинлар, хемокинлар, ўсма некрози омили ва бларнинг фаоллашиши билан иммунокомпетент хужайравий бўғиннинг функционал фаоллиги кучаяди ёки ортади. Интерферонлар етакчи функциялардан бирини бажаради, чунки улар иммунитетнинг муҳим медиаторлари бўлиб ҳисобланади. Интерферонларнинг асосий самаралари вирусга қарши, антимикроб, антипролифератив ва иммуномодуляцияловчи таъсир кўрсатиш билан намоён бўлади. Интерферонларнинг таъсири нафақат вируслар ва бактериялар, балки риккетсиялар, хламидиялар, токсоплазмалар ва патоген замбуруғлар каби хужайраичи паразитларига ҳам тарқалади. Вирус-бактериал инфекцион патологияларда интерферонлар вируснинг специфик хужайраичи рибонуклеаза функциясини ингибиторлаш даражасида яллиғланишнинг ўткир фазаси ривожланишини бостириш жараёнида иштирок этади, бу тезда РНК вирусни деградацияси ва унинг геномининг парчаланишига олиб келади. Транскрипция ва трансляция жараёнларининг блоккланиши хужайра аппаратида вируслар репликациясига тўсқинлик қилади. Интерферон-α табиий киллерлар фаоллигини оширади ва табиий цитоксикликнинг модулятори бўлиб ҳисобланади. Унинг таъсири остида макрофаглар мембранасида IgG га Fc-рецепторлар сони ошади, бу антитанга қарам цитотоксикликнинг ошишига олиб келади. Интерферон-α организмнинг носпецифик резистентлигининг универсал омили бўлиб ҳисобланади [56].

Ҳозирги вақтда пневмония билан оғриган болаларда шунингдек синтетик олигопептидли иммуностимуляторлар муваффақият билан қўлланилади. Ушбу препаратлар нафақат иммунрегуляцияловчи, балки дезинтоксикацион, гепатопротектор таъсир ҳам кўрсатади, шунингдек эркин радикал ва пероксидли бирик-



маларни инактивациялайди. Препаратларнинг таъсир кўрсатиши организмнинг иммун ва оксидланиш-антиоксидланиш тизимини меъёрлаштиришга асосланган [57].

Шуни таъкидлаш лозимки, болаларда иммунотроп препаратларни қўллаш зарурати ҳақидаги ечим фақатгина иммун тизими дисфункциясининг тури аниқланганидан сўнг ва аниқ клиник-иммунологик кўрсатма мавжуд-

лигида қабул қилиниши лозим. Бунда даво клиник мониторинг ва иммунологик назорат бўлганида олиб борилиши лозим [59].

Шундай қилиб, адабиётларда келтирилган маълумотларга асосланиб шуни айтиш мумкинки, касалликни эрта ташхислаш, шунингдек давони ўз вақтида рационал танлаш болаларда пневмониянинг муваффақиятли кечиши ва натижаси учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Адабиётлар

1. Авдеев С.Н. Лечение внебольничных пневмоний. Рус. мед. журн. 2004;12(2):70–76.
2. Апарин П.Г., Львов В.Л., Некрасов А.В. и др. аллергия, астма и клин. иммунол. 2001; 1: 70–74.
3. Афанасьев С.С., Алёшкин В.А., Феклисова Л.В. и др. Интерфероновые иммунобиологические препараты, перспективы их применения в лечении инфекционных больных. Вестн. Рамн 2003; 1: 44–48.
4. Байгозина Е.А. Преморбидный фон у больных с нозокомиальной пневмонией. Вестн. Волгоград. гос. мед. ун-та 2009; 29(1): 52–54.
5. Баранов А.А. и др. Руководство по амбулаторной педиатрии. м.: ГЭОТаР-медиа; 2006.
6. Баранов А.А., Таточенко В.К., Бакрадзе М.Д. Лихорадочные синдромы у детей: Рекомендации по диагностике и лечению. м.; 2011:79–99.
7. Ганиева Д.К. К вопросу изучения факторов риска поражений дыхательных путей в амбулаторных условиях. Кутлумуратова З.Р. Ученый X X I века международный научный журнал № 4 (75), апрель 2021 г.
8. Ганиева Д.К. Dynamic physical development of young children with obstructive bronchitis./ Шайхова М.И., Каримова Д.И. Научно-практический журнал Педиатрия №1/2021 С. 52- 54.
9. Захарова И.Н., Коровина Н.А., Овсянникова Е.М. Роль отхаркивающих препаратов в терапии кашля. Рус. мед. журн. 2011; 19 (2): 46–50.
10. Каганов С.Ю., Вельтищев Ю.Е. Пневмонии у детей. м.: медицина; 1995.
11. Калмыков А.А., Денисов А.К. новый оригинальный отечественный иммуномодулирующий препарат Кипферон в комплексной терапии острых пневмоний у детей. Трудный пациент 2007; 5(10): 29–34.
12. Калмыкова А.С. и др. Поликлиническая педиатрия. м.; 2007.
13. Катосова Л.К., Таточенко В.К. Этиология и методы диагностики острых пневмоний у детей. В кн.: Современные технологии в диагностике, лечении и профилактике инфекционных болезней у детей: материалы науч.-практ. конф. м.; 2008. 93–97.
14. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Овсянникова Е.М. Кашель у детей: возможные варианты терапии. Consilium medicum. Приложение Педиатрия. 2003;2:13–17.
15. Коровина Н.А., Заплатников А.Л., Захарова И.Н. и др. Рациональное применение и алгоритм выбора жаропонижающих лекарственных средств у детей. Рус. мед. журн. 2004; 12 (7): 11–14.
16. Кукес В.Г., Стародубцев А.К. и др. Клиническая фармакология и фармакотерапия. Учебник для ВУЗов. м.: ГЕОТаР-медиа; 2006.
17. Короид Н.В., Заплатников А.Л., Мингалимова Г.А. и др. Внебольничные пневмонии у детей: диагностика и лечение. Рус. Мед. журн. 2011;19 (22): 68–72.
18. Леонов С.А. и др. Руководство по кодированию причин смерти. м.; 2008:7–10.
19. Малахов А.Б., Дронов И.А., Волков И.К. и др. Оптимальный выбор терапии при внебольничной пневмонии у детей. Лечащий врач 2011; 1: 4- 7.
20. Махкамова Г.Г., Шайхова М.И. Хронические обструктивные заболевания легких: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма. Учебное пособие. Ташкент, 2014:100.
21. Михельсон В.А., Гребенникова В.А. и др. Детская анестезиология и реаниматология.



М.: Медицина; 2001.

22. Рабсон А., Ройт А., Делвз П. Основы медицинской иммунологии: Пер. с англ. Певницкого Л.а. м.; 2006.

23. Радциг Е.Ю. Кашель у детей: дифференциальный диагноз и лечение. *Consilium Medicum* 2009; 1: 66–69.

24. Самсыгина Г.А., Дудина Т.А. Тяжелые внебольничные пневмонии у детей: особенности клиники и терапии. *Consilium Medicum* 2002; 2: 12–16.

25. Самсыгина Г.А., Дудина Т. А. Тяжелые внебольничные пневмонии у детей: особенности клиники и терапии. *Consilium Medicum* 2002;2:12–16.

26. Середа Е.В., Катосова Л.К. Оральные антибактериальные препараты при бронхолегочных заболеваниях у детей. *Рус. мед. журн.* 2001;16–17:35–38.

27. Страчунский Л.С. антибактериальная терапия пневмоний у детей. В кн.: Руководство по фармакотерапии в педиатрии и детской хирургии. м.: медпрактика; 2002;1:65–103.

28. Таточенко В.К. Педиатру на каждый день. 2007: Справочник по диагностике и лечению. м.; 2007:140–146.

29. Таточенко В.К. Пневмонии у детей: этиология и лечение. *Лечащий врач* 2002; 10: 56–60.

30. Таточенко В.К. Антибактериальная терапия пневмоний у детей. *Фарматека* 2002;11:4–7.

31. Шамансурова Э.А., Махкамова Г.Т. Лабораторная диагностика заболеваний пневмококковой этиологии. *Биология ва тиббиёт муаммолари. Халқаро илмий журнал. Самарканд* 2015;4(91):169–171.

32. Таточенко В.К. Практическая пульмонология детского возраста. м; 2001.

33. Хайтов П.М., Пинегин Б.В. Иммуномодуляторы: классификация, фармакологическое действие, клиническое применение.

34. Чернышев В.Н. и др. Поликлиническая педиатрия: Учеб. пособие. м.: ГОУ ВУНМЦ; 2004.

35. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Архипов В.В. и др. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: Руководство для практикующих врачей. м., Литера; 2004.

36. Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник. 5-е изд. СПб.: Питер; 2004;1:299–440.

37. Шамансурова Э.А., Махкамова Г.Т. Пневмококковая инфекция: диагностика, лечение, профилактика. *Педиатрия. Ташкент*, 2012;3-4:83-86.

38. Данные ВОЗ. Информационный бюллетень №331.2011 (<http://www.who.int/ru/>).

39. Детские болезни: Учебник для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения. Емельянова О.Н., Никитина И.Л., Максимова О.Г. и др. Чита: Экспресс-изд-во; 2008.

40. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Электронная версия. (<http://www.mkb10.ru>)

41. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика: научно–практическая программа Союза педиатров Россия м.: международный фонд охраны здоровья матери и ребенка; 2002.

42. Ганиева Д.К., Шайхова М.И., Каримова Д.И. Эрта ёшдаги болаларда йўтал билан кечувчи нафас аъзолари касалликларини даволашда фитопрепаратларни қўллаш самарадорлигини ўрганиш. *Биомедицина ва амалиёт журнали. 2-махсус сон 4-қисм. Тошкент*, 2020:458-462.

43. Connolly M.A. et al. Communicable disease control in emergencies. A field manual. *Wld Hlth Org.* 2005;295:130–131.

49. WHO-UNICEF joint statement on management of pneumonia in community settings. *World Health Organization. (WHO/FCH/CAH/04.06). Geneva; 2004.*

50. Red book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 27-th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2006.



Маджидова Ё.Н., Умарова М.Э., Ниязова М.Т.

КОГНИТИВНАЯ СФЕРА ЛИЧНОСТИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

ОБЗОРЫ

Когнитивная сфера личности – это познавательная сфера, которая включает в себя несколько познавательных процессов таких как, мнемические процессы (главная функция их в том, чтобы сохранять информацию в памяти); перцептивные процессы: восприятие, ощущения, внимание (главная их функция в том, чтобы принимать информацию из внутренней и внешней среды); интеллектуальные процессы-воображение, мышление, речь (главная их функция состоит в том, чтобы порождать информацию, восполнять пробелы в информации и обмениваться ею).

К когнитивной сфере относят все психические процессы, выполняющие функцию рационального познания (от лат. *cognitio* - знание, познание, изучение, осознание) [3].

Понятие «когнитивное» (когнитивные процессы, когнитивная психология) - получило распространение в 60-е годы XX века, во время увлечения кибернетикой и электронным моделированием интеллектуальных процессов, переросшим в привычку представлять человека как сложный биокомпьютер. Исследователи пытались моделировать все психические процессы, происходящие в человеке. Что получилось смоделировать - назвали когнитивными процессами.

Таким образом, по факту понятие «когнитивные процессы» получило похожее, но несколько иное значение. На практике «когнитивными» называют психические процессы, которые возможно представить как логичную и осмысленную последовательность действий по переработке информации.

Первым, кто задался вопросом о когнитивном развитии, был Жан Пиаже. Он много писал о том, что человек должен развивать воображение, логику, восприятие, память и прочие познавательные процессы. По мнению Пиаже, предпосылкой возникновения речи у ребенка является развитие сенсомоторного интеллекта. Его теория была конструктивистской, то есть утверждала, что человек может развивать когнитивные способности с помощью сознательных действий в окружающей среде. При этом Пиаже настаивал на том, что дети мыслят не так, как взрослые [7,5].

Это особенно важно для дошкольни-

ков. В этом возрасте закладывается интеллектуальный фундамент. При этом усвоение образных форм познания поможет ребенку понять объективные законы логики и усваивать сложные концепции.

Исследованиями в области когнитивной сферы личности ребенка занимались в свое время С. Л. Рубинштейн, Л. С. Выготский, А. А. Леонтьев, А. М. Шахнарович, Ф. А. Сохин. Если обобщить их взгляды, то можно вывести следующие положения: речь и язык – это своего рода «узел», в который сплетаются различные линии психического развития: воображение, память, мышление, эмоции и другое; Речь ребенка развивается в ходе обобщения языковых явлений, собственной речевой активности и восприятия речи взрослых; Главная задача при обучении языку – формирование языковых обобщений и элементарного осознания явлений языка и речи; В ребенке необходимо развить три функции речи: коммуникативную, познавательную и регулирующую.

Понятие «интеллект» (англ. *intelligence*) как объект научного исследования было введено в психологию английским антропологом Френсисом Гальтоном в конце XIX в. Находясь под влиянием эволюционной теории Чарльза Дарвина, он считал решающей причиной возникновения любых индивидуальных различий, как телесных, так и психических, фактор наследственности. Если раньше наследственностью объясняли только умственную отсталость и гениальность, то Гальтон распространил влияние этого фактора на все уровни развития интеллекта — как самые низшие и высшие (талантливость), так и средние [6,9].

Согласно Ф. Гальтону, весь спектр интеллектуальных способностей наследственно детерминирован, а роль в возникновении индивидуальных различий по интеллекту обучения, воспитания, других внешних условий развития отрицалась или признавалась несущественной.

Представления Ф. Гальтона об интеллекте как наследственно обусловленной способности на многие десятилетия определили взгляды психологов, занимавшихся исследованием интеллекта, а также повлияли на методологию его измерения. Создатели первых



тестов интеллекта А. Бине, Дж. Кеттелл, Л. Термен и другие полагали, что они измеряют способность, не зависящую от условий развития.

Начиная с работ Гальтона, проблема интеллекта приобрела особое значение, чего раньше не было. Популярность его исследований обусловила появление большого числа публикаций по этой проблеме — только на Западе к концу XX в. было опубликовано свыше 900 000 работ, посвященных интеллекту. Заслуга Ф. Гальтона состояла еще и в том, что он, будучи антропологом, распространил идеи экспериментального исследования и измерения с телесных характеристик человека на его психические функции, в том числе и интеллектуальные характеристики. В 1882 г. Ф. Гальтон организовал в Лондоне антропометрическую лабораторию, в которой любой человек мог за плату измерить свои как телесные (рост, вес, мышечную силу), так и психологические параметры, касающиеся главным образом чувствительности, образной памяти, моторных функций. Ф. Гальтон предложил для изучения связи признаков (свойств) процедуру вычисления корреляций. Человека он рассматривал как единое целое, совокупность телесных и психических признаков, измеренных объективными методами, связанных линейной связью и образующих его индивидуальность. Такой подход имел принципиальное значение для развития исследований по проблеме интеллекта [2,4,14].

Понимание интеллекта как способности к обучению распространено в зоопсихологии, где сравниваются интеллектуальные возможности разных видов живых организмов на основе особенностей их обучения. В исследованиях Б. Скиннера, Э. Торндайка, А. Биттермана было обнаружено, что кривые обучения многих видов позвоночных имеют одинаковую форму, что позволило предположить у них сходные способности к обучению и, следовательно, одинаковый уровень интеллекта.

Современные психологи, рассматривающие интеллект как способность к обучению, пытаются выявить критерии обучения, выступающие как показатели интеллекта. Р. Сноу и Э. Йелоу считают, что представлять различия в интеллекте как различия в скорости обучения безосновательно, так как скорость обучения зависит от многих факторов (типов задач, компонентов внутри каждой задачи, методов обучения, интереса к изучаемому и проч.). В

интеллекте больше различий, чем различий в скорости.

Понимание интеллекта как способности к обучению разделяли и некоторые известные психологи начала XX в. Так, в ранних исследованиях А. Бине и Спирмена фактически отождествлялись интеллект и способность к обучению. В. Хенмон считал, что интеллект измеряется способностью к овладению знаниями и теми знаниями, которыми владеет человек. В. Диаборн называл интеллектом способность обучаться или приобретать опыт, а лучшим тестом на интеллект — измерение реального прогресса в обучении.

В 70-е гг. XX в. появились представления об интеллекте как о компьютерной программе. Вот как, например, сказал об этом известный психолог Г. Гарднер: «Вообще интеллект можно определить как нейронный механизм или компьютерную систему, которая генетически запрограммирована реагировать на определенные виды внутренней или внешней информации». Главную задачу исследователи видели в том, чтобы найти аналогию между ходом человеческой мысли и расчетами компьютера, решающего задачу. Психологи, идущие таким путем, пытаются истолковать интеллект в терминах информационных процессов, возникающих у человека при решении задачи [1,10].

В начале XX в. известным русским ученым Григорием Ивановичем Россолимо была создана собственная система диагностики когнитивной сферы, получившая широкое международное признание. Диагностическая программа Г. И. Россолимо предполагала изучение 11 основных когнитивных процессов (в сокращенном варианте измерялись пять основных функций: мышление, внимание, воля, восприимчивость, запоминание). Так, например, внимание исследовалось по его устойчивости и объему; воля — по сопротивлению автоматизму и внушаемости; восприимчивость — по степени узнавания и воспроизведения; запоминание — по зрительному представлению фигур, картин и предметов, элементов речи и чисел и др. На основании полученных количественных данных строились графические профили, получившие наименование — «профилей Россолимо» [8,11].

Более обоснованным является выбор в качестве критериев интеллекта, проявляемого в учебной деятельности, легкости обучения и способности к переносу. Этой позиции придерживаются, например, Дж. Хант и Д.



Фергюсон, считающие, что интеллектуальные способности проявляются в умении перенести навык решения одних задач на другие, подметив их сходство. Кроме того, интеллект, проявляемый в способности к обучению, рассматривается современными психологами как более сложная характеристика по сравнению с прежними представлениями. Он лежит не только в основе усвоения знаний, умений и навыков, но и стратегий как программ решения разных задач, а также проявляется в легкости и способности переноса, усвоенного в новые ситуации [13].

Новый взгляд на диагностику когнитивной сферы личности был предложен авторами когнитивно-стилевого подхода (Р. Гарднер, С. А. Карп, Дж. Клейн, Ф. К. Олтман, И. Раскин, Х. А. Уиткии, Ф. Хольцман и др.). В психологии эта линия исследований также представлена трудами ряда исследователей (Т. А. Ратанова, Н. И. Чуприкова, М. А. Холодная и др.). Когнитивные стили можно определить как индивидуально-своеобразные способы ассимиляции информации об окружающем. Они проявляются в виде индивидуальных различий в восприятии, анализе, структурировании, категоризации, оценивании происходящего. В свою очередь, эти индивидуальные различия образуют общие типичные для определенных групп людей формы когнитивного реагирования. На основе выделения этих типичных для разных групп форм когнитивного реагирования и строятся классификации когнитивных стилей.

Основные, базовые когнитивные функции формируются в онтогенезе к 6-7 годам, наиболее сложные к 12-15 годам и могут совершенствоваться в течение всей жизни. Однако необходимо учитывать индивидуальные особенности и возможности каждого человека.

Интеллектуальные способности ребенка меняются очень быстро. В целом, каждые 3-4 года происходит качественный скачок в развитии, поэтому методы психодиагностики для детей 2-3 лет не подходят для дошкольников 5-6 лет и, тем более, для первоклассников.

Для определения уровня наглядно-образного мышления ребенка младшей группы детского сада выбирают простые техники тестирования: «Нелепицы», «Времена года», «Что не хватает?». У детей постарше присутствует образно-логическое мышление, которое диагностируют при помощи логических тестов: «Что нужно убрать?», «Выдели группы».

Наглядно-действенное мышление проверяется у малышей 3-4 лет при помощи заданий на обведение контура рисунка или его воспроизведения, а уже в 5-6 лет предлагается проходить лабиринты и вырезать геометрические фигуры.

Так же разработаны методики для оценки и других мыслительных функций у детей: внимания: «Вычеркни лишнее», «Запомни и расставь точки»; Воображения: «Сочини сказку», «Изобрази историю»; Рей: «Назови слова», «Составь рассказ по картинке».

Для детей, которые готовятся к поступлению в школу либо стали уже учениками 1 класса, психодиагностику уровня развития интеллекта проводят по следующему комплексу методов: «Определение ориентации детей в окружающем мире и запас бытовых знаний», «Формирование понятий» используются для определения уровня развития словесно-логического мышления; Метод «Кубик Рубика», «Матрицы Равена» — для образно-логического мышления.

Для диагностики когнитивной сферы подростков используются такие же диагностические методики: «Формирование понятий», «Навык устного счета», «Кубик Рубика», «Матрицы Равена», «Логико-количественные отношения» и тест Айзенка. Тест Айзенка показал высокую эффективность при проведении консультаций по определению профессиональной ориентации и профессионального отбора.

Нейропсихологическое обследование подразумевает исследование состояния таких функций, как память, речь, восприятие, праксис, мышление и внимание, с проведением соответствующих тестов.

Одним из самых распространенных способов определения интеллектуального дефицита является тест Мини-Ког (англ. Mini-Cog) [13]. Этот тест состоит из трех заданий: запомнить и повторить три названных слова, например: «лимон, ключ, шар». Слова могут быть использованы любые, общеупотребимые, хорошо знакомые пациенту; нарисовать часы (большой круглый циферблат) со стрелками, показывающими определенное время (например, без пятнадцати два); вспомнить три слова, которые были названы в первом задании. Для оценки результата за каждое правильное слово присваивают 1 балл. Если пациент не назвал три слова или назвал менее трех слов, предполагают когнитивные нарушения. В таком слу-



чае необходимо более детальное обследование когнитивных функций.

Следующим довольно популярным тестом является Краткая шкала оценки психического статуса (КШОПС) (англ. Mini-mental State Examination, MMSE). Это короткий опросник из 30 пунктов, широко используемый для первичной оценки состояния когнитивных функций и скрининга их нарушений, в том числе деменции [14]. КШОПС включает ряд вопросов, направленных на определение нарушений функций памяти, внимания, восприятия, ориентировки в месте, во времени и в пространстве, способности к счету и письму. Максимально в этом тесте можно набрать 30 баллов, что будет соответствовать наиболее высоким когнитивным способностям. Результаты теста трактуют следующим образом: 28–30 баллов — норма, 24–27 баллов — УКН, 20–23 балла — легкая деменция, 11–19 баллов — умеренная деменция, менее 10 баллов — тяжелая деменция.

Монреальская шкала когнитивной оценки (англ. Montreal Cognitive Assessment, MoCA) разработана для быстрого скрининга мягких когнитивных нарушений [15]. С ее помощью оценивают различные когнитивные функции: внимание и способность концентрироваться, исполнительские функции, память, речь, оптико-пространственную деятельность, концептуальное мышление, счет и ориентированность. Обследование пациента при помощи MoCA занимает приблизительно 10 мин. Максимальное количество баллов — 30, норма — 26 и больше.

Большинство скрининговых когнитивных шкал обладают существенным недостатком — они не учитывают уровень образования и интеллекта до момента снижения когнитивных функций. Для преодоления этой проблемы был создан опросник IQCODE (от англ. Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly) [12].

Данный опросник позволяет получить ретроспективную информацию о когнитивных функциях пациента в течение десятилетнего периода от родственников или людей, хорошо знакомых с больным на протяжении длительного времени. Анкета содержит 26 вопросов, которые представляют собой примеры различных жизненных ситуаций. Каждая ситуация оценивается по пятибалльной системе. Это дает суммарный балл от 26 до 130, который можно усреднить по общему количеству

выполненных заданий. Более высокие баллы указывают на большее снижение когнитивных функций [13].

Другой важнейший тест — опросник ADL (от англ. Activity in Daily Living — «активность в повседневной жизни»). Существует несколько модификаций этого теста: базисная, инструментальная, физическая. Базисная модификация (BADL) содержит вопросы, касающиеся способности пациента выполнять гигиенические процедуры, самостоятельно принимать пищу. Инструментальная активность (IADL) включает более сложные действия, в частности умение оперировать деньгами, совершение покупок. Часто встречаются нарушения инструментальных функций у пациентов с когнитивными нарушениями, а базисная активность в повседневной жизни снижается при прогрессировании деменции и является одним из критериев классификации степени ее тяжести.

Для применения в условиях общей врачебной практики рекомендуют такие методики, как тест способности выполнения основных функций, объективная оценка физического функционирования, определение скорости ходьбы, проба на удержание равновесия (танDEMный шаг).

Одной из причин развития когнитивных нарушений служит депрессия [3,8,11]. Пациенты, страдающие депрессией, нередко жалуются на ухудшение внимания, способности концентрироваться, уменьшение работоспособности. Для объективизации эмоциональных и поведенческих нарушений используют специальные психометрические шкалы, которые представляют собой опросники для пациента. Гериатрическая шкала депрессии [12] предназначена для выявления аффективных нарушений у пожилых. Шкала депрессии Бека [9] менее применима при обследовании пациента с КН, так как пациент заполняет ее самостоятельно. Рейтинговую шкалу Гамильтона для оценки депрессии [14] используют с целью количественной оценки симптомов депрессии, она основана на наблюдениях за пациентом.

Нарушение когнитивных функций является актуальной проблемой в современной неврологии. Когнитивные нарушения влияют на все сферы жизни пациентов, значительно снижая качество жизни. В связи с этим необходимо совершенствовать диагностику еще на ранней стадии развития данных расстройств.



Поздняя диагностика грозит прогрессирующим процессом вплоть до выраженной дезадаптации и полного распада психической деятельности.

Улучшение информированности населения, овладение врачами различных специальностей простыми клинико-психологическими методами исследования составляют первое звено повышения качества диагностики когнитивного дефицита. Анализ когнитивных жалоб, нейропсихологическое обследование

позволяют оценить состояние памяти, внимания, праксиса, речи, интеллекта, тем самым выявить сохранные и нарушенные функции психической деятельности.

Следовательно, комплексное применение перечисленных методов диагностики позволяет составить наиболее полную картину о выраженности когнитивных нарушений, динамике их развития, подобрать эффективную терапию в соответствии с тяжестью процесса и предотвратить его дальнейшее прогрессирование.

Литература

1. Абрамова, Г. С. Возрастная психология: Учеб. пособие для студ. Вузов [Текст]. 4-е изд., стереотип. М.: Издательский центр. Академия. 1999:672.
2. Арбабаева А.Т., Туганбекова К.М., Алшынбекова Г.К. Особенности познавательной сферы детей с задержкой психического развития. международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016;12-1:141-144.
3. Баранова Э.А. Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников, практикум по психодиагностике. М. Издательство «Речь» 2005.
4. Елецкая О.В., Тараканова А.А. Психолого-педагогическая диагностика детей с нарушениями речи. О. В. Елецкая, 2012.
5. Есманская Н.Е., Мелехина А.А. Особенности когнитивной сферы младших школьников с речевыми нарушениями. Текст: непосредственный. Молодой ученый. 2022;47(442):490-492.
6. Кибрик А.А., Черниговская Т.В., Дубасова А.В. Когнитивные исследования: сборник научных трудов. 5 вып / ред. А. А. М.: Институт психологии РАН, 2012:294.
7. Кузнецов В.В., Косилов К.В., Костина Е.Ю., Карашук Е.В., Федорищева Е.К., Барабаш О.А. Оценка когнитивных функций студентов медицинских университетов в процессе обучения, связанная с состоянием их здоровья. Research'n Practical Medicine Journal. 2021;8(1):85-96.
8. Лебедева Т.В., Григоренко Е.Л., Прихода Н.А., Рахлина Н.В. Когнитивные корреляты грамотности у детей с речевыми и языковыми трудностями по сравнению с детьми с другими специальными потребностями. Материалы VI Международной научно-практической конференции Российской ассоциации дислексии «Ребенок с дислексией в реалиях XXI века». М.: Российская ассоциация дислексии, 2013:28–34.
9. Капышева У.Н., Бахтиярова Ш.К., Баимбетова А.К., Жаксымов Б.И., Корганбаева А.С. Динамика изменений когнитивных функций при старении у человека. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015:11-3:383-387.
10. Курбанова М.М., Галаева А.А., Стефановская Е.В., Суворкина А.А., Алиханов Н.М. Современные методы диагностики когнитивных нарушений. Российский семейный врач. Том 24, №1
11. Филатова Е.Г., Наприенко М.В. Терапия нарушений памяти и внимания у молодых пациентов. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 2013 (3):18–23.
12. Birkenhager R., Aschendorff A., Schipper J., Laszig R. Nicht-syndromale hereditäre Schwerhörigkeiten. Laryngo-Rhino-Otol 2007, 86: 299–313.
13. Buser K., Bietenduwel A., Krauth C., Jalilvand N., Meyer S., Reuter G., Stolle S., Altenhofen L., Lenarz T. Modellprojekt Neugeborenen-Horscreening in Hannover (Zwischenergebnisse). Gesundheitswesen 2003;65:200-203.
14. Gysin C., Papsin B.C., Daya H., Nedzelski J. Surgical outcome after paediatric cochlear implantation: diminution of complications with the evolution of new surgical techniques. J Otolaryngol. 2000;29:285-9.
15. Li N-C, Lee A, Whitmer RA et al. Use of angiotensin receptor blockers and risk of dementia in a predominantly male population: prospective cohort analysis. BMJ, 2010;340: b5465.



Karimdjanoj I.A., Shomansurova E.A., Madraximov P.M.

PNEVMOKOKK INFEKSIYASIGA QARSHI EMLANGAN VA EMLANMAGAN ERTA YOSHLI BOLALARDA PNEVMONIYA KASALLIGINI DAVOLASHGA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

Toshkent tibbiyot akademiyasi;
Toshkent pediatriya tibbiyot institute;
Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Shifoxonadan tashqari pnevmoniya dunyodagi eng keng tarqalgan yuqumli kasalliklardan biri hisoblanadi. Pnevmonokokk infeksiyasining faqat invaziv shakllari bilan kasallanish darajasi har yili 100 ming aholiga nisbatan 10 dan 23 tagacha o'zgarib turadi. Yiliga 1,6 million kishi ushbu turkum kasallik (nozologiya) dan vafot etadi va ularning katta qismini besh yoshgacha bo'lgan bolalar tashkil qiladi.

Erta yoshli bolalarda pnevmoniyaning asosiy etiologik omili pnevmonokokkdir. Dunyoda har yili 20 millionga yaqin pnevmonokokkli pnevmoniya holatlari qayd etiladi, bu davrda sepsis va bakteriemiya rivojlanishi xavfi yuqori hisoblanadi [2]. Har yili pnevmonokokkli pnevmoniyalar bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning 17-44 %ni bolalar va 13-34%ni kattalar tashkil qiladi [3]. Shuningdek shifoxonada o'lim darajasi 1-44% ni tashkil qiladi [4]. Pnevmonokokk infeksiyalari bilan bog'liq bo'lgan eng muhim muammolardan biri - bu invaziv infeksiyalari mavjud bemorlardan ajratilgan patogenlarning antibiotiklarga chidamliligining oshishidir. Pnevmonokokklarning antibiotiklarga nisbatan chidamliligi shu kungacha 10% dan oshmagan bo'lsada, yopiq bolalar muassasalarida bu ko'rsatkich 3-5 baravar yuqoridir [1].

Emlash pnevmonokokk infeksiyasining oldini olishning eng samarali va tejamkor chorasidir. 2007 yilda JSST pnevmonokokk infeksiyasiga qarshi konyugirlangan vaksinalarni milliy emlash dasturlariga kiritishni tavsiya qildi [4].

2009 yilda JSST va UNICEF tashkilotlari mutaxassisleri tomonidan pnevmoniya kasalligi besh yoshgacha bo'lgan bolalar o'limining asosiy sababchisi deb e'lon qilindi va «Pnevmoniyaning oldini olish va nazorat qilish bo'yicha global harakatlar rejasi (GAPP)» ishlab chiqildi. Unda pnevmoniyaning eng keng tarqalgan patogenlarini davolash bolalar o'limini kamaytirishning asosiy samarali usuli sifatida ko'rib chiqildi [2]. JSST ma'lumotlariga ko'ra 2012 yilda dunyo bo'ylab besh yoshgacha bo'lgan bolalar orasida 6,6 millionta o'lim holati qayd etilgan va (178-sonli faktlar; 2013 yil sentabr) o'limning asosiy sabablaridan biri pnevmoniya bo'lib qolmoqda

(17%). Aholining kasallanish darajasini o'rganishga asoslangan tadqiqotlar Finlyandiya va AQShda 0 dan 5 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida pnevmoniyaning etiologik omili hisoblangan pnevmonokokklar 80% dan ko'prog'ini, kattaroq yoshdagi bolalarda esa taxminan 50% ni tashkil etishini ko'rsatdi [10].

Mustaqillik yillarida mamlakatimizda aholiga tibbiy yordam ko'rsatish darajasi sifat jihatidan yaxshilandi, kasalliklarni samarali davolash bo'yicha aniq maqsadli va keng ko'lamli chora-tadbirlar amalga oshirildi, zamonaviy texnologiyalar joriy etilib, sezilarli ijobiy natijalarga erishish imkonini berdi. Ayni paytda "2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi"ga muvofiq, mamlakatimiz aholisiga, shu jumladan, pnevmoniyaga qarshi tibbiy yordam ko'rsatishni va pnevmonokokk infeksiyasiga qarshi ommaviy emlashni joriy etish orqali yanada takomillashtirish rejalashtirilgan.

Erta yoshli bolalarda pnevmoniyaning boshqa barcha shakllariga qaraganda pnevmonokokkli pnevmoniya bilan ko'proq o'pka to'qimasining zararlanishi va o'pka empiyasi rivojlanishi kuzatiladi. Bu esa salbiy oqibatlar xavfini yanada oshiradi. So'nggi yillarda pnevmonokokk infeksiyasi va bu muammoning O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimidagi ahamiyati haqida ko'plab asarlar nashr etildi [13].

O'zbekistonda har yili 20 mingga yaqin bola ushbu kasalliklardan aziyat chekadi, ularning yarmini 5 yoshgacha bo'lgan bolalar tashkil etadi [13]. Pnevmoniya kasalligiga moyillikning yoshga bog'liqligi aniqlangan bo'lib, bu organizmda pnevmonokokklarning ma'lum bir shtammiga - serotipiga o'ziga xos ravishda antitanachalarni ishlab chiqarish qobiliyati bilan bog'liq [13].

Butun dunyoda bolalar uchun pnevmonokokk infeksiyasiga qarshi vaksinalarni qo'llash bo'yicha ko'p yillik tajribalar ularning xavfsiz ekanligini ko'rsatdi [24]. Dunyoning turli mamlakatlarida namoyish etilgan bolalar va kattalar orasidagi pnevmonokokk infeksiyasiga qarshi emlashning yuqori samaradorligi immunizatsiyani



pnevmoniya bilan kasallanishni kamaytirish strategiyasining asosiy tarkibiy qismlaridan biri sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi [33]. Erta yoshli bolalarda pnevmokokk infeksiyasiga qarshi kurashish doirasida davom etayotgan ommaviy emlash jarayonlari immunoprofilaktikaning samaradorligini baholashni, emlashning o'z vaqtida bajarilishini shuningdek, immunizatsiya jadvaliga muvofiqligini ta'minlash zarurligini talab qiladi. Bu esa jarayonning samaradorligini belgilovchi omillardan biri hisoblanadi [34].

O'zbekiston Respublikasida erda yoshli bolalar orasida pnevmokokk infeksiyasiga qarshi rejali emlash dasturini amalga oshirish bo'yicha 7 yillik tajribaga qaramay, pnevmokokk infeksiyasining eng keng tarqalgan klinik nozologik shakli sifatida shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning samaradorligini chuqur baholash, zamonaviy davolash usullarini tahlil qilish, pnevmokokk infeksiyasiga qarshi emlangan va emlanmagan erda yoshli bolalarda, ayniqsa, Janubiy Orolbo'yi mintaqasida shifoxonadan tashqari pnevmoniyani davolashga chuqur yondashuvlar amalga oshirilmagani ushbu ishning maqsad va vazifalarini belgilab beradi.

Pnevnmokokk infeksiyasiga qarshi vaksinoprofilaktika nazariy asoslangan va amalda isbotlangan, samaradorligi yuqori bo'lgan usul bo'lib erda yoshli bolalar orasida keng qamrovli ahamiyatga ega hisoblanadi. Shu boisdan rejali emlash uchun Milliy emlashlar taqvimiga kiritilgan. Bolalar o'rtasida pnevmokokk infeksiyasiga qarshi 13 valentli vaksina (PIQV 13) dan foydalanilganda yuqori profilaktik samaradorlik va eng yaxshi xavfsizlik darajasi qayd etilganligi, pnevmokokk infeksiyasiga qarshi kurashda emlash jarayonini izchil olib borish imkoniyatini yaratadi.

Pnevmoniya kasalligini davolashda yuqori samaradorlikka erishishda kasallikni erda tashxislash, o'z vaqtida davolash va dastlabki antibiotikoterapiyani adekvat tanlash choralari alohida ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birlikda o'z vaqtida tashxis qo'yishda klinik – anamnestik va rentgenologik ma'lumotlarni batafsil va izchil tahlil qilish hamda ularning natijalariga asoslaniladi [1,4,10].

“Shifoxonadan tashqari pnevmoniya” atamasi bolaning tibbiy muassasada bo'lmagan holatda infeksiyani yuqtirib olishi natijasida kasallanganida yuritiladi. Shunga ko'ra pnevmoniya kasalligining rivojlanishi oddiy mikrobial muhitda sodir bo'lganligidan dalolat beradi. Bu esa bizga kasallikning etiologiyasini

yuqori ehtimollik bilan taxmin qilish imkonini beradi. Chunki bunday holatda pnevmoniyaning asosiy qo'zg'atuvchisi Streptococcus pneumoniae hisoblanadi. Ba'zan shifoxonadan tashqari pnevmoniya kasalligi Haemophilus influenzae, Mycoplasma pneumoniae, xlamediya (Chlamydia trachomatis - hayotning birinchi oylaridagi bolalarda va Chlamydia pneumoniae - keyingi yoshdagi davrlarida) va respirator viruslar tufayli chaqiriladi. Pnevmoniya kasalligini davolashda yoki shunga o'xshagan boshqa yuqumli – yallig'lanishli kasalliklarni davolash uchun antibakterial dori-vositalarini tayinlashdan oldin eng avvalo kasallikning etiologik omilini aniqlash lozim. Biroq, “Kasalliklarning xalqaro statistik tasnifi va salomatlik bilan bog'liq muammolari (KXT-10)” o'ninchi qayta nashrining pnevmoniya rubrikatsiyasida, qat'iy ravishda “etiologik asosda qurilishi kerak”, deb belgilangan tamoyilga qaramasdan, aksariyat hollarda shifoxonadan tashqari pnevmoniya kasalligi bilan og'rikan bemor bolalarda to'g'ri mikrobiologik tekshirish o'tkazilmaydi. Kasallikning etiologiyasi to'g'risida ma'lumotlarning yetishmasligi esa “pnevmoniya kasalligi” deb qoida tariqasida – J18 kodi (qo'zg'atuvchisi aniqlanmagan pnevmoniya) ga ega bo'lishiga olib keladi va shunga mos ravishda antibakterial terapiya «ko'r-ko'rona» amalga oshiriladi. Ba'zi hollarda antibiotiklarning dastlabki tanlovi noto'g'ri bo'lishi mumkin, bu esa davolashning samarasiz bo'lishiga olib keladi. Bolalarda shifoxonadan tashqari pnevmoniya kasalligining antibiotik terapiyasidagi xatolarni kamaytirish uchun so'nggi yillarda boshlang'ich antibiotiklarni empirik tanlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan [11].

Pnevnmokokklar butun dunyo bo'ylab erda yoshli bolalar orasida kasallanish va o'limning asosiy sababichisidir [10]. Kasallikning og'irlik darajasiga ko'ra infeksiyaning invaziv va noinvaziv shakllari farqlanadi [33]. Inveziv pnevmokokk infeksiyasi (IPI) bakteriyemiya, meningit, pnevmoniya va boshqa og'ir patologik asoratlarga olib keladi va qo'zg'atuvchi patogen steril lokuslardan - qon, orqa miya suyuqligi va plevral suyuqliklardan ajratiladi. Yuqori nafas yo'llarining infeksiyalari (otit, rinosinusit), pastki nafas yo'llari (bronxit) va boshqa nisbatan kam uchraydigan shakllar (konyunktivit, peritonit, artrit, poliartrit va boshqalar) kasallikning noinvaziv shakllariga tasniflanadi.

Dunyoning turli mamlakatlarida o'tkazilgan xorijiy tadqiqotlarga ko'ra, bakterial pnevmoniyadagi pnevmokokklarning ulushi



68%ga yetadi [18]. Eng og'ir pnevmokokkli pnevmoniya 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchraydi [7]. Xalqaro nashrlarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, *S. pneumoniae* 25-35% holatda shifoxonadan tashqari va 3-5% holatda shifoxona ichi pnevmoniyalarida namoyon bo'ladi [18]. Ba'zi rus mualliflarning fikriga ko'ra, Rossiyada pnevmokokkli pnevmoniya bilan kasallanish darajasi, maktabgacha yoshdagi bolalar orasida 90% va kattalar orasida 75%ga yetadi [11]. Shuningdek 15 yoshgacha bo'lgan bolalarda pnevmokokk etiologiyali pnevmoniya bilan kasallanish darajasi 100 ming kishiga nisbatan 490 holatni, 4 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida esa 100 ming bolaga nisbatan 1060 ta holatni tashkil qiladi. Eng yuqori o'lim darajasi o'pka empiemasi bilan asoratlangan pnevmokokkli pnevmoniyada qayd etilgan (2/3 holatda) [23].

Daminov T. A. va hammualliflari (2013) ma'lumotlariga ko'ra, bir yoshgacha bo'lgan bolalarda (hayotning birinchi yilidagi bolalarni pnevmokokk infeksiyasiga qarshi ommaviy emlash boshlanishidan oldin) shifoxonadan tashqari pnevmoniya bilan kasallanish 100 mingta chaqaloqqa nisbatan 1216 holatni tashkil etgan va 1-2 yoshdagi bolalar orasida esa – bu ko'rsatkich 100 mingta bolaga nisbatan 1444tani tashkil qilgan. Shuningdek. 2013 yilda Toshkent shahrida (hayotning birinchi yilidagi bolalarni pnevmokokk infeksiyasiga qarshi ommaviy emlash boshlanishidan oldin) bolalarda pnevmokokkli pnevmoniyaning uchrash darajasi 55, 4% ni tashkil etdi [13].

Pnevmonokokk infeksiyasining tarqalish o'choqlari odatda yopiq bolalar muassasalarida ya'ni maktab-internatlar, mehribonlik uylari va bolalar bog'chalarida pnevmokokk infeksiyalarining tashilishi va tarqalishi yuqori darajada bo'ladi [7]. Katta epidemik o'choqlarning paydo bo'lishiga bolalarning bir xonada to'planishi, oilaning moddiy darajasining pastligi va boshqa ijtimoiy omillar sabab bo'ladi [32]. Pnevmonokokk infeksiyasining tarqalishi bo'yicha eng aniq ma'lumotlar iqtisodiy rivojlangan mamlakatlardan olingan bo'lib, ushbu hududlarda maxsus klinik tadqiqotlar o'tkaziladi. Evropada pnevmokokk infeksiyasining chastotasi yiliga har 100 mingta aholiga 100-250 ta shifoxonadan tashqari pnevmoniya, 15-25 ta holatda sepsis, 1-2,5 ta holatda esa meningit deb baholangan [26]. Hisob-kitoblarga ko'ra Shimoliy Amerika va G'arbiy Evropada har yili 2 yoshgacha bo'lgan 100 mingta bolaga pnevmokokkli meningitining 10 ta

holati, invaziv pnevmokokkli infeksiyalarning 100 ta holati, pnevmokokkli pnevmoniyaning 1000 ta holati va o'tkir o'rta otitning 20 mingta holati to'g'ri keladi [10].

Pnevmonokokk infeksiyasi havo-tomchi yo'li orqali yuqadi, *S.pneumoniae* yuqori nafas yo'llarida kolonizatsiyalanadi va normal mikrofloraning bir qismiga aylanadi. Bola tug'ilganidan so'ng yuqori nafas yo'llarida uning kolonizatsiyasi boshlanadi va 2 oyligida pnevmokokklar 21-46% holatda kasallik chaqiradi. O'rtacha tashuvchanlik muddati taxminan 2,2 oyni tashkil qiladi. 20% holatda bir xil serotip bilan reinfeksiya holati kuztilishi mumkin. Pnevmonokokk infeksiyasini barcha shakllarining patogenezida, ayniqsa, hayotning birinchi yillaridagi bolalarda asimptomatik yoki burun bitishi kabi klinik belgilar bilan o'tishi mumkin [18]. Pnevmonokokklar 0,5–1,25 mkm o'lchamdagi oval yoki lansetsimon hujayralar bo'lib, diplokokklar shaklida o'sadi, ba'zida qisqa zanjirlar ham hosil qilishi mumkin. Pnevmonokokklarning 90 dan ortiq serotiplari mavjud bo'lib, ulardan 20 tadan ortig'i odamlarda kasallik keltirib chiqaradi. Pnevmonokokkning invazivligi uning inson organizmining til-yutqun sohasida koloniyalar hosil qilish qobiliyati bilan belgilanadi [5]. Patogen kapsula yordamida shilliq qavatga yopishadi. Aynan ushbu kapsula immun tizimini bostiradigan ya'ni pasaytiradigan kapsula hisoblanadi. Kasallikning u yoki bu shakli bilan kasallanish immun-himoya mexanizmining buzilish darajasiga bog'liq [5,6]. Hujayra devorining tarkibi, shuningdek, inson qon zardobidagi C-reaktiv oqsil bilan o'zaro ta'sir qiluvchi xolin saqlovchi teixoi kislotani (substansiya) o'z ichiga oladi [6]. Pnevmonokokka qarshi vaksinalarni qo'llashdan maqsad ana o'sha polisaxarid kapsulaga zarba berishdir [26]. Kasallikning o'tish davri (prognozi) immunitet holati, antibakterial terapiyani o'z vaqtida boshlash, pnevmokokk turi va uning biologik xususiyatlari kabi turli xil omillarga bog'liq. Kasallikning rivojlanishida insonning yoshi ham muhim rol o'ynaydi, bu inson organizmining immun tizimida o'ziga xos maxsus antitanachalarni ishlab chiqarish qobiliyatiga bog'liq. 5-7 yoshli bolalarda 6A, 14, 18C va 19F serotiplariga ta'sir qiluvchi antitanachalarning darajasi 8-10 yoshdagi bolalardagiga nisbatan past bo'ladi. Erta yoshli bolalarda 23F serotipiga ham immunreaksiya ortib boradi va 13-15 yoshgacha yuqori darajaga etadi [28]. Kasallikning og'irligiga va o'lim ehtimoliga pnevmokokkning



serotipi va mikroorganizm kapsulasining kattaligi (uning qalinligi) ta'sir qiladi. D. Goldblatt va boshqalar (2012y) ko'p yillik kuzatuvlariga ko'ra barcha pnevmokokklar orasida serotip 3 ko'proq tajovuzkor ekanligi ko'rsatilgan, shuning uchun 5 yoshgacha bo'lgan bolalarni himoya qilishda ushbu serotipga xos antitanalarning yuqori konsentratsiyasi talab qilinadi [82]. Shunday qilib, 3-serotipning aniq kapsulasi uzoq muddatli tashuvchanlik hamda antibakterial dorilarga chidamlilikni shakllantirishga yordam beradi [19].

O'tkir o'rta otitni keltirib chiqaradigan pnevmokokklarning shtammlari orasida ko'proq 14 va 19F ajralib turadi [18]. Bolalar orasida esa ko'pincha 6A, 6B, 9V, 14, 19A, 19F va 23F serotiplari ajratilganligi aniqlangan. Aynan shu bir biriga o'xshash *S. pneumoniae* serotiplari shilliq qavatdagi kolonizatsiyasining yuqori zichligi va antibiotiklarga qarshilik ko'rsatishga moyilligi bilan ajralib turadi. Pnevmoniyaning murakkab shakllarini ko'pincha 1, 3, 7F, 14 va 19A serotiplari keltirib chiqaradi [9]. Meta-tahlil ma'lumotlariga ko'ra (1990-2012) Osiyo mintaqasida pnevmokokka qarshi 7 valentli vaksina (PKV7) qo'llanilishi fonida 3 va 19A serotiplarning ulushi ko'paygan va asoratlanuvchi pnevmoniya keltirib chiqaruvchi 14 serotipi esa kamroq tarqalgan [16]. V.K. Tatochenko va L.K. Katosova (1990) malumotlariga ko'ra, Rossiyada mamlakat mintaqasiga qarab 7 valentli pnevmokokk infeksiyasiga qarshi vaksina (PIQV7) serotiplari invaziv shtammlarning 51-68%ni va tashuvchilardan ajratilgan shtammlarning 70-89%ni tashkil etishini aniqladi [31]. R.S. Kozlov ma'lumotlariga ko'ra (1999-2004) 19F, 6V va 14 pnevmokokk serotiplari 3 yoshdan 5 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida eng ko'p uchrashi aniqlangan [21]. Emlashdan oldingi davrda dunyo bo'ylab pnevmokokkning 6, 14, 19, 23 serotiplari ustunlik qilgan [24].

Rossiyada, emlashdan oldingi davrda, boshqa mamlakatlarda bo'lgani kabi, invaziv infeksiyalar uchun 14 va 19F ustunlik qildi [3]. Mamlakatda pnevmokokklarning o'ziga xos landshaftini nisbatan yuqori qismi bo'lgan serotip-3 bilan bog'lash mumkin (10% gacha) [3,4]. 1980-1990 yillarda ushbu serotiplar (boshqa mamlakatlarda serotip-1) ko'pincha bolalar orasida asorat qoldiruvchi pnevmoniya bo'lgani bilan ajralib turgan [18].

Shifoxonadan tashqari pnevmoniya kasalligining rivojlanishida eng dolzarb va ahamiyatli *S. pneumoniae* serotiplari 6 A/B/

C/D, 14, 15 A/F va 19F edi [6]. Barnaulda (2011) ajratilgan nazofarengal shtammlarning serotiplanishi bilan 3 va 19F yetakchi serotiplar bo'lib chiqdi, ularning umumiy ulushi 75% ni tashkil etdi [8]. Qozon shahrida o'tkazilgan *S. pneumoniae* serotiplarini tahlil qilish natijasida "vaksinalangan" variantlarining ustunligi quyidagicha aniqlandi – serotiplar 3, 6A (4,3%), 6V (3,4%), 14, 19A, 19F (3,4%) va 23F hamda bitta "vaksinalanmagan" shtamm 33F (3,4%) ni tashkil qilgan [1]. O'tkazilgan laboratoriya tekshiruvlariga ko'ra, rentgenologik tasdiqlangan ShTP kasalligi bilan kasallangan 336 nafar bemor bolaning 14,6 %da qonida pnevmokokk infeksiyasi aniqlangan. Ajratilgan pnevmokokklar orasida bakteremiya bilan kechgan pnevmoniya 14,3% hollarda, 3 serotipi, 6 serogruhi 12,2%, 9V/A, 14, 23F va 10A serotiplari 10,2% da namoyon bo'lgan [4].

AQShda ShTP bilan kasallangan bemorlarga tibbiy yordam ko'rsatishning yillik iqtisodiy xarajatlari 10 milliard dollargacha, Rossiyada 1990-2000 yillarda 15 milliard rublgacha deb hisoblangan [5].

Pnevvmokokk infeksiyasiga qarshi emlashning iqtisodiy samaradorligi shubhasiz yuqoridir [17].

Keyinchalik AQShda 2001-2010 yillarda pnevmokokk infeksiyasiga qarshi 7 valentli vaksinasini emlashdan so'ng o'tkir o'rta otitni davolash xarajatlari 32,3%ga kamaydi, shifoxonadan tashqari pnevmoniya bilan og'rikan erta yoshli bolalarni kasalxonaga yotqizib davolash va ambulator tibbiy xizmatlar xarajatlari deyarli 2 baravar kamaydi.

Mo'g'ulistonda ommaviy emlash joriy etilganidan keyingi iqtisodiy samaradorlik tahlil qilinganda har yili 100000 dan 200000 dollargacha bo'lgan byudjet mablag'lari tejalgani ko'rsatib o'tilgan [1]. A.V. Rudakova (hammualliflari 2011) ma'lumotlariga ko'ra 5 yil davomida muntazam o'tkazilgan rejali emlashdan so'ng to'g'ridan-to'g'ri xarajatlar 19,69 milliard rublga va bilvosita xarajatlarning 37,4 milliard rublga kamayishi qayd etilgan [5].

Shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning epidemiologik jarayonini boshqarishning eng samarali tizimi – epidemiologik nazoratdir. Rossiyada Yu.V. Demina (2014) tomonidan ishlab chiqilgan shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning epidemiologik nazorat qilish dasturining asosiy yo'nalishlari belgilangan bo'lib, birinchi navbatda shifoxonadan tashqari pnevmoniya holatlarini aniqlash va qayd etish tartibi hamda infeksiya o'choqlarini epidemiologik nazorat qilish orqali



infeksiyaning epidemik o'choqlarida ishlash algoritmiga muvofiq kasallik monitoringini yuritishni o'z ichiga oladi [4]. Kasallik monitoringi bilan bir qatorda, ShTPning epidemiologik nazorati patogenlarning xususiyatlarini va ularning aylanishini kuzatishni, mikroiklim xususiyatlarini o'rganishni, shuningdek immunologik monitoringni (immunizatsiyani nazorat qilish va populyatsiyada immunitetning intensivligini o'rganish) olib borishni ta'minlaydi [7].

Emlash dasturlariga pnevmokokk infeksiyasiga qarshi vaksina (PIQV) kiritilishidan oldin, 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda invaziv pnevmokokk infeksiyasi (IPI) bilan kasallanish ko'rsatkichi 100000 nafar bolaga 17,1 dan 94,7 gacha bo'lgan, Shimoliy Amerikada eng yuqori va Evropa mamlakatlarida eng past ko'rsatkich qayt etilgan [3]. AQShda 7 valentli PIQV bilan emlangan bolalar (2000) o'rtasida o'tkazilgan klinik tadqiqotlar 2 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida invaziv pnevmokokk infeksiyasining aniq pasayish tendensiyasini aniqladi. 2001 yilda pnevmokokk infeksiyasining invaziv shakllari bilan kasallanish darajasi 1998 yilga nisbatan 69 %ga kamaydi. Shu bilan birga, emlash serotiplari tufayli IPI bilan kasallanish sezilarli darajada, ya'ni 78%ga kamaydi [18].

Qo'shma Shtatlarda 13 valentli PIQV joriy etilganidan 3 yil o'tib 2 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida etiologiyasi aniqlanmagan shifoxonadan tashqari pnevmoniya kasalligi bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlar soni 21% ga kamaydi. Shu bilan birga 13 valentli PIQV otit bilan kasallanish darajasiga ham ta'sir ko'rsatdi. Turli xil etiologiyali otit bilan kasallanish darajasi 35%ga, pnevmokokk etiologiyali o'rta otit bilan kasallanish esa 53% ga kamaydi [27]. Shunday qilib, 1998-2001 yillarda invaziv pnevmokokk infeksiyasi (IPI) bilan kasallanish yosh bolalar orasida uchdan birga va 65 yoshdan oshgan odamlarda 18% ga kamaydi [20]. Evropa mamlakatlari orasida Fransiya birinchilardan bo'lib pnevmokokk infeksiyasiga qarshi emlashni joriy qilgan (2003), R. Cohen et al (2016) ma'lumotlariga ko'ra, 2014 yilga kelib shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning uchrash chastotasi 32% ga kamaygan [17].

Buyuk Britaniyada 2006 yilda pnevmokokk infeksiyasiga qarshi emlash profilaktik emlash taqvimiga kiritilgach, 10 yildan o'tib invaziv pnevmokokk infeksiyasi (IPI) bilan umumiy kasallanish darajasi 37% ga kamaydi. 5 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida invaziv pnevmokokk

infeksiyasiga (IPI) chalinish darajasi 2013 yildan beri barqaror natijada saqlanib qolmoqda [13].

Daniyada PIQVni milliy immunoprofilaktika dasturlariga kiritilishi (2000–2013 yillar) natijasida aholi orasida umumiy o'lim ko'rsatkichining 100 mingga 3,4 dan 2,4 gacha (28% ga) pasayishiga olib keldi [21]. Shvetsiyada 2012 yilga kelib PIQV-13 ning joriy etilganidan so'ng turli xil etiologiyali pnevmoniya kasalligi bilan kasalxonaga yotqizish darajasi 21% ga qisqardi [16].

Xitoyda PIQV joriy etilishidan oldin pnevmokokklarning tashuvchanlik darajasi bog'cha tarbiyalanuvchilari orasida eng yuqori ko'rsatkichlarda (25,8%) bo'lgan va yoshga qarab kamayib borgan. PIQV–7 bilan emlash davri mobaynida pnevmoniya bilan kasallanish 14,1% ga keskin kamaydi, shuningdek bolalarda pnevmokokklarning penitsillinga chidamliligi darajasi ham keskin kamaydi. 19F, 6A va 23F serotiplari eng ko'p ajratilgan [5].

Pnevmokokk infeksiyasiga qarshi konyugirlangan vaktsinaning kiritilishi antibiotiklarga chidamli shtammlar tufayli invaziv pnevmokokk infeksiyasi (IPI) darajasiga ham ta'sir ko'rsatib 2 yoshgacha bo'lgan bolalar orasida ularning kasallanishini 35% ga kamaytirdi [14].

2009-2011 yillarda PIQV-10 va PIQV-13lardan foydalanish fonida serotiplar landshafti o'zgardi. PIQV-13 dan foydalanganda 1, 3, 6A, 7F va 19A serotiplarining kamayganligi qayd etilgan. AQShda qo'llaniladigan vaktsinani tashkil etuvchi shtammlar tufayli o'tkir o'rta otit kasalligining kamayishi asosan 19A serotipi tufayli yuzaga kelgan [11]. PIQV-13 dan foydalanish fonida pnevmokokklarning 24F, 22F, 8 va 15A serotiplari ko'proq ajralib turadi [21]. PIQV 10 dan foydalanish 3 va 19A serotiplarining ustunligiga olib keldi. 19A serotipi chaqaloqlarni muntazam emlash uchun PIQV7 dan foydalanadigan mamlakatlarda hamda aholini emlashning tanlab amalga oshiradigan mamlakatlarda (Rossiya, Xitoy, Hindistonda) asosiy patogenga aylandi. Ushbu serotip antibiotiklarga chidamliligini tezda rivojlantirishga qodir hisoblanadi [3]. PIQV10 dan foydalanganda ushbu serotipga qarshi antitanalarning himoya darajasiga erishilmagan, shuning uchun PIQV7 va PIQV10 vaktsinasidan foydalangan mamlakatlarda 19A serotipini tashish holatlari ko'paygan va invaziv pnevmokokk infeksiyasi (IPI) bilan kasallanish nafaqat emlanmaganlar orasida, balki emlanganlar orasida ham oshishi kuzatilgan [13].



Vaksinatsiya taqvimiga optimal rioya qilmaslik natijasida populyatsion effekt kechroq rivojlanib, zaif ifodalanishi mumkinligi aniqlangan [12].

Konyugatsiyalangan pnevmokokk vaktsinalarining joriy etilishi pnevmoniyaning umumiy etiologiyasiga ham ta'sir ko'rsatdi. PIQVlarning joriy etilishidan oldin 2004 yilda I.C. Michelow et al (2004) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda, rentgenologik tasdiqlangan ShTP tashxisi bilan kasalxonaga yotqizilgan bolalar tekshirilganda 60% holatda bakteriyalar aniqlangan, ularning 73%ni pnevmokokklar tashkil qilgan, 45% bolalarda esa viruslar aniqlangan[28].

O'zbekistonda pnevmoniya bilan kasallanish darajasini kamaytirish uchun bolalar va kattalarni o'zining yuqori samaradorligini ko'rsatgan pnevmokokk infeksiyasiga qarshi emlash joriy qilingan.

Bolalarda konjugatsiyalangan pnevmokokk vaktsinalari bilan emlashga immun tizimining reaksiyasi

Bugungi kunda O'zbekistonda pnevmokokk infeksiyasining oldini olish maqsadida 2 yoshdan oshgan bolalar va kattalar uchun polisaxarid 23 valentli («Pnevmo – 23») va konyugatsiyalangan 10 valentli («Prevenar») vaktsinalari ro'yxatga olingan va ulardan foydalanishga ruxsat berilgan. Pnevmo-23ning antigenik tarkibi pnevmoniya va o'tkir bronxit bilan og'rigan sog'lom tashuvchilardan ajratilgan pnevmokokklarning 90% xususiyatlariga mos keladi. Sog'lom tashuvchilardan ajratilgan pnevmokokklarning atigi 5 serotipi (21, 24, 25, 29, 38) va pnevmoniya bilan kasallangan bemorlardan ajratilgan 7 serotiptan faqat bitta serotipi (24) yo'q.

PIQV 10 tarkibiga kiruvchi va/yoki o'zaro reaksiyaga kirishuvchi serotipli pnevmokokklar 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F, 23F dir[1, 6, 26, 27]. Polisaxaridlar T-mustaqil mexanizm orqali immun javob reaksiyasini hosil qiladi, shuning uchun ular bir yoshdan oshgan bolalarda antitelolar hosil bo'lishini stimullaydi va 6A, 14, 19F va 23A serotiplariga 5 yoshgacha yuqori titr hosil bo'lmaydi. Emlashdan keyin qonda pnevmokokka qarshi o'ziga xos IgM va IgG antitanalari hosil bo'ladi. Maxsus IgMlar «Pnevmo-23» qabul qilinganidan 5-8 kun o'tgach aniqlanadi, ammo bir necha oydan keyin ular aniqlanmaydi. Emlashdan 70-100 kun o'tgach IgGning cho'qqi darajasiga erishiladi va ular taxminan besh yil davom etadi, so'ngra asta-sekin pasayib boradi va emlashdan oldingi darajaga qaytadi. Turli

mualliflar himoya titrlarini qonda 0,05 dan 0,4 mkg/ml oralig'ida bo'lgan har xil darajalarda ta'riflaydilar, ammo ko'pchilik tadqiqotchilar emlashdan 6-8 hafta o'tgach aniqlashga kirishishgan, keyinroq esa bu muddatdan ko'proq davrdan so'ng qilish kerakdir degan hulosaga ham kelishgan[21]. Polisaxarid vaktsinalari T-ga bog'liq immunitetni rag'batlantirmaydi. Shuning uchun T-hujayrali immunologik xotira hosil qilmaydi, shu sababli vaktsinani qayta yuborish uzoq muddatli kuchaytiruvchi ta'sir paydo qilmaydi. Biroq, emlashdan so'ng gamma-interferonni ishlab chiqaradigan Th1 bilan bog'liq hujayralarning ko'payishi qayd etildi va IL-4 va IL-5 - Th2 markerlarini ishlab chiqarishda o'sish kuzatilmadi. Bundan tashqari oqsilli antigenlarga javob kamaydi. Ushbu faktlarning klinik talqini aniq emas [31].

Titrlarning eng katta o'sishi IgG2 kichik sinfining antitanalari uchun qayd etilgan. Polisaxarid vaktsinasi IgA sintezini, shu jumladan sekretor IgA2 kichik sinflarini ham boshqaradi. Ular bakteriya tashuvchilarda ham sintezlanadi, ammo emlashdan keyin IgA reaksiyasi infeksiyaga qaraganda ancha uzoqroq bo'ladi. Ba'zi odamlarda vaktsinaga kiritilgan pnevmokokkning individual serotiplariga immunitetning pasayishi kuzatiladi. Bunga genetik omillar sabab bo'lishi mumkin: og'ir G2 zanjirlari(G2s(23) allotip) va engil immunoglobulin zanjirlarining Km sintezini kodlovchi genlar, shuningdek, B hujayralarining yakuniy o'ziga xosligini aniqlaydigan V-sohaning o'zgaruvchanligi. Bu jarayon HLA tizimi tomonidan ham tartibga solinadi [33].

Yangi tug'lgan chaqaloqlarda pnevmokokk infeksiyasining polisaxaridlariga antitanalarning ma'lum darajasi aniqlanadi, so'ngra 2 oydan keyin kamayadi. Buning sababi ularning ona antitanalari ekanligidir. Taxminan bir yoshda emlashning birinchi dozasi kiritilishi bilan 3, 4, 8, 9N shtammlariga yuqori immunitet reaksiyasi, 1, 2, 7F, 18C, 19F ga antikorlarning o'rtacha darajasi, 25 va past titr 12, 14, 23, 6A, 6B gacha hosil qilinadi.

IgG ning barcha subbirliklari sintezlanadi, shu bilan birgalikda katta yoshdagilar singari asosan IgG2 ham sintezlanadi. Vaktsinaning ikkinchi dozasi yuborish odatda antitelo titrlarining ko'payishiga olib kelmaydi. IgA sintezi IgG ga o'xshaydi, antikorlarning mahalliy himoya funksiyasi har ikkala sinfdagi antitelolarning qon zardobidan o'rta quloq bo'shlig'iga quyilishi va bolani o'tkir o'rta otit kasalligidan himoya qiluvchi shilliq qavat immunitetini shakllantiradi[13].



Konyugatsiyalangan vaksinalar - T ga bog'liq antigenlardir

Vaksina antigeni dendritik hujayralar tomonidan tanlab olinadi va parchalanadi. Molekulyar qayta ishlashdan so'ng epitoplarni II sinfnining asosiy gistokompatibillik (gistologik muvofiqlik) kompleksining antigenlari bilan birgalikda CD4+ hujayralariga taqdim etiladi. 2 va 4 interleykinlar (IL-2, IL-4) ta'sirida Th0 va Th2 ning klonal faollashuvi sodir bo'ladi, oxirida IL-4,5,6 ni sintez qiladi. Bu B hujayralarining antitelolar ishlab chiqaruvchiga aylanishini rag'batlantiradi. T-va B-hujayralarning germinal markazdagi o'zaro ta'siri natijasida B-hujayralar xotira hujayralariga va plazmatik antitelolar ishlab chiqaruvchi hujayralarga differentsiallanadi. B-limfotsitlar sayqallanganidan so'ng T-hujayralari uchun antigenga yo'naltiruvchi funksiyani ham bajaradi. Konyugat bir tomondan tashuvchi va ikkinchi tomondan esa yordamchi bo'lib, bu bola hayotning hatto birinchi oylarida ham kuchli T ga bog'liq reaksiyaga yordam beradi. Immunitetning dastlabki bosqichida past yaqinlikdagi B hujayralari faollashadi.

Ularning germinal markazda ko'payishi jarayonida immunoglobulinlarning o'zgaruvchan hududlarini kodlovchi genlar mutatsiyaga uchraydi va antigen ishtirokida yuqori yaqinlikdagi B-hujayra klonlari tanlanadi. Bu yuqori darajadagi xususiyatlarga ega antitelolarning sintezlanishiga olib keladi. Past avidli antitelolarni sintez qiluvchi hujayralar 2 hafta ichida apoptozga uchraydi. Emlashdan 6-7 hafta o'tgach, yuqori avidli antitanachlarni ishlab chiqaruvchi hujayralar to'planib yopinchiqqa aylanadi. Konyugirlangan vaksinalar orqali yaratilgan eng muhim himoya mexanizmi oqsilga xos T-xotira va polisaxaridga xos B-xotira hujayralarining shakllanishi bo'lib, organizm infeksiya bilan aloqa qilganda yuqori konsratsiyali antitelolarni yaratishga imkon beradi [19].

Pnevmokokk infeksiyasiga qarshi konyugatsiyalangan 7 valentli "Prevenar" vaksinasining kiritilishi Streptococcus pneumoniae serotiplarining 4, 6V, 9V, 14, 18C, 19F, 23F kapsulali polisaxaridlariga qarshi funksional antitelolarning paydo bo'lishiga olib keladi. Hayotning birinchi yilidagi bolalarda 2 oylikdan boshlab va bir qator birlamchi emlashdan keyin to'liq immunitet reaksiyasini hosil qiladi.

Antitelolarning himoya darajasi haqidagi ma'lumotlar turli mualliflarda 0,2 mg/ml dan

0,35 mg/ml gacha o'zgarib turgan. JSST himoya darajasidan yuqori bo'lgan barcha serotiplarga antitelolarning titrlarini 0,35 mkg/ml ekanligini aniqladi [25]. Uch dozali vaksina bilan emlangan 212 nafar bolani tekshirganda 6V va 23A pnevmokokk shtammlarining 92 %da $\geq 0,15$ mg/ml titr, 4-turda 100%, 19F uchun 90%, shuningdek emlanganlarning 51 %da 9V uchun titr 1,0 mg/ml dan yuqori ekanligi aniqlandi. Yosh bolalarda vaksina serotiplari sababli invaziv pnevmokokk infeksiyasidan himoyalaniish 90% dan ooshadi va 2-3 yil davom etadi, balki bu ko'rsatkich ancha uzoqroq ham davom etishi mumkin [17]. Vaksina T-hujayra, gumoral javob reaksiyasi va shilliq qavat immunitetini hosil qiladi. Natijada nazofarengal bakteriya tashuvchanlikning pasayishiga olib keladi [20]. Prevenar vaksinasining beshta serotipi antibiotiklarga chidamli bo'lgan pnevmokokk infeksiyasi shtammlarini o'z ichiga oladi.

Pnevmokokkka qarshi vaksinalarning xavfsizligi va samaradorligi

Hozirgi vaqtda "Prevenar-13" konyugatsiyalangan vaksinasini qo'llash bo'yicha xorijda ham, O'zbekistonda ham katta tajriba to'plangan. Reaktogenlik (nojo'ya ta'sirlar)ni o'rganish davomida polisaxaridli vaksina o'zining yuqori xavfsizligini ko'rsatdi. Emlanganlarning 5-10%da preparat organizmga kiritilgandan so'ng dastlabki uch kun ichida mahalliy reaksiya kuzatilgani qayt etilgan. Birinchi kunida ko'pincha in'eksiya sohasida og'riq va 2,5 sm dan oshmaydigan shish shaklida kuzatilgan [11]. Sog'lom bolalar emlashni yaxshi qabul qiladilar, og'ir mahalliy reaksiyalarning rivojlanishi haqida xabarlar yo'q. Ayrim adabiyotlarda jigar transplantatsiyasidan oldin emlangan ikki yoshli bolada bitta anafilaktoid reaksiya kuzatilganligi keltirilgan. Uning rivojlanishi oldingi bakteriemiya natijasida hosil bo'lgan pnevmokokk polisaxaridlariga xos IgE antitelolarning yuqori titri bilan bog'liq bo'ldi [23].

Surunkali nospetsifik o'pka kasalliklari, bronxial astma bilan og'rigan bolalarni immunizatsiya qilish asosiy kasallikning qaytalanish chastotasini va pnevmokokka sezgirlikni pasaytirdi, bu bronxial astmaning infeksiyaga bog'liq kuchayishini rag'batlantirdi [4]. Rossiyada 2009 yil yanvar oyidan beri Qo'shma Shtatlarda 2000 yildan beri 2 oylikdan 5 yoshgacha bo'lgan bolalarni emlash uchun qo'llanilib kelinayotgan pnevmokokk



infeksiyasiga qarshi konyugirlangan 7 valentli "Prevenar" vaktsinasi (PIQV-7) ro'yxatga olingan. Ushbu vaktsina hozirgi vaqtda dunyoning 80 dan ortiq mamlakatlarining o'nlab immunizatsiya dasturlariga kiritilgan [5].

Chaqaloqlarni 6 haftalik, 10 haftalik va 14 haftaliklarda emlash 2 oylik, 4 oylik va 6 oylikdagi kabi samaralidir. 12 oylikdan keyin qo'shimcha dozani qo'llash immun javobni yaxshilashi bilan birgalikda nazofarengal tashilishini kamaytirishga ham ta'sir qiladi. Erta yoshli bolalarda 2+1 rejimining 3+1 bilan taqqoslagandagi samaradorligi haqida dalillar keltirilgan [28]. Ko'pchilik davlatlar chaqaloqlik davrida (masalan, 2 va 4 oylikda) ikkitalik dozadan foydalanishadi va 12-13 oylikda uchinchi dozadan foydalanadilar. 2007 yil oktyabr oyidan boshlab AQSh immunizatsiya amaliyoti qo'mitasi PIQV-7 bilan to'liq emlanmagan sog'lom bolalar uchun emlashni 24-59 oylarda deb tavsiya qiladi. Bunda 24-59 oylik bolalar to'liq emlanmagan taqdirda tibbiy ko'rsatmalarga asosan emlash jadvaliga muvofiq 1 dozasi kiritiladi. Agar shu yoshdagi (24-59 oylik) bolaga ilgari 3 doza kiritilgan bo'lsa, 1ta doza tafsia qilingan, agar 3 dozadan kam olgan bo'lsa, 8 hafta oralig'ida 2 martadan kiritish tafsia qilingan. Agarda bola 2 yoshdan oshgan va ilgari PIQV-7ning uchta dozasini qabul qilgan bo'lsa, bu bolalar uchun eng muqobil variant 23 valentli polisaxaridli vaktsinaning 1ta dozasini qo'llashdir [21].

ShTP kasalligini davolash

So'nggi yillarda bolalarda ShTP diagnostikasi va davolashni optimallashtirishga qaratilgan bir nechta rasmiy qo'llanmalar nashr etildi [9]. Biroq, ularning tahlillari shuni ko'rsatadiki, ShTP uchun tavsiya etilgan ko'plab diagnostik va terapevtik yondashuvlar har doim ham yuqori darajadagi dalillarga asoslanmagan. O'z navbatida kundalik klinik amaliyot bolalarda ShTP diagnostikasi va davolash ko'pincha mavjud zamonaviy standartlarga mos kelmasligini ko'rsatadi. Shu munosabat bilan ushbu nashrning maqsadi haqiqiy klinik vaziyatlarni tahlil qilish asosida erta yoshli bolalarda ShTP diagnostikasi va davolashning qiyin va hal qilinmagan masalalarini muhokama qilish edi.

Pnevmoniyalarni davolashning eng samarali usuli antibiotikoterapiyadir. Antibiotikoterapiya empirik bo'lib, klinik tashxis qo'yilgan paytdan boshlab qilina boshlanishi lozim [9,10]. ShTPning empirik antibiotikoterapiyasi sxemalari milliy

davolash standartlari va davolash protokollariga kiritilgan [12] bo'lib, ular ma'lum bir mintaqadagi bemorlarning turli toifalarida asosiy ShTP patogenlarining tarqalishi va antibiotiklarga chidamliligi darajasi to'g'risidagi ma'lumotlarga asoslanadi.

Munozaralarda mualliflar og'ir pnevmoniyani davolash uchun (masalan, nafas olish paytida ko'krak qafasining pastki yarmining tortilishi simptomi), kuniga ikki marta kamida 40 mg/kg vaznga per.oral amoksisitsillinini tavsiya qilish lozim. Kasalxonaga o'ta og'ir pnevmoniya bilan yotqizilgan bemorlarni davolashda eng yaxshi va samarali usul parenteral antibakterial dorilarni tayinlash va shu terapiyani bosqichma-bosqich olib borishni o'z ichiga oladi. So'ngra bir xil yoki shunga o'xshash dori vositalarini og'iz orqali yuborish yo'liga o'tiladi.

Bunday hollarda kasalxonalarda bolalarga antibiotiklarni tomir ichiga yuborish eng oqilona yo'l hisoblanadi, shuningdek haddan tashqari og'riqni oldini olish uchun parenteral terapiya davrida tomir ichiga kateter qo'yish maqsadga muvofiqdir. Antibiotikni og'iz orqali qabul qilishga o'tish bemorning ahvoli barqarorlashganda va kasallikning klinik ko'rinishi yaxshilanganda amalga oshiriladi, bu o'rtacha davolanish boshlanganidan 2-3 kun o'tib qo'llaniladi [9,10]. 2-59 oylik bolalarda o'ta og'ir pnevmoniyani davolash uchun ampitsillin 50 mg/kg (yoki benzilpenitsillin 50 000 XB) parenteral har 6 soatda kamida 5 kun davomida tavsiya etiladi, gentamitsin bilan kombinatsiyada 7,5 mg/kg bir marta kuniga kamida 5 kun davomida parenteral [10].

Pnevmoniyaning yengil turida terapiyaning davomiyligi 5 kundan oshmasligi mumkin: antibiotiklardan atigi 3-4 kun davomida foydalanish bilan davolash samaradorligiga erishilganligi to'g'risida dalillar mavjud [28]. Shu bilan birga keng tarqalgan zamonaviy pediatriya amaliyoti ko'pchilik hollarda har qanday og'irlikdagi pnevmoniya kasalligini davolash uchun antibiotik terapiyasining davomiyligini kamida 7-10 kun deb tavsiflaydi.

Hozirgi vaqtda bolalarda shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning asosiy qo'zg'atuvchilari S.pneumoniae, H.influenzae, shuningdek M.pneumoniae va C.pneumoniae bo'lib, ShTP rivojlanishi gripp fonida Staph.aureusning roli oshadi [9,10].

Shimoliy Amerikadagi 15 ta klinik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning eng muhim qo'zg'atuvchisi S.



pneumoniae (20-60%) va *H. influenzae* (3-10%) hisoblanadi. Atipik patogenlar (mikoplazmalar, xlamidiyalar, legionellalar) 1-8% holatda bolalarda pastki nafas yo'llari infeksiyalarining epidemik bo'lmagan o'choqlarni keltirib chiqaradi [16].

Pnevmoniyani davolashda mikroorganizmlarni yo'q qilish shartlari quyidagilar: antibiotikning asosiy patogenlarga qarshi faolligi; infeksiya o'chog'ida antibiotikning etarli konsentratsiyasi; kerakli vaqt davomida bakteriyalar o'sishini bostiradigan konsentratsiyani saqlab turishdir. Asosiy patogenlarga qarshi faollik, antibiotikning tabiiy spektri va unga mikroorganizmlarning orttirilgan qarshilik darajasi bilan belgilanadi [5-9].

Bolalarda asoratlanmagan ShTP kasalligida antibakterial preparatni qo'llash va uning samaradorligini aniqlashning daliliy asoslari "Dalillarga asoslangan tibbiyot" tamoyillariga hamda "Britaniya torakal jamiyatining bolalarda ShTPni davolash bo'yicha tavsiyalari"ga (BTS, 2011) muvofiq ishlab chiqilgan bo'lib beta-laktam antibiotiklar (aminopenitsillinlar, himoyalangan aminopenitsillinlar, sefalosporinlar) tavsiya qilingan.

IDSA tavsiyalariga ko'ra, amoksisillin maktabgacha va maktab yoshidagi ambulator bemorlarida, shuningdek, ilgari sog'lom va to'liq emlangan o'smirlarda shifoxonadan tashqari pnevmoniyaning engil kursi uchun birinchi darajali terapiya hisoblanadi (kuchli tavsiya, o'rtacha sifatli dalil) [9].

Amoksisillin kuniga 45 mg/kg dozadan 3 mahal yoki kuniga 90 mg/kg dozadan 2 mahal buyuriladi. Ushbu dasturdan foydalanish pnevmokokklar penitsillina sezgir bo'lganda samarali hisoblanadi [10].

Pnevmonokokklarning penitsillinlarga sezuvchanligi (chidamliligi) o'rtacha bo'lsa, kuniga 90 mg / kg dozadan 3 mahal buyurish tavsiya etiladi [10].

Muqobil terapiya. Og'iz orqali yuboriladigan sefalosporinlarning hech biri, bolalarda pastki nafas yo'llarining infeksiyalarini amoksisillinning yuqori dozalari kabi davolashdek samaraga ega emas. Ikkinchi yoki uchinchi avlod og'iz orqali yuboriladigan sefalosporinlarining ko'pchiligi hozirda ajratilgan pnevmokokk shtammlarining atigi 60-70% ga nisbatan yetarli faollikni ta'minlay oladi. Ushbu antibiotiklar faqat tanlangan dori sifatida ko'rib chiqilishi mumkin [11]. Bemor bolalarda anamnezda penitsillinlarga nisbatan kuchli allergik reaksiyalar (shu jumladan

anafilaksiya) kuzatilgan bo'lsa, shifoxonadan tashqari pnevmoniyani davolash uchun dastlabki antibiotik terapiyasi sifatida respirator ftorxinolonlari, makrolidlar (agar shu hududda ularga nisbatan rezistentligi past bo'lsa,) yoki klindamitsin belgilanishi mumkin. Bemorlarni kasalxonaga yotqizishni talab qiladigan darajada og'ir pnevmoniya holatlarida, penitsillina chidamli invaziv pnevmokokklarning tarqalish darajasi past bo'lgan hududlardan ilgari sog'lom va to'liq emlangan bemorlarda tanlangan dori ampitsillin (kuchli tavsiya, o'rtacha sifatli dalil) hisoblanadi.

To'liq emlanmagan bemorlar uchun, penitsillina chidamli pnevmokokklarning tarqalishi yuqori bo'lgan hududlarda, shuningdek, hayot uchun xavfli bo'lgan infeksiya shakllarini davolashda (masalan, plevra empiyasi), 3-avlod parenteral sefalosporinlar (seftriakson yoki sefotaksim) tanlov dorilaridir (zaif tavsiya, o'rtacha sifatli dalil). Seftriakson hozirda ajratilgan pnevmokokk shtammlarining 95 %ga qarshi samarali hisoblanadi [11].

Kasallikning og'irligidan qat'iy nazar klinik, laborator va rentgenologik belgilar bakterial pnevmoniyani, atipik patogenlar keltirib chiqaradigan pnevmoniyadan ajrata olmaydigan holatlarda, beta-laktam antibiotiklarini makrolidlar (azitromitsin yoki klaritromitsin) bilan birga qo'llash mumkin (zaif tavsiya, o'rtacha sifatli dalil).

Shunday qilib, erta yoshli bolalar orasida pnevmokokk infeksiyasiga qarshi ommaviy, tizimli va samarali emlashni olib borish, pnevmokokk infeksiyasining patogenlik xususiyatining o'z-o'zidan pasayishiga va turli shakldagi shtammlarining bolalar orasida tarqalishining oldi olinishiga, bolalarda ShTP kasalligidan o'lim sonining kamayishiga, infeksiyaning antibiotiklarga sezuvchanligining ortib ketmasligiga hamda bolalarda ShTP kasalligini davolashga sarflanadigan tibbiy xarajatlarning kamayishiga olib keladi. Shuningdek, pnevmokokk infeksiyasiga qarshi vaktsina, kasallik tufayli ambulator va stasionar murojaatlarning soni pasayishida hamda kasallikning yengil o'tishida bevosita ahamiyatga egadir.



1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Маянский Н.А., и др. Роль *Streptococcus pneumoniae* в структуре бактериальных инфекций у детей, госпитализированных в стационары г. Москвы в 2011–2012 гг. *Педиатрическая фармакология*. 2013;10(5):6–12.
2. Внебольничная пневмония у детей: Клинические рекомендации. М.: Оригинал-макет; 2015:64. [Vnebol' nichnaya pnevmoniya u detei: Klinicheskie rekomendatsii. Moscow: Originalmaket; 2015:64. (In Russ).]
3. Внеольничные пневмонии у детей: диагностика и лечение, Н.В. Короид, А.Л. Заплатников, Г.А.Мингалимова, Н.С.Глухарева, РМАПО, Москва, Трудный пациент, 2012;8-9:10.
5. Инструкция по применению вакцины Превенар 13. ЛП-000798-041016. [Instruktsiya po primeneniyu vaksiny Prevenar 13. LP-000798-041016. (In Russ).]
4. Королёва М.А. Эпидемиологический мониторинг за гнойными бактериальными менингитами в Российской Федерации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2014:24. [Koroleva MA. Epidemiologicheskii monitoring za gnoynymi bakterial'nyimi meningitami v Rossiiskoi Federatsii. [dissertation abstract] Moscow; 2014. 24 p. (In Russ).]
5. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов. Методические указания. МУК 4.2.1887-04. *Laboratornaya diagnostika meningokokkovoi infektsii i gnoinykh bakterial'nykh meningitov. Metodicheskie ukazaniya. MUK 4.2.1887-04.* (In Russ).
6. Пневмококковые вакцины: документ по позиции ВОЗ. Еженедельный эпидемиологический бюллетень. 6 апреля 2012 г. [2012, Pneumococcal Conjugate Vaccine Session. (In Russ).]
7. *Prakticheskoye rukovodstvo po antiinfektsionnoy khimioterapii* [Practical Guidance on Anti-Infectious Chemotherapy]. Ed. Strachunskiy L. S., Belousov Yu. B., Kozlov S. N. Smolensk: MAKMAKh. 2007:464.
8. Таточенко В.К., Озерцовский Н.А. Иммунопрофилактика, 2200.14-е изд. М.: Педиатр, 2020; 300.
9. Bettinger JA, Scheifele DW, Kellner JD, et al. The effect of routine vaccination on invasive pneumococcal infections in Canadian children, Immunization Monitoring Program, Active 2000–2007. *Vaccine*. 2010;28(9):2130–2136.
10. Bradley JS, Byington CL, Shah SS, Alverson B, Carter ER, Harrison C, Kaplan SL, Mace SE, McCracken GH Jr, Moore MR, St Peter SD, Stockwell JA, Swanson JT; Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Disease* 2011 Oct;53(7):e25-76.
11. Bradley J.S. Pharmacokinetics, pharmacodynamics, and Monte Carlo simulation: selecting the best antimicrobial dose to treat an infection/ J.S.Bradley, S.M.Garonzik, A.Forrest et al. *Pediatr Infect Dis J* 2010; 29:1043–46.
12. Bradley J.S. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America/ J.S.Bradley, C.L.Byington, S.S.Shah et al.// *Clin Infect Dis* 2011;53:e25–76.
13. Daminov T.A. va boshqalar, *Journal of Childhood Infections*, 2013, № 2.
14. Harris M., Clark J., Coote N. et al. British Thoracic Society guidelines for the management of community acquired pneumonia in children: update 2011. *Thorax*. 2011; 66 (2): 1–23. 3. Bradley J. S., Byington C. L., Shah S. S. et al. Executive summary: the management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age — clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin. Infect. Dis*. 2011; 53: 617–630.].
15. Karimdzhanov IA, Iskanova G.KH., Isroilova N.A., Diagnosis and treatment of community acquired pneumonia in children. *Child health*, 2016, 69 (1), 133-138.
16. Käyhty H, Nurkka A, Soininen A, et al. The immunological basis for immunization series:



module 12: pneumococcal vaccines [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2009 [cited 2017 Dec 24]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44135/1/9789241598217_eng.pdf.

17. Siber GR, Chang I, Baker S, et al. Estimating the protective concentration of anti-pneumococcal capsular polysaccharide antibodies. *Vaccine*. 2007;25(19):3816–3826.

9. Das RR, Singh M. Treatment of severe community-acquired pneumonia with oral amoxicillin in under-five children in developing country: a systematic review. *PLoS One* 2013 Jun;8(6):e66232

18. HHS-CDC news: Direct and indirect effects of routine vaccination of children with 7-valent pneumococcal conjugate vaccine on incidence of invasive pneumococcal disease US, 1998-2003. *Ann Pharmacother*. 2005;39(11):1967–1968.

19. H.S.Sader, M.R.Jacobs,T.R.Fritsche. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2007;57:5S–12.

20. Lodha R., Kabra S.K., Pandey R.M. Antibiotics for community-acquired pneumonia in children. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2013;4(6).

21. Miller E, Andrews NJ, Waight PA, et al. Herd immunity and serotype replacement 4 years after seven-valent pneumococcal conjugate vaccination in England and Wales: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2011;11(10):760–768.

22. Nicholls TR, Leach AJ, Morris PS. The short-term impact of each primary dose of pneumococcal conjugate vaccine on nasopharyngeal carriage: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Vaccine*. 2016;34(6):703–713.

23. Pilishvili T, Lexau C, Farley MM, et al. Sustained reductions in invasive pneumococcal disease in the era of conjugate vaccine. *J Infect Dis*. 2010;201(1):32–41.

24. Pneumococcal Conjugate Vaccine Review of Impact Evidence (PRIME). Summary of Findings from Systematic Review. 2017 [cited 2017 Dec 24]. Available from:

25. Ruiz-Contreras J, Picazo J, Casado-Flores J, et al. Impact of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine on pneumococcal meningitis in children. *Vaccine*. 2017;35(35 Pt B):4646–4651.

26. Ruckinger S, van der Linden M, Reinert RR, et al. Reduction in the incidence of invasive pneumococcal disease after general vaccination with 7-valent pneumococcal conjugate vaccine in Germany. *Vaccine*. 2009;27(31):4136–4141.

27. Recommendations for management of common childhood conditions: evidence for technical update of pocket book recommendations: newborn conditions, dysentery, pneumonia, oxygen use and delivery, common causes of fever, severe acute malnutrition and supportive care. World Health Organization. 2012.URL: <http://www.who.int>.

28. Sader H.S. Review of the spectrum and potency of orally administered cephalosporins and amoxicillin/clavulanate/ H.S.Sader, M.R.Jacobs, T.R.Fritsche. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2007;57:5-12.

29. Truck J, Jawad S, Goldblatt D, et al. The antibody response following a booster with either a 10- or 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in toddlers primed with a 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in early infancy. *Pediatr Infect Dis J*. 2016;35(7):787–793.

30. Tin Tin Htar M, Christopoulou D, Schmitt HJ. Pneumococcal serotype evolution in Western Europe. *BMC Infect Dis*. 2015;15:419.

31. The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older than 3 month of Age. *Clin Infect Dis*. 2011, 30 august. 10. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10 пересмотр. ВОЗ, 1994 (пер. на рус.) М.: Медицина; 1998.].

32. Van den Bergh MR, Spijkerman J, Swinnen KM, et al. Effects of the 10-valent pneumococcal nontypeable *Haemophilus influenzae* protein D-conjugate vaccine on nasopharyngeal bacterial colonization in young children: a randomized controlled trial. *Clin Infect Dis*. 2013;56(3):30–39.

33. Wahl B, O'Brien K, Greenbaum A, Liu L, Chu Y, Majumder A, et al. Global, regional, and national burden of *S. pneumoniae* and *H. influenzae* type b in children in the era of conjugate vaccines: updated estimates from 2000–2015. *Submitt Publ*. 2017.

34. Zhou F, Shefer A, Kong Y, Nuorti JP. Trends in acute otitis mediarelated health care utilization by privately insured young children in the United States, 1997-2004. *Pediatrics*. 2008;121(2):253–260.



Золотова Н.Н.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОНЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

ОБЗОРЫ

В 1973 году Маркус и др. классифицировали ОНГБК на 6 стадий в соответствии с рентгенологическими данными тазобедренного сустава [14]. Его основная особенность проста, но из-за ограничения методов визуализации, объем некротического поражения не мог быть точно оценен. В 1977 году Фикат и соавт. разработали классификацию, в которой выделены 4 стадии, включающие в себя клинические симптомы, рентгенограмму, МРТ и изотопное сканирование кости. Несмотря на то, что данная классификация более точная, чем Маркуса, однако области и диапазоны некроза также не были включены, что очень важно для выбора оценки прогрессирования заболевания и выбора тактики лечения. В 1995 году Стейнберг предложил новую классификацию [21]. Эта система является первой, которая включает измерения размера поражения как часть полной системы. Эта система классификации обеспечивает более подробный метод постановки диагноза, который гораздо более полезен для выбора клинического лечения и улучшения прогноза. Однако методы оценки этой системы классификации слишком утомительны, и нет воспроизводимости для определения стадии III, а различие между стадией V и стадией VI является.

Система классификации Association Research Circulation Osseous (ARCO) более детализирована, чем система классификации Штейнберга, и учитывает области некроза и его протяженность. ARCO система классификации более благоприятна для руководства клиническим лечением и оценки прогресса и прогноза ОНФГ [6]. В 2013 году профессор Ли Цзыронг предложил новую систему классификации, основанную на трехкомпонентной структуре головки бедренной кости (CJFH), также известная как классификация Ли [25]. Согласно срединно-коронарному разрезу на МРТ (I и II стадии) и компьютерной томографии (II и III стадии), коронарный разрез головки бедренной кости был разделен на три столба двумя параллельными осям шейки бедра линиями: боковыми (30 %), центральные (40 %) и медиальные (30 %) столбы. Сохранение боковой стойки является краеугольным

камнем для предотвращения коллапса головки бедренной кости [15].

Основными этиологическими факторами травматического ОНГБК являются перелом головки и шейки бедренной кости, перелом вертлужной впадины, вывих бедра и тяжелое растяжение или ушиб бедра (без перелома, с внутрисуставной гематомой) [18]. Введение глюкокортикоидов (ГК) является наиболее распространенной причиной вторичного остеопороза и основной причиной нетравматического остеонекроза. У пациентов, получавших длительную терапию, переломы, вызванные ГК, были обнаружены у 30-50% этих пациентов, а остеонекроз - у 9 % -40% [24]. Установлено, что нетравматичный ОНГБК коррелирует с низкой минеральной плотностью костной ткани, о чем свидетельствует исследование, показывающее, что стадии переломов ОНФГ были связаны с 5-кратным риском остеопороза [13].

Существует пять теорий о патогенезе GC-индуцированного ОНГБК: 1) Теория нарушения липидного обмена; 2) Теория снижения потенциала остеогенеза мезенхимальных стволовых клеток костного мозга; 3) Теория недостаточного кровоснабжения; 4) Теория воспаления и апоптоза клеток; 5) Полиморфизм генов и теория некодирующей РНК [23].

Существует консенсус в отношении того, что остеонекроз является результатом примитивных сосудистых проблем, включая инфаркт сосуда, стенозирующий артериит, артериосклеротическое заболевание, внескостное поражение артерий или внескостную венозную аномалию, или гиперкоагуляцию и гипофибринолиз. Унаследованный гипофибринолиз считался фактором риска идиопатического ОНГБК. Джонс и соавт. наблюдали внутрикостные фибриновые тромбы после индукции экспериментальных жировых эмболов и предположили, что жировые эмболы могут инициировать внутрисосудистое свертывание [11].

После раннего повреждения эндотелиальных клеток, формируется гиперкоагулянтное состояние. За этим следуют сосудистые проблемы (тромбоз, плохой кровоток и ишемия),



и это, наоборот, приводит к повреждению эндотелиальных клеток, которое может быть циклическим [13]. Следовательно, апоптоз эндотелиальных клеток способствует образованию тромбов и остеонекрозу с помощью двух основных механизмов.

Во-первых, апоптотические тельца могут косвенно вызывать коагулопатические изменения в результате эндотелиальной дисфункции. Во-вторых, апоптотические эндотелиальные клетки могут ускорить адгезию тромбоцитов. Во-вторых, апоптотические эндотелиальные клетки могут ускорить адгезию тромбоцитов к эндотелиальным клеткам и активировать тромбоциты, что в конечном итоге приводит к образованию тромба [7]. Предполагается, что снижение сопротивления пораженной кости определяет вторичное сосудистое нарушение на капиллярном уровне либо за счет компрессии сравнительно неэластичными жировыми клетками, либо за счет разрыва мелких интра-трабекулярных сосудов [5]. Остеонекроз чаще поражает выпуклые суставные поверхности, что может быть связано с меньшим диаметром терминальных сосудов этой области и отсутствием коллатеральной васкуляризации [8].

Гистопатологические и микроструктурные изменения ОНГБК - это эволюционный процесс, включающий некроз костного мозга и гибель остецитов в головке бедренной кости [4,16], репаративный процесс вокруг зоны некроза и коллапс суставной поверхности, а также последующий дегенеративный артрит бедра [11]. Точные изменения микроархитектуры и патологии вовлеченных областей головки бедренной кости требуют дальнейшего изучения.

Магнитнорезонансная рентгенография (МРТ), неинвазивный метод визуализации, обычно рассматривается как наиболее чувствительный и специфичный способ получения изображения для идентификации ОНГБК. МРТ может обнаружить процесс восстановления раньше, чем обычные рентгенограммы, и, таким образом, будет полезна для оценки некротической области и выявления этих редких случаев расширенного остеонекроза. Наиболее распространенной картиной МРТ, наблюдаемой при остеонекрозе, является область желтого костного мозга, окруженная ободком низкой интенсивности сигнала со всеми последовательностями импульсов. Двумя признаками МРТ, повышающими риск развития

ОНФГ, являются толстый эпифизарный рубец и раннее превращение в желтый костный мозг.

Системы клинической постановки ОНГБК: пациенты с подозрением на ОНГБК должны иметь один или несколько из следующих критериев: пульсирующая, глубокая боль в паху и один или несколько сопутствующих факторов риска.

Консервативный метод лечения ОНГБК направлен преимущественно на изменение образа жизни, активности и снижение массы тела для облегчения симптомов, однако данные факторы не оказывают значительного влияния на прогрессирование болезни [17]. Основные методы лечения направлены на применение биофосфонатов, антикоагулянтов, вазодилататоров, статинов. Бисфосфонаты снижают активность остеокластов, что теоретически может предотвращать коллапс головки бедренной кости на ранних стадиях болезни, ингибируя ремоделирование костной ткани около очага некроза [19]. Учитывая, что одним из патофизиологических механизмов является внутрисосудистая окклюзия, антикоагулянты и вазодилататоры теоретически могут задерживать или даже обратить вспять прогрессирование заболевания, однако в настоящее время недостаточно данных, подтверждающих эффективность такого лечения [17]. Одним из потенциальных патофизиологических механизмов кортикостероид-индуцированного АНГБК является накопление избыточного количества жировой ткани в костном мозге, что приводит к нарастанию внутрикостного давления и уменьшения кровотока. Предполагается, что статины могут влиять на этот механизм, блокируя синтез холестерина и снижая уровень липидов. В дополнение к фармакологическим методам лечения применяются различные биофизические факторы с использованием экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ), электростимуляции и гипербарической оксигенации. Имеются данные о том, что применение низкоинтенсивного импульсного ультразвука может являться потенциальным методом неинвазивного лечения АНГБК [20]. В настоящее время широко обсуждаются возможности клеточной терапии (применение обогащенной тромбоцитами плазмы и стромальных стволовых клеток) для лечения АНГБК.

В настоящее время консервативное лечение АНГБК имеет ограниченную область при-



менения: это либо исключительно экспериментальные исследования, либо технологии, эффективные на ранних стадиях заболевания. Большинство из представленных методов лечения требует проведения дополнительных исследований с высокой степенью доказательности для подтверждения их эффективности [1].

Оперативное лечение показано у больных с ОНГБК поздней стадий или при неэффективности консервативного лечения. Оперативные методы лечения можно разделить на несколько групп: артродезирование тазобедренного сустава, поверхностное эндопротезирование и проксимальная остеотомия бедренной кости имеют ограниченное применение, так как имеют частые осложнения и отдаленные сроки проведения тотального эндопротезирования [3,12]. Применение core-декомпрессии приводит к удовлетворительным результатам при АНГБК с признаками преколлапса и дефектом менее 15 % поверхности головки бедренной кости. Декомпрессия также рекомендована и при выраженных поражениях с угрозой коллапса [17]. Потенциальными осложнениями становятся интраоперационное повреждение хряща и послеоперационный подвертельный перелом бедренной кости [3]. Core-декомпрессия может применяться в сочетании с дополнительными методами лечения, такими как применение аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмы, мекхимальных стволовых клеток (МСК), различных факторов роста и танталовых стержней. Считалось, что костная

аутопластика на сосудистой ножке позволит объединить принципы структурной поддержки головки бедренной кости и стимуляцию регенерации, связанную с усилением кровотока. Подобный костный трансплантат может быть изготовлен из малоберцовой кости пациента, гребня подвздошной кости и участка большого вертела [9,15].

Разработана методика применения кейджа из суперэластичных материалов (нитиноп) для обеспечения механической поддержки области некроза в головке бедренной кости для предотвращения коллапса. Кейдж использовали в сочетании с удалением некротизированного участка и костной аутопластикой при ранних и умеренных стадиях АНГБК, однако требуются дополнительные исследования, чтобы эта методика получила распространение [22]. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава показано больным на поздних стадиях АНГБК или при неэффективности органосохраняющего лечения. Тотальное эндопротезирование обеспечивает отличные результаты в устранении болевого синдрома и стойкости полученного результата [15,19].

Несмотря на то, что проблемы в области инженерии костной ткани вызывают большое разочарование, сохраняется огромный оптимизм в отношении возможности замены поврежденных и дегенерированных структур и тканей. Интеграция множества дисциплин, таких как клеточная биология, молекулярная биология, биомеханика, иммунология, структурная инженерия.

Литература

1. Проблемы диагностики и лечения асептического некроза головки бедренной кости в современной травматологии и ортопедии (обзор литературы). Д.И. Одарченко, Г.Г. Дзюба, С.А. Ерофеев, Н.К. Кузнецов. *Гений ортопедии*. 2021;27(2):270-276.
2. Руководство по хирургии тазобедренного сустава/под ред. Р.М. Тихилова, И.И. Шубнякова. СПб.: РНИИТО им. Р.Р. Вредена, 2014;1:368.
3. A current review of core decompression in the treatment of osteonecrosis of the femoral head/ T.P. Pierce, J.J. Jauregui, R.K. Elmallah, C.J. Lavernia, M.A. Mont, J. Nace/Curr. Rev. Musculoskelet. Med. 2015. Vol. 8, No 3. P. 228-232.
4. Arlet J. Nontraumatic avascular necrosis of the femoral head. Past, present, and future. *Clin Orthop Relat Res* 1992;277:12–21.
5. Arlot ME, Bonjean M, Chavassieux PM, Meunier PJ. Bone histology in adults with aseptic necrosis. Histomorphometric evaluation of iliac biopsies in seventy-seven patients. *J Bone Jt Surg Am* Vol 1983;65(9):1319–27.
6. Bohndorf K, Roth A. [Imaging and classification of avascular femoral head necrosis]. *Orthopäa* 2018;47(9):729–34 [ger].



7. Boss J.H., Misselevich I. Osteonecrosis of the femoral head of laboratory animals: the lessons learned from a comparative study of osteonecrosis in man and experimental animals. *Vet Pathol* 2003;40(4):345–54.
8. Fondi Cristina. Franchi. A. Definition of bone necrosis by the pathologist. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism* 2007;4(1):21–6.
9. Free vascularized fibular grafting for the treatment of postcollapse osteonecrosis of the femoral head. J.M. Aldridge 3rd, K.R. Berend, E.E. Gunneson, J.R. Urbaniak J. *Bone Joint Surg. Am.* 2004;86-A, No Suppl. 1. P. 87-101.
10. Gangji V, Soyfoo MS, Heuschling A, Afzali V, Moreno-Reyes R, Rasschaert J, et al. Non traumatic osteonecrosis of the femoral head is associated with low bone mass. *Bone* 2018;107:88–92.
11. Jones LC, Hungerford DS. Osteonecrosis: etiology, diagnosis, and treatment. *Curr Opin Rheumatol* 2004;16(4):443–9.
12. Liu L-H, Zhang Q-Y, Sun W, Li Z-R, Gao F-Q. Corticosteroid-induced osteonecrosis of the femoral head: detection, diagnosis, and treatment in earlier stages. *Chin Med. J.* 2017;130(21):2601–7.
13. Madry H, van Dijk CN, Mueller-Gerbl M. The basic science of the subchondral bone. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2010;18(4):419–33.
14. Marcus ND, Enneking WF, Massam RA. The silent hip in idiopathic aseptic necrosis. treatment by bone-grafting. *J Bone Joint Surg Am* 1973;55(7):1351–66.
15. Millikan P.D., Karas V., Wellman S.S. Treatment of osteonecrosis of the femoral head with vascularized bone grafting//*Curr. Rev. Musculoskelet. Med.* 2015;8(3):252-259.
16. Mont MA, Hungerford DS. Non-traumatic avascular necrosis of the femoral head. *J. Bone Jt. Surg. Am Vol* 1995;77(3):459–74.
17. Osteonecrosis of the hip: treatment options and outcomes / S. Banerjee, K. Issa, R. Pivec, B. H. Kapadia, H.S. Khanuja, M.A. Mont/ *Orthop. Clin. North Am.* 2013. Vol. 44, No 4. P. 463-476.
18. Panteli M, Rodham P, Giannoudis PV. Biomechanical rationale for implant choices in femoral neck fracture fixation in the non-elderly. *Injury* 2015;46(3):445–52.
19. Pritchett J.W. Statin therapy decreases the risk of osteonecrosis in patients receiving steroids // *Clin. Orthop. Relat. Res.* 2001;386:173-178.
20. Stem Cells Combined with Platelet-rich Plasma Effectively Treat Corticosteroid-induced Osteonecrosis of the Hip: A Prospective Study / M.T. Houdek, C.C. Wyles, M.S. Collins, B.M. Howe, A. Terzic, A. Behfar, R.J. Sierra//*Clin. Orthop. Relat. Res.* 2018;476(2):388-397.
21. Steinberg ME, Hayken GD, Steinberg DR. A quantitative system for staging avascular necrosis. *J Bone Joint Surg Br* 1995;77(1):34–41.
22. Superelastic cage implantation: a new technique for treating osteonecrosis of the femoral head with mid-term follow-ups / Y. Wang, W. Chai, Z.G. Wang, Y.G. Zhou, G.Q. Zhang, J.Y. Chen // *J. Arthroplasty.* 2009. Vol. 24, No 7. P. 1006-1014.
23. Wang A, Ren M, Wang J. The pathogenesis of steroid-induced osteonecrosis of the femoral head: a systematic review of the literature. *Gene* 2018;671:103–9.
24. Weinstein RS. Clinical practice. Glucocorticoid-induced bone disease. *N Engl J. Med* 2011;365(1):62–70.



Пулатова С.Х., Бабаджанов О.А.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ВЫРАЖЕННОСТЬ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

ОБЗОРЫ

Связь между патогенезом кожных заболеваний и нервной системой – один из самых актуальных вопросов в дерматологии на сегодняшний день. Психологические факторы часто провоцируют возникновение и рецидивы кожных заболеваний, и наоборот, кожные заболевания часто являются причиной психоэмоциональных расстройств.

В XIX-XX веках психологи и дерматологи, ведущие пациентов с акне, в основном обращали внимание на психоэмоциональное состояние пациентов и искали комплексный метод лечения, включающий не только дерматологическое лечение, но и коррекцию психических нарушений.

Акне (обыкновенные угри, *acne vulgaris*) – одно из самых распространенных заболеваний, с которым сталкиваются дерматологи и косметологи. Акне – многофакторное, полиморфное хроническое заболевание сальных желез и волосяных фолликулов, которое поражает до 80% людей в возрасте 12-24 лет, но несмотря на это может возникнуть в любом возрасте.

Акне – специфическое кожное заболевание, относящееся к психосоматическим дерматозам, при которых психическое (эмоциональное) расстройство связано с проблемой косметических дефектов, а локализация процесса на открытых участках кожи накладывает определенную стигму, снижает самооценку и негативно влияет на социальную и личную жизнь пациента.

Известно, что кожа пациентов с акне более чувствительна к гормональным изменениям, связанным с реакцией на стресс, чем у людей без кожных заболеваний. Ganceviciene и соавт. в 2009 г. обнаружили, что сальные железы пациентов с акне, содержат значительно больше рецепторов к основным гормонам стресса, гонадотропин-рилизинг гормону и меланоцит-стимулирующему гормону, чем сальные железы здоровых людей.

Эмоциональные реакции являются наиболее характерным проявлением психической деятельности человека и включают в себя ряд вегетативных и эндокринных изменений, связанных с выделением различных гормонов,

в основном гормонов стресса и андрогенов. Известно, что сальные железы и волосяные фолликулы имеют андроген зависимые рецепторы, которые при стимуляции значительно увеличивают выработку кожного сала, что может привести к себорее, дискератозу и местному воспалению.

Эпидемиологические исследования, проведенные зарубежными дерматологами, показали, что 25-40% пациентов с хроническими кожными заболеваниями имеют ту или иную форму психопатологического расстройства. Известно, что нозогении обусловлены как объективной тяжестью и длительностью кожного заболевания, так и субъективными симптомами пациента. Молодые женщины являются наиболее уязвимой группой с точки зрения нозогенных реакций.

Наличие высыпаний на лице и рубцов по-стакне, негативно влияют на психологическое благополучие и качество жизни пациентов даже при соответствующем и своевременном лечении, и может быть фактором высокого риска развития депрессии, тревоги и даже суицидальных мыслей. Последствия стресса особенно ярко проявляются при развитии акне на лице. Постоянная психологическая травма вызывает целый ряд проблем, что приводит к ухудшению межличностных отношений и снижению качества жизни.

Влияние акне на качество жизни пациентов зависит от того насколько они заботятся о своей внешности и насколько она важна для их самооценки. Негативное влияние акне на социальное функционирование наблюдалось у 45,7% пациентов, но тяжесть заболевания на него не влияла. Таким образом, установлено, что за психическими расстройствами, развивающимися при акне, стоят личностные особенности пациентов. Это важный аспект, который необходимо учитывать, поскольку от него зависит насколько прилежно пациенты следуют врачебным рекомендациям и, в свою очередь, успехи и продолжительность лечения акне.

Этим объясняется то, что специалисты по лечению акне делают акцент на качестве жизни и соблюдении пациентом режима, причем первое является целью лечения, а соблюдение



режима – основным фактором, определяющим эффективность самого лечения.

Улучшение качества жизни, по сути, является конечной целью при лечении хронических кожных заболеваний, таких как акне, и анализ качества жизни является неотъемлемой частью современных клинических исследований. Самочувствие пациента в повседневной жизни и во время лечения является наиболее важным критерием для определения эффективности лечения.

Исследования качества жизни дерматологических пациентов являются важным и достаточно объективным инструментом для оценки результатов лечения и выявления групп с высоким риском развития психоэмоциональных проблем и сопутствующих психических заболеваний.

Существуют различные тесты, которые можно провести в начале и в конце назначенного врачом лечения, чтобы оценить влияние акне на психологическое состояние пациента.

APSEA – состоит из 15 вопросов и оценивает влияние акне на повседневную жизнь человека, его самооценку и настроение.

CADI – упрощенная версия опросника ADI, состоящий всего из 5 пунктов и предназначенный для оценки степени социальной дезадаптации у людей, страдающих акне.

ДИКЖ (DLQI) – тест, разработанный в 1994 году Finlay и Khan, состоит из 10 вопросов и проверяет качество жизни пациентов. Наиболее часто используется при лечении разных кожных дерматозов, включая витилиго, псориаз и т.д.

Acne-QoI – опросник, состоящий из 19 вопросов, описывающих самовосприятие, ролевые эмоциональные/социальные симптомы заболевания. Сокращенная версия этого теста – Acne-Q4 для амбулаторного использования.

При помощи этих опросников были проведены исследования, по результатам которых было выявлено достоверное снижение качества жизни больных акне.

Из недавно опубликованных исследований качества жизни пациентов с акне наибольший интерес представляет исследование “Objectifs Peau”, проведенное Французским обществом дерматологии (SFD). В этом исследовании впервые было четко показано, что пациенты пропускали работу, производительность их труда была намного ниже из-за наличия высыпаний на лице.

Таким образом, результаты исследований, сосредоточенных исключительно на качестве жизни пациентов с акне, подчеркивают необходимость получения соответствующего лечения даже пациентам с легкой и средней степенью акне. Дальнейшие исследования должны быть направлены на группы пациентов, которые испытывают значительный психологический стресс и существенное снижение качества жизни из-за акне и некоторым может потребоваться дополнительная поддержка психиатра.

Литература

1. Адаскевич В.П. Акне вульгарные и розовые. М.: Медицинская книга; Н. Новгород: Издательство НГМА, 2003:160.
2. Василенко, А.А. Силина Л.В., Завьялов А.В. К вопросу исследования психологических особенностей пациентов, страдающих акне. Терапия социально-значимых заболеваний в дерматологии : сб. тез. науч.-практ. конф. Москва, 2005:18-19.
3. Дороженко И. Ю., Матюшенко Е. Н. Нозогенные психические расстройства у пациентов с угревой болезнью. Псих. расстройства в общей медицине. 2009; 2: 32-36
4. Иванов О.Л., Самгин М.А., Монахов С.А., Львов А.Н. Характеристика и коррекция психоэмоциональных расстройств (ПЭР) у больных акне. Тезисы научных работ IX Всероссийского съезда дерматовенерологов. М., 2005;1:90.
5. Кочергин Н.Г., Смирнова Л.М. Дерматологическое качество жизни как психосоматический симптом дерматоза. Росс. журн. кож. вен. бол. 2006; 4: 11-15.
6. Кривошеев Б.Н., Ермаков М.Н., Криницина Ю.М. Современные методы лечения угревой болезни: Метод. рекомендации. Новосибирск, 1997.
7. Львов А. Н. Дерматозы, коморбидные с психическими расстройствами: классификация, клиника, терапия и профилактика. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М. 2006.



8. Макова, Г.Н. Качество жизни и комплаентность терапии у больных акне. Материалы XI Всероссийского съезда дерматологов и косметологов. Екатеринбург, 2010: 56.
9. Масюкова С.А., Ахтямов С.Н. Акне: проблема и решение. *Consilium medicum*. 2002;4(5):217-223.
10. Самцов А.В., Аравийская Е.Р. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных акне. РОДВК, 2015:23.
11. Collier C.N., Harper J.C., Cafardi J.A., Cantrell W.C., Wang W., Foster K.W. et al. The prevalence of acne in adults 20 years and older. *J Am Acad Dermatol*. 2008, Jan. 58 (1): 56-59.
12. Davern J., O'Donnell A.T. Stigma predicts health-related quality of life impairment, psychological distress, and somatic symptoms in acne sufferers.
13. Gupta M.A., Gupta A.K. Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis. *Br J Dermatol*. 1998;139(5):846-850.
14. Motley R.J., Finlay A.Y. How much disability is caused by acne? *Clin Exp Dermatol*. 1989;14(3):194-198.
15. Plewig G., Kligman A.M. Acneiform eruptions. In: Plewig G., Kligman A. M., editors. *Acne and rosacea*. 2 nd ed. Berlin: Springer-Verlag; 1993.
16. Ring J. Quality of life – an essential parameter for dermatology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31(4):573.
17. Samuels D., Rosenthal R., Lin R., Chaudhari S., Natsuaki M.N. Acne vulgaris and risk of depression and anxiety: A meta-analytic review. *J Am Acad Dermatol*. 2020;83(2):532-541.
18. Shaw J.C., White L.E. Persistent acne in adult women. *Arch Dermatol*. 2001 Sep. 137 (9): 1252-1253.
19. Thiboutot D. Pathogenesis and treatment of acne. 10th Congress EADV. Munich, 2001; 91.
20. Uhlenhake E., Yentzer B.A., Feldman S.R. Acne vulgaris and depression: a retrospective examination. *J Cosmet Dermatol*. 2010;9(1):59-63.

Ashurova D.T., Fayzullayeva N.Ya., Shermatova Z.A.

SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: DIAGNOSIS AND CLINICAL MANAGEMENT

Tashkent Pediatric Medical Institute

Systemic Lupus Erythematosus is the archetypal autoimmune condition. A self-sustaining autoimmune disease is the result of a complicated interplay between defective apoptotic clearance, elevation of the innate and adaptive immune system, complement activation, immune complexes, and tissue inflammation. The clinical characteristics that we refer to as SLE might most likely be caused by a number of different pathogenic pathways. Despite the fact that SLE may affect a wide range of organs and tissues, the pattern of clinical symptoms and autoimmune phenomena varies significantly across individuals and even over the course of an individual patient's lifetime. Because of this, making a diagnosis is sometimes challenging or time-consuming and requires a high level of clinical skill to integrate clinical and immunological results. Here, we evaluate the categorization criteria as well as existing and proposed therapies from a mechanistic and empirical perspective.

Epidemiology

Worldwide, lupus is a condition that strikes women of reproductive age particularly hard. The

female to male ratio in women between the ages of 15 and 44 is up to 13:1, compared to just 2:1 in children and the elderly [1-3]. Despite being present in all races, it is more common in non-Caucasians. SLE is uncommon in Africa, while having a greater frequency among persons of African heritage in Europe and the United States [4,5]. In the US, African-Americans are more likely to experience it, and they also frequently have worse results. In contrast to Caucasian-American women, African-American women have a roughly thrice higher death rate [6]. According to the Centers for Disease Control and Prevention, there are approximately 322,000 probable or confirmed cases of SLE, with prevalence rates being greater in African Americans, American Indians, and Alaska Natives [3,7–10].

Overview of the pathogenesis

An interplay of genetic predisposition, environmental triggers, immunological, and hormonal variables is necessary for the clinical start of SLE. Immune tolerance to self-antigens is lost in such a permissive milieu, along with proinflammatory stimuli such type 1 interferons



and other cytokines [11]. Then, autoimmune disease develops, which is triggered by a complex combination of impaired lymphocyte biology, interferon pathways, neutrophil extracellular traps, nucleic acid sensing, inadequate clearance of apoptotic debris, and immune complexes [11].

The 11–50% monozygotic twin concordance and elevated risk in families [12] point to a genetic predisposition. Numerous genes, most of which code for immunological components including HLA, IRF5, ITGAM, STAT4, BLK, and CTLA4, among others, have been linked to a propensity to develop lupus [12,13].

Numerous environmental factors have been linked to lupus. The most well-known ones are ultraviolet radiation (UV), medications and supplements (echinacea, trimethoprim/sulfamethoxazole), smoking, infections (especially Epstein-Barr virus [20]), silica, mercury, and others [19,23,24]. A 50% increased risk of getting lupus has also been connected to psychological stress [25,26].

There is proof that both the innate and adaptive immune systems, which are linked in a feedback loop, are disrupted in lupus. Complex T cell aberration and defect are seen in lupus [11,27,28]. They are unable to generate enough IL-2, and Th17 is polarized over Tregs. T cells that are double-negative are in overabundance. In SLE, B cells receive overwhelming assistance from T cells. Although there is a general B cell lymphopenia, there is evidence of an overabundance of autoreactive B cells. A novel biologic treatment was created as a result of the hyperactivation of the BLyS or BAFF route, a T cell independent B cell survival pathway, as will be explained later.

There is proof that both the innate and adaptive immune systems, which are linked in a feedback loop, are disrupted in lupus. Complex T cell aberration and defect are seen in lupus [11,27,28]. They are unable to generate enough IL-2, and Th17 is polarized over Tregs. T cells that are double-negative are in overabundance. In SLE, B cells receive overwhelming assistance from T cells. Although there is a general B cell lymphopenia, there is evidence of an overabundance of autoreactive B cells. A novel biologic treatment was created as a result of the hyperactivation of the BLyS or BAFF route, a T cell independent B cell survival pathway, as will be explained later.

Apoptosis has a crucial role in the development

of lupus. Ro, La, and RNP are among the autoantigens found in the blebs released by apoptotic cells such UV-exposed keratinocytes [17,18]. For instance, in in vivo photosensitivity, immunocomplexes with endogenous nucleic acids can activate plasmacytoid dendritic cells by activating TLR7 and 9, which causes them to create excessive levels of type 1 interferon [29,30]. According to dendritic cells, these particles are physiologically coated with molecules like C1q and IgM to promote phagocytosis and clearance in a «immunologically quiet» and anti-inflammatory environment [11,12]. Increased non-cleared apoptotic debris is linked to inflammation and the generation of autoantibodies. For instance, a C1q deficit in infants causes early onset SLE [13].

The function of DNase1 in this procedure further supports its significance. A nuclease called DNase1 is responsible for digesting the exposed nucleic acids on apoptotic blebs. Apoptotic blebs have a propensity to promote self-DNA tolerance when DNase1 is present. Unprocessed nucleic acids cause autoantibody synthesis, type I interferon secretion, and offer a substrate for anti-dsDNA mediated immune complexes when they are altered or blocked by anti-nucleic acid antibodies [15,24]. In reality, «monogenic lupus» and «interferonopathies» can result from uncommon mutations in a single gene that is involved in DNA damage repair, apoptosis, the removal of self-antigens, nucleic acid sensing, type 1 interferon production, and early complement components [25]. These observations highlighted the crucial role of the hypersensitivity to and inability to manage nucleic acids from dying cells as well as immunocomplexes, leading to the development of a “waste disposal” theory.

Diagnosis

On the basis of a combination of characteristic clinical signs and positive serologies, systemic lupus erythematosus is diagnosed. Numerous sets of categorization criteria have been created over time for epidemiological and research objectives due to the considerable variability of clinical presentations. However, some can be helpful as a diagnostic framework to support clinical judgment, such as the SLICC classification criteria, which are more sensitive and hence particularly helpful in early diagnosis.

Classification criteria

The 1982 ACR criteria, revised in 1997, have been widely used for more than 3 decades [26,27]. The 2012 Systemic Lupus International



Collaborating Clinics (SLICC) criteria [28], were evidence-based, included a “stand alone” criterion of lupus nephritis, and required at least 1 clinical (acute cutaneous lupus, chronic cutaneous lupus, oral or nasal ulcers, synovitis, serositis, proteinuria or red blood cell casts, neurologic manifestations, hemolytic anemia, leukopenia or lymphopenia, and thrombocytopenia) and at least 1 immunologic criterion (ANA, anti-dsDNA, anti-Smith, anti-phospholipid antibodies, hypocomplementemia, and direct Coombs test) for a total of 4. Due to their greater sensitivity and breadth, the SLICC classification standards are frequently utilized for diagnosis in addition to research. An ANA of 1:80 or greater is required under the 2018 EULAR criteria, which were created exclusively for research, and lupus symptoms are weighted (for a score of 10) [19]. Using the SLICC validation cohort, a direct comparison of the three sets of criteria revealed that their performance was comparable, with sensitivity and specificity for the EULAR, ACR, and SLICC criteria, respectively, of 89%, 90%, 83%, and 97% [20]. 5236 patients and 1313 controls were included in a comprehensive review and meta-analysis that revealed the SLICC criteria have similar specificity (95.5%) and sensitivity (94.6%) for adult SLE. and similar specificity (95.5% vs 98.1%) for adult SLE as compared to the 1997 ACR criteria.

Clinical diagnosis

This section describes key organ manifestations, including some recent developments, that are important in diagnosing lupus. Additional information and reviews of each clinical manifestation of lupus can be found elsewhere.

Cutaneous lupus

Nearly 90% of SLE patients experience skin involvement, which includes lupus-specific symptoms such as discoid lupus, lupus profundus, chilblain lupus, and lupus tumidus, as well as acute, subacute, and chronic cutaneous lupus. Alopecia, vasculitis, livedo reticularis, periungual telangiectasias, and Raynaud’s phenomenon are examples of non-lupus-specific symptoms [4,5]. The majority of cutaneous lupus types have comparable histological characteristics, such as interface dermatitis with perivascular and periadnexal inflammation, and immunoglobulin and complement deposition may be present at the dermo-epidermal junction [25]. For the diagnosis of cutaneous lupus, a biopsy is frequently

essential.

The distribution of photosensitivity in cutaneous lupus erythematosus is a significant feature. It is important to distinguish cutaneous lupus erythematosus from other, more typical photosensitive rashes such as polymorphous light eruption or rosacea. A non-lupus cause, such as non-specific inflammatory responses or polymorphous light eruptions, is ultimately found in more than 50% of «photosensitive» biopsied rashes in SLE patients. In lupus, a real photosensitive rash is increased, delayed, and persistent. It usually starts a few days after being exposed to UV radiation, lasts longer than three weeks, and may be accompanied by systemic symptoms such as arthralgia or tiredness.

SLE frequently includes alopecia, which can have a variety of reasons. True lupus alopecia, sometimes known as «lupus hair,» is reversible and is characterized by the frontal hair becoming shorter, more erratic, and filled with broken hairs between 5 and 25 mm in length. Lupus with lifelong scarring can develop from discoid lupus. Smoking raises the likelihood of discoid lupus [12], increases continuing cutaneous activity, and reduces the effectiveness of hydroxychloroquine [14] as well as being a risk factor for SLE [17].

Musculoskeletal involvement

In over 90% of SLE cases, arthralgia and genuine synovitis are present. Most frequently, it manifests as a symmetric polyarthritis affecting the knee, proximal interphalangeal, and metacarpophalangeal joints [16]. Monoarthritis should trigger investigation into potential secondary causes. If sensitive imaging is not employed, erosions are uncommon and are linked to anti-cyclic citrullinated peptide antibodies. By using ultrasound and MRI, it was revealed that periarticular involvement, which includes the tendons and joint capsule, is more prevalent than previously thought. This involvement can result in Jaccoud’s arthropathy, a condition that can cause reducible abnormalities. Articular ultrasonography and magnetic resonance imaging may be used to measure the severity of the disease and assist distinguish between fibromyalgia-related discomfort and active inflammatory disease.

Importantly, lupus patients frequently experience fibromyalgia, fibromyalginess (the propensity to react to sickness and psychosocial stress with exhaustion and broad pain), and depression; they do not track with disease activity



and should not be misunderstood as such.

Renal disease

About 50% of lupus patients have renal involvement, and some racial groups, such as African-Americans (70%) are more likely to have it. Since lupus nephritis is a leading cause of morbidity and death in SLE and delayed identification increases the risk of end-stage renal disease, early detection and treatment are crucial. When there is proteinuria, renal disease is thought to be present. However, 25% of SLE patients may have lupus nephritis (class III, IV, and V) without showing any outward indications of renal illness. A kidney biopsy should be performed if the urine protein level is 500 mg or higher per 24 hours since this is linked to histological lupus nephritis [27]. The urine protein-to-creatinine ratio, which is simpler to assess on a regular basis and has a strong correlation with the 24-hour proteinuria, is a valid indicator of proteinuria in lupus nephritis [38]. Additionally, greater risk histological traits are linked to clinical and serological (hypocomplementemia and increase of anti-dsDNA antibodies) activities that may further imply lupus nephritis. Anti-C1q antibodies have an almost 100% negative predictive value when present, may predict flare-ups, and are highly related with renal involvement in SLE.

Renal biopsy is necessary to confirm the diagnosis, rule out other explanations, assess if there is current inflammation vs permanent damage, provide information about the prognosis, and direct therapy. Clinicopathological associations serve as the basis for classifying lupus nephritis [13-17]. RPS/ISN, also known as the Renal Pathology Society, classifies lupus nephritis into six categories: minimum mesangial lupus nephritis, mesangial proliferative lupus nephritis, localized lupus nephritis, diffuse lupus nephritis, membranous nephropathy, and progressive scler Lupus podocytopathy, tubulointerstitial nephritis, vascular disease (such as thrombotic microangiopathy, vasculitis, or atherosclerosis), and collapsing glomerular sclerosis are further renal conditions linked to lupus.

Central nervous system disease

SLE has been linked to a wide range of neuropsychiatric symptoms. Only a small number of them, however, are more specific for SLE and useful in the diagnosis. Seizures, psychosis, multiple mononeuritis, myelitis, peripheral or cranial neuropathy, and acute confusional condition are some of these. Importantly, this

need ruling out other established reasons.

In addition to clinical assessment, crucial diagnostic methods include cerebral spinal fluid analysis and magnetic resonance imaging (MRI). The detection of chronic microvascular alterations, infarcts, hemorrhages, cortical atrophy, edema, abscesses, and transverse and longitudinal myelitis is made easier by central nervous system MRI. Gadolinium elevation in individuals with active symptoms (seizures, psychosis, coma) or the detection of extended T2 in the gray matter (suggesting edema) may indicate activity, but generally speaking, MRI cannot discriminate between active and prior illness. To detect active neuropsychiatric lupus, aberrant CSF fluid IgG and oligoclonal bands may be seen [23]. Always take metabolic-toxic, malignant, and infectious disorders into consideration while making a differential diagnosis. Cognitive impairment affects up to 80% of SLE patients [24]. To identify cognitive impairment and/or functional impairments, formal psychometric testing and a psychiatric examination may be beneficial. Unexpectedly, the majority of patients had mild to moderate cognitive impairment at the time of diagnosis, and it does not get worse during the course of care. The most important correlate of cognitive impairment is depression.

Management

Lupus treatment aims to: 1) maintain the disease's lowest level of activity using immunomodulators, immunosuppression when necessary, and avoiding known triggers, 2) prevent organ damage from the disease's active state, 3) lessen comorbidities related to the disease and its management, particularly accelerated atherosclerosis, the main cause of death, and 4) address fatigue and pain, which are frequently unrelated to the presence of active lupus. It is crucial to begin therapy as soon as possible and work together with the patient to achieve these common objectives. This entails avoiding known flare-up-inducing factors, the requirement for sun protection, the maximization of immunomodulators (hydroxychloroquine and vitamin D, including adherence monitoring), avoiding the use of maintenance prednisone >6 mg daily, and, as necessary, controlling active disease with immunosuppression or biologics. Here, we review the rationale for current and future treatments.

Immunomodulators

Immunomodulators can favorably regulate



the immune system in SLE without increasing the risk of infection or malignancy.

Hydroxychloroquine

By inhibiting B cell receptor and TLR signaling as well as intracellular TLR-3 and-7 activation, all of which are essential for nucleic acid sensing, hydroxychloroquine pleiotropically modifies the immune response. It raises lysosomal pH, interfering with MHC-antigen binding and preventing the processing of autoantigens and cytokine secretions. By blocking the STING pathway, hydroxychloroquine has an anti-type 1 interferon action [10].

The cornerstone of medical lupus treatment is hydroxychloroquine. Unless there is a very strong contraindication, it should be administered to every patient. It is the only drug that has been proved to prolong life in lupus patients.

It has been demonstrated to lessen lupus flares, avoid organ damage, including cardiovascular events, treble mycophenolate response in lupus nephritis, prevent seizures, and lower the incidence of neuropsychiatric lupus. Arthritis [19] and skin symptoms are both improved by hydroxychloroquine. In addition to improving lipids, lowering thrombosis risk [12], and reducing insulin resistance [13], hydroxychloroquine also improves bone density. Hydroxychloroquine is non immunosuppressive and does not increase the risk of infection or malignancy. Retinal toxicity is a rare complication increasing after 20 years duration of treatment [29]. Retinal screening occurs at baseline, at 5 years, and then yearly. Optical coherence tomography is the preferred screening test [16]. Hyperpigmentation can occur. Very rare complications include cardiomegaly and myopathy.

Vitamin D

In order to benefit from vitamin D's immunomodulatory and anti-fibrotic properties, all SLE patients with insufficiency or deficiency should take supplements. The vitamin D3 receptor (VDR) in a variety of immune cell lineages, such as monocytes, dendritic cells, and activated T cells, as well as in the skin, vasculature, and other organs, mediates the immunomodulatory effects of vitamin D [11]. By encouraging a Th1 (TNF-, IL-2, IFN-) to Th2 (IL-4, IL-5, IL-10, GATA3) polarization as well as a Th17 (IL12, IL23, IL-6, 17) to Treg (IL-10, TGF-, FoxP3, CTLA4) state in vitro, vitamin D has an anti-inflammatory and anti-proliferative impact. NKT cell growth and function are impacted [13].

Vitamin D may also have anti-fibrotic properties. Lack of vitamin D raises the risk of multiorgan fibrosis, which can affect the kidneys and lungs among other organs [14]. Importantly, profibrotic pathways are more expressed in individuals with lupus nephritis that is resistant to mycophenolate [15], suggesting that renal tissue might be saved by blocking such pathways. Animal models of fibrosis were avoided by vitamin D administration, which also suppresses pro-fibrotic pathways controlled by TGF-beta and Ra.

Patients with SLE frequently have vitamin D insufficiency. Some VDR polymorphisms have been linked to SLE and have been linked to reduced blood vitamin D levels. Vitamin D insufficiency is associated with lupus patients' increased disease activity, tiredness, and risk for thrombosis, especially from antiphospholipid antibodies. A randomized controlled research and an observational cohort have both shown that supplementing with vitamin D improves overall disease activity in SLE and lowers proteinuria and complement levels. Aim for a 25(OH) vitamin D level of 40 ng/ml while using supplements. Supplementing with vitamin D is safe and ought to be done forever. Vitamin D levels should be monitored periodically to assess adequate absorption and dosing and adherence.

The adrenal hormone DHEA is controlled by ACTH [15]. Through peripheral conversion, it serves as a significant precursor for both estrogens and androgen. Independent of corticosteroid treatment, women with lupus often have lower levels of androgens, greater levels of estradiol, lower levels of DHEA, and lower levels of DHEA-S (its metabolite) [17,18]. Additionally, mice's generation of antibodies may be decreased by DHEA supplementation, which has been linked to the control of proinflammatory cytokines (IL-2, IL-1, IL-6, and TNF-a).

Numerous randomized therapeutic studies in SLE-afflicted women revealed moderate improvements in cytokine profiles, bone density, and disease activity [15]. Since DHEA may raise the risk of hormone-sensitive cancers, postmenopausal women shouldn't take it. There is no proof to back up the usage of DHEA in men.

Corticosteroids

All immune system organs are impacted by corticosteroids. In life-threatening symptoms such as some cases of nephritis, vasculitis, central nervous system lupus, myocarditis, or



alveolitis, among others, high dosage or «pulsed» corticosteroids are crucial to quickly ablate the autoimmune response. For lupus nephritis, for instance, cyclophosphamide or mycophenolate were formerly advised together with pulsed treatment (250–1000 mg IV daily for 3 days), but there is no agreement on an oral maintenance regimen. Rituximab and mycophenolate were used in the «rituxilup» regimen, which demonstrated that lupus nephritis remission may be achieved without the use of oral corticosteroids, raising the possibility that even severe lupus symptoms would not require the use of corticosteroids. Only 25 mg of prednisone were administered in the most recent phase 2 clinical study for voclosporin [9]. Importantly, immunosuppressant medications including tacrolimus, azathioprine, cyclophosphamide, and mycophenolate are all superior than corticosteroids alone in preventing end-stage renal disease [16].

As far as possible, oral corticosteroids should be avoided. Prednisone is directly or indirectly responsible for 80% of organ damage that occurs in lupus patients after diagnosis [16]. Cardiovascular problems are more likely to occur at doses of even 10 to 20 mg per day [16], and every dosage beyond 6 mg causes 50% more organ damage down the road [16]. Over time, even low dosages can worsen coronary artery disease, osteoporosis, cataracts, and fractures.

For the majority of mild to severe flares, intramuscular triamcinolone or a short 1-week methylprednisolone dosage pack are helpful treatments. A single intramuscular triamcinolone 100 mg injection provides a more rapid-acting and potent substitute for oral maintenance corticosteroids, according to the findings of the FLOAT study [16]. Due to its gradual release, it has an equipotency of roughly 2 mg of prednisone per day and has an impact that lasts for about a month.

Cyclophosphamide

A extremely toxic alkylating drug called cyclophosphamide decreases the generation of antibodies while depleting T and B cells [16]. The creation and maintenance of lupus nephritis and other severe lupus symptoms, such as central nervous system lupus, were previously employed more often. However, less harmful immunosuppressive drugs like rituximab for severe central nervous system lupus and mycophenolate, calcineurin inhibitors, and azathioprine for nephritis have already mainly

replaced it. Cyclophosphamide is linked to leukopenia, hemorrhagic cystitis, increased risk of bladder and other cancers, and early ovarian failure in addition to an elevated risk of infections.

Azathioprine A purine analogue is azathioprine. In vivo, it is transformed into 6-mercaptopurine, followed by 6-thioguanine and thioinosinic acid, which are then integrated into DNA and RNA and prevent their production. By suppressing CD28-mediated signal 2 in T cells, azathioprine may also have tolerogenic effects in addition to its activity as an antimetabolite.

Since the late 1960s, azathioprine has been widely used to treat renal and extrarenal lupus. Compared to corticosteroids alone, azathioprine has been demonstrated in two small randomized studies to decrease mortality, the frequency of flare-ups, and corticosteroid usage, especially in patients with severe renal or central nervous system illness [14,15]. Due to its inferiority to cyclophosphamide, its usage in the induction of lupus nephritis decreased throughout the ensuing decades [16]. In the ALMS trials, azathioprine performed worse than mycophenolate, but performed as well in the MAINTAIN trial [18,19].

Azathioprine is frequently used as a corticosteroid sparing medication in extrarenal lupus [10]. Mycophenolate, on the other hand, outperformed azathioprine in a recent non-blinded randomized controlled study to manage disease activity and avoid flares (renal and extrarenal), while keeping a similar adverse effect profile.

Azathioprine remains an excellent choice to control renal and extrarenal disease during pregnancy as the metabolite 6-MMP is not generated in the fetus.

Methotrexate

An antimetabolite called methotrexate reduces the production of purines by permanently binding to dihydrofolate reductase and interfering with DNA synthesis, repair, and replication. Although the mechanism of its anti-inflammatory actions is not fully known, it extends beyond stopping the cell cycle through folate deficiency [14]. For instance, co-administration of folate reduces negative effects while not compromising its effectiveness. Low-dose methotrexate has pleiotropic effects that include increased anti-inflammatory adenosine signaling, increased lymphocyte apoptosis, decreased pro-inflammatory T-cell circulation, decreased adhesion molecules on endothelial and synovial cells, reduced reactive oxygen species, and others [18].



Methotrexate has been used to treat lupus since the 1960s [15]. Methotrexate decreased disease activity, was corticosteroid sparing, had effectiveness for joint and skin disease, and improved anti-dsDNA and complement levels, according to data from 3 small randomized trials and several observational studies [16]. In a randomized controlled study, methotrexate shown a minor amount of steroid sparing action [17].

Mycophenolate

Guanoside nucleotides are selectively depleted by mycophenolate in T and B cells, which inhibits proliferation. It reduces the recruitment of monocytes and lymphocytes to inflammatory tissue. It inhibits inducible nitric oxide synthase, which may lessen tissue damage brought on by nitric oxide oxidation and macrophages [18].

For the development and maintenance of lupus nephritis, mycophenolate is efficacious [17]. According to the ALMS study (n=140), 22.5% of patients receiving mycophenolate experienced full renal remission after 24 weeks, as opposed to 5.8% of those receiving cyclophosphamide [10]. Mycophenolate and cyclophosphamide both had comparable effectiveness in the bigger ALMS lupus nephritis induction experiment [11,12].

A superior safety profile existed for mycophenolate. A recent Cochrane systematic review supported this, albeit with weak evidence [12]. This review also demonstrated that mycophenolate prevents nephritis relapses better than azathioprine. In several case series and a post-hoc analysis of the ALMS trial, mycophenolate is also efficacious in treating extrarenal lupus in all the examined domains.

Calcineurin inhibitors

By preventing the inhibition of calcineurin, calcineurin inhibitors attack T cells. This stops transcription factors such nuclear factor of activated T-cells (NFAT) from translocating, which inhibits T cells and lowers levels of IL-1b, IFN-, IL-6, and IL-10. In addition to class switching and immunoglobulin synthesis, B cell activation is also compromised. Additionally, calcineurin inhibitors have a direct impact on the kidneys by improving proteinuria, stabilizing podocytes, and lowering mesangial proliferation.

Inhibitors of calcineurin are frequently used to stop transplant rejection. Given its lower risk of adverse effects than cyclosporine, tacrolimus has been used in lupus more frequently than cyclosporine, either alone or in combination with mycophenolate. However, both require

monitoring due to the high plasma concentration fluctuation.

Numerous short RCTs demonstrated that calcineurin inhibitors (cyclosporine or tacrolimus) are just as efficient in inducing lupus nephritis as cyclophosphamide or mycophenolate. A recent meta-analysis revealed that tacrolimus would be preferable to cyclophosphamide [4]. Similar full response rates and adverse effects were seen at 6 months in a larger study comparing mycophenolate and tacrolimus in 150 Chinese patients with active class III/IV.

For the treatment of refractory lupus nephritis in Caucasian and African American patients, a combination of calcineurin inhibitors and mycophenolate is successful [26-28]. 368 Chinese patients with class III/IV/V lupus nephritis were randomly assigned to receive either monthly IV cyclophosphamide or a combination of tacrolimus (4 mg/day) and low dosage mycophenolate (1 g/day) («multitarget») (0.5–1 g/m²) [9]. Complete remission was attained with the multitarget and cyclophosphamide after 6 months in 45.9% and 25.6% of cases, respectively, while overall response was at 83.5% and 63%. More patients left the multitarget arm, mostly as a result of pneumonia and reactivated zoster.

Additionally, calcineurin inhibitors have demonstrated efficacy for lupus nephritis maintenance treatment and for pure membranous lupus nephritis with a notable antiproteinuric impact. EULAR has endorsed them [17,27].

A novel calcineurin inhibitor is called voclosporin. Its pharmacological efficacy is higher, its elimination is quicker, and its blood concentration fluctuates less. In terms of avoiding rejection after a kidney transplant, it is comparable to tacrolimus. In addition to mycophenolate and corticosteroids, 265 patients with active lupus nephritis were randomly assigned to receive voclosporin or a placebo in the AURA phase IIb trial. At 24 and 48 weeks, full remission rates for the high dose, low dosage, and mycophenolate alone arms, respectively, were 40%, 49%, and 24% higher for voclosporin than for mycophenolate alone. Voclosporin caused a reduction in the rate of glomerular filtration. The low dosage voclosporin arm had a higher mortality rate than the control arm. The phase III AURORA experiment is still going on.

Currently studied

Anifrolumab IFN- γ receptor type I mediates type 1 interferon signaling (IFNAR). IFNAR is



blocked by the monoclonal antibody anifrolumab. 305 lupus patients who were randomly assigned to receive placebo or one of two doses of anifrolumab in a phase 2b study [3,4,5] received the latter. At 24 weeks, the main objective of SRI-4 response with sustained decrease of oral corticosteroids was achieved by 34% and 29% of patients taking anifrolumab (300 mg and 1000 mg every 4 weeks, respectively), compared to just 17.6% in the placebo group. In patients who had the interferon signature at baseline, the impact was stronger. The reaction was positive for both skin and joint diseases. Anifrolumab was also connected to greater C3 levels and lower anti-dsDNA titers. There was a mild increased risk of viral infections, including influenza and herpes zoster. However, the first phase III trial (TULIP 1) did not reach its primary end point of decreasing the SRI-4. TULIP 2 is currently under way.

Ustekinumab In lupus, Th17 activity is elevated. Higher serum IL-17 and IL-23 concentrations are associated with SLE disease activity [28]. Biopsies from lupus nephritis include IL-17-producing cells [23,28]. IL-17 is also produced by double negative T cells. STAT3 is increased in lupus [7] and encourages IL-17 production as well as differentiation toward Th17 and Tfh. STAT3 is downstream of IL-23 stimulation. Tfh have been linked to the overstimulation of B cells and are increased in SLE [39]. Inhibiting the synthesis of IL-2 and promoting the growth of double-negative T cells, respectively, IL-23 may have an indirect impact on the generation of Tregs.

Ustekinumab, a monoclonal antibody that blocks IL-12 and IL-23 and is now licensed to treat psoriasis, psoriatic arthritis, and inflammatory bowel disease, can disrupt the IL-23/Th17 axis. 102 SLE patients were randomly assigned (3:2) to receive ustekinumab or a placebo in a phase 2 study. At 24 weeks, 60% of patients receiving ustekinumab achieved the main goal, SLE responder index-4 (SRI-4), as opposed to 31% of patients receiving standard of treatment ($p=0.0046$). Skin and joint scores significantly improved, according to subgroup analysis. Ustekinumab increased C3 and decreased levels of anti-dsDNA [22].

Baricitinib The Janus kinases (JAKs) are a family of tyrosine kinases that mediate the JAK-STAT pathway, which is used to signal various cytokines intracellularly. A single JAK inhibition may result in the simultaneous blockage of

many cytokines' downstream effects. A group of cytokines may nonetheless signal through various JAKs, and various JAKs may facilitate signaling from various groups in this redundant system. The FDA has currently authorized baricitinib and tofacitinib for the treatment of rheumatoid arthritis. JAK1 and JAK2 are reversibly inhibited by the drug baricitinib. These facilitate signaling for a variety of molecules, including type 1 interferons, IFN, IL-6, IL-12, and IL-23 [22,23]. A phase 2 worldwide, multicenter, double-blind, placebo-controlled trial evaluated baricitinib's effectiveness in treating SLE patients. The proportion of patients who, according to SLEDAI-2K [14], had their rash or arthritis resolved at 24 weeks was the main outcome. There were 314 patients with insufficient control despite receiving conventional therapy. A statistically significant larger percentage of individuals receiving baricitinib 4 mg daily than those receiving placebo (67% vs. 58% vs. 53%, respectively) were successful in achieving the main endpoint. Since there was no discernible change in skin ratings, the effects of baricitinib on arthritis accounted for the majority of the findings. Additionally, there were fewer flares in the 4 mg group as compared to the placebo group (33% vs. 51%). The frequency of flares was also lower in the 4 mg group compared to placebo (33% vs 51%). There were more serious infections in the 4 mg arm (6%) compared to the 2 mg (2%) and placebo (1%). There was 1 deep venous thrombosis (1%) detected in the 4 mg arm.

Highlights

- Classification criteria are a helpful diagnostic framework to confirm clinical judgement.
- Hydroxychloroquine is the cornerstone of medical therapy in lupus.
- Immunosuppression and targeted therapies are paramount for renal and severe extra-renal lupus manifestations.
- New therapies targeting the Th17, BAFF, JAK/STAT, and calcineurin pathways showed positive phase 2b trial results.



References

ОБЗОРЫ

1. Petri M, Epidemiology of Systemic Lupus Erythematosus, Best Practice Research Clinical Rheumatology 16 (2002) 847-858. the number 10.1053/berh.2002.0259
2. The prevalence and incidence of systemic lupus erythematosus in Birmingham, England: Relationship to ethnicity and place of birth, Johnson AE, Gordon C, Palmer RG, Bacon PA, 38 (1995) 551–558 in Arthritis Rheum. reference: 10.1002/art.1780380415.
3. A comparison of the global illness burden in the study Epidemiology of Systematic Lupus Erythematosus by Danchenko, Satia, and Anthony. Lupus. 12 (2006) 308-318. <http://lup.sagepub.com.proxygw.wrlc.org/content/15/5/308.full.pdf+html>.
4. Occasional Series: Lupus Around the World, Symmons DPM lupus prevalence in persons with African descent, Lupus. 4 (1995) 176-178.
5. Understanding the Epidemiology and Progression of Systemic Lupus Erythematosus, Semin. Arthritis Rheum 39 (2010) 257–268. Pons-Estel GJ, Alarcón GS, Scofield L, Reinlib L, Cooper GS.
6. Krishnan E, Hubert HB, Ethnicity and Systemic Lupus Erythematosus Mortality in the US, Ann. Rheum. Dis 65 (2006) 1500–1505.
7. Johnston JM, Gaddy, J.R., Sumner, J.O. Posever, T.L. Choromanski, C. Gordon, S. Lim, C. Helmick Systemic lupus erythematosus prevalence and incidence in an American Indian and Alaska Native population-based registry, 2007–2009, Arthritis Rheumatol. 66 (2014) 2494–502,
8. Bayakly AR, Gordon C, Easley KA, Drenkard C, Helmick CG The Georgia lupus registry, The incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus, 2002–2004, Arthritis Rheumatol. 66 (2014) 357–368.
9. Wang L, Wing JJ, Dhar JP, Leisen J, Shaltis D, Helmick CG, Somers EC, Cagnoli P, Lewis EE, DeGuire P, Gordon C, Helmick CG, Systemic lupus erythematosus incidence and prevalence in the population: The Michigan lupus epidemiology and surveillance program, 10.1002/art.38238 Arthritis Rheumatol. 66 (2014) 369–378.
10. Gabriel S, Hirsch R, Kwok CK, Liang MH, Kremers HM, Mayes MD, Merkel PA, Pillemer SR, Reveille JD, Stone JH, and Helmick CG Estimates of the prevalence of rheumatic diseases like arthritis in the US. Doi: 10.1002/art.23177, Part I, Arthritis Rheum. 58 (2008) 15–25.
11. Lo MS, Sullivan KE, Tsokos GC, Reis PC, Nat. Rev. Rheumatol 12 (2016) 716-730; doi: 10.1038/nrrheum.2016.186; New insights into the immunopathogenesis of systemic lupus erythematosus.
12. Lessons learnt from twins in autoimmune and chronic inflammatory illnesses, by Generali E, Ceribelli A, Stazi MA, and Selmi C. 10.1016/j.jaut.2017.04.005, J. Autoimmun 83 (2017) 51–61.
13. Immunogenetics of systemic lupus erythematosus: A thorough study, Ghodke-Puranik Y, Niewold TB, 10.1016/j.jaut.2015.08.004 J. Autoimmun 64 (2015) 125–136.
14. Echinacea-induced cytokine production by human macrophages, Burger RA, Torres AR, Warren RP, Caldwell VD, Hughes BG International Journal of Immunopharmacology, 19, 371-379, 1997; 10.1016/S0192-0561(97)00061-1.
15. Modulation of cytokine expression by traditional medicines: A review of herbal immunomodulators, Spelman K, Burns JJ, Nichols D, Winters N, Ottersberg S, Tenborg M, doi: 10.1016/j.cyto.2017.10.019. Altern. Med. Rev. 11 (2006) 128–150.
16. Petri M, Allbritton J, Case-control study on antibiotic allergy in systemic lupus erythematosus. 265–9 in Rheumatol 19 (1992). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1629825>.
17. Cigarette Smoking and the Risk of Systemic Lupus Erythematosus: A Meta-Analysis by Costenbader KH, Kim DJ, Peerzada J, Lockman S, Nobles-Knight D, Petri M, and Karlson EW. Arthritis Rheum. 50 (2004) 849–857.
18. Increased antiretroviral antibody reactivity in serum from a selected group of patients with systemic lupus erythematosus: Correlation with autoantibodies and clinical symptoms., Arthritis Rheum. [18] Blomberg J, Nived O, Pipkorn R, Bengtsson A, Erlinge D, Sturfelt G 37 (1994) 57–66. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7510483>.
19. Cooper GS, Parks CG, Occupational and environmental exposures as risk factors for systemic lupus erythematosus, Curr. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15355749>.
20. Neas BR, Hall T, Bruner GR, Sestak AL, Harley JB, James JA Adults with systemic lupus



erythematosus are more likely to have previously been exposed to the Epstein-Barr virus, according to *Arthritis Rheum.* 44 (2001) 1122-6. 3.0.CO;2-D.

21. Nylander-French LA, Sanderson WT, Dement JM, Cohen PL, Dooley MA, Treadwell EL, St EW, Clair G.S, Gilkeson J.A, Hoppin, D.A, Savitz, Parks CG, Cooper GS, A population-based, case-control research in the Southeast of the United States looked at the relationship between workplace exposure to crystalline silica and the risk of systemic lupus erythematosus. 10.1002/art.10368; *Arthritis Rheum.* 46 (2002) 1840–1850.

22. Armstrong DJ, Ball E, McSorley EM, Crowe W, Allsopp PJ, Watson GE, Magee PJ, Strain JJ, A thorough evaluation of mercury as an environmental trigger for the onset of autoimmune disease, doi: 10.1016/j.autrev.2016.09.020. *Autoimmun. Rev.* 16 (2017) 72–80.

23. Mandel JS, Zarnbinksi JS, Messner RP Anti-dsDNA antibodies in laboratory personnel who handled blood from SLE patients, *J. Rheumatol* 19 (1992) 1380–4.

24. Chang T-J, Chiou S-H, Lan J-L, Lin S-L, Chen D-Y, Tsai N-Y, Kuan C-Y, Lin T-Y, Lin F-J Pet dogs kept by lupus sufferers are more likely to get the disease. doi: 10.1191/0961203303lu1039oa. *Lupus.* 13 (2004) 442-449.

25. Association of Stress-Related Disorders With Subsequent Autoimmune Disease by Song H, Fang F, Tomasson G, Arnberg FK, Mataix-Cols D, Fernández de la Cruz L, Almqvist C, Fall K, and Valdimarsdóttir UA. *Jama.* 319 (2018) 2388–2400.

26. Association of Trauma and Posttraumatic Stress Disorder With Incident Systemic Lupus Erythematosus in a Longitudinal Cohort of Women. *Arthritis Rheumatol.* (Hoboken, N.J.) 69 (2017) 2162-2169. Roberts AL, Malspeis S, Kubzansky LD, Feldman CH, Chang S-C, Koenen KC, Costenbader KH. 10.1002/art.40222 is the doi.

27. Crow MK, *Systemic Lupus Erythematosus: Etiology and Pathogenesis*, Tenth Edit, Elsevier Inc., 2017.

28. Aberrant T cell signaling and subsets in systemic lupus erythematosus, *Front. Immunol* 9, Katsuyama T, Tsokos GC, Moulton VR (2018). the number 10.3389/fimmu.2018.01088.

29. Interferon-inducible gene expression profile in peripheral blood cells of patients with severe lupus., *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A* 100 (2003) 2610-5. doi: 10.1073/pnas.0337679100. Baechler EC, Batliwalla FM, Karypis G, Gaffney PM, an Ortmann W, Espe KJ, Shark KB, Grande WJ, Hughes KM

Максудова Д.Р., Насырова Х.К.

ВЛИЯНИЕ НЕОГОРМОНОВ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕНЩИН И ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ожирение в современном мире является распространенной проблемой среди женщин репродуктивного возраста, и частота этого заболевания продолжает повышаться. Жировая ткань является гормонально активной, секретирует ряд гормонов, в том числе и половых, вызывает гиперинсулинемию и инсулинорезистентность, производит избыточное количество провоспалительных цитокинов и др. Ожирение часто сопровождается нарушением овуляции, бесплодием, низкой частотой наступления беременности, потерей эмбриона на ранних сроках, врожденными пороками развития плода и повышает частоту осложнений беременности, родов и послеродового периода [2]. В результате основным методом восстановления репродуктивной функции становятся вспомогательные репродуктивные технологии. Ожирение оказывает неблаго-

приятное влияние на репродуктивное здоровье женщин. В обзоре представлены данные литературы о современных представлениях об этиологии, патогенезе ожирения и его влиянии на репродуктивное здоровье женщины. Особое внимание уделено проблемам, возникающим у женщин, страдающих ожирением, репродуктивного возраста. Увеличение доли людей с избыточной массой тела и ожирением наблюдается повсеместно и затрагивает, в том числе, женщин репродуктивного возраста. Около 30% женщин детородного возраста страдают ожирением и еще около 25% женщин данной группы имеют избыточную массу тела [1]. По данным ВОЗ, к 2025 г. ожидается увеличение частоты ожирения среди женского населения до 50% [3]. На сегодняшний день ожирение у подростков встречается в два раза чаще, чем 30 лет назад и оно является одной



из наиболее частых причин для обращения в подростковую клинику. Несмотря на то, что менее одной трети взрослых, страдающих ожирением, страдали им и в подростковом возрасте, у большинства подростков с заболеванием ожирения оно сохраняется и в зрелом возрасте. Хотя большинство осложнений, связанных с ожирением, возникают в зрелом возрасте, подростки, страдающие ожирением, с большей вероятностью, чем их сверстники, могут иметь повышенное артериальное давление. Сахарный диабет II типа развивается с возрастающей частотой у подростков из-за инсулиновой резистентности, связанной с ожирением. Из-за социального отторжения людей с ожирением, подростки, страдающие ожирением, имеют низкую самооценку и начинают вести все более малоподвижный образ жизни, становясь социально изолированными.

В настоящее время убедительно показано, что увеличение индекса массы тела и ожирение ассоциированы с развитием нарушений репродуктивного здоровья, которые включают нарушения менструального цикла, бесплодие, развитие гиперпластических процессов эндометрия и препятствия к использованию вспомогательных репродуктивных технологий [4,5]. Преобладающим типом нарушения менструальной функции является олигоменорея – у 60%, аменорея встречается в 29% случаев [6]. А при наступлении беременности пациенткам угрожают труднокорректируемый сахарный диабет, преэклампсия, задержка внутриутробного развития плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, высокая вероятность кесарева сечения, родовой травматизм матери и новорожденного, мертворождение, повышенная материнская смертность, риск развития метаболических расстройств у ребенка в будущем [6,7,8]. У женщин с ожирением чаще наблюдаются такие осложнения родов, как слабость родовой деятельности, преждевременное или запоздалое излитие околоплодных вод [6].

Ожирение влияет на функцию яичников посредством гиперинсулинемии, гиперандрогении, и гипосоматотропинизма [4-6]. Исследования на людях и животных демонстрируют, что ожирение может и напрямую влиять на яйцеклетку, ухудшая ее качество. Так, при сравнении неудачно оплодотворенных ооцитов пациенток с тяжелым ожирением и с нормальным весом, было установлено, что у

женщин с ожирением значительно выше распространенность «беспорядочных мейотических веретен с невыровненными хромосомами» [7]. Один из предложенных механизмов, лежащих в основе измененного качества ооцитов у женщин с ожирением, заключается в изменении активности митохондрий, которые фактически выполняют многочисленные регуляторные функции во время созревания ооцитов, оплодотворения, преимплантации и нормального развития эмбрионов [4]. Кроме того, негативное влияние на качество яйцеклетки может оказывать липотоксичность, возникающая при избыточном поступлении свободных жирных кислот (СЖК) из рациона. СЖК хранятся в адипоцитах в виде триглицеридов. Однако при продолжающемся поступлении их с пищей, они накапливаются и в других тканях, оказывая токсическое действие, известное как липотоксичность. Высокий уровень СЖК у женщин с ожирением приводит к повреждению и апоптозу клеток, в том числе и ооцитов, за счет митохондриального стресса и стресса эндоплазматического ретикулуума, вследствие увеличения количества активных форм кислорода [8]. Этот эффект тесно связан с хроническим воспалением, что подтверждается повышенными уровнями циркулирующего С-реактивного белка, лактата и триглицеридов в фолликулярной жидкости и повышенной экспрессией генов провоспалительного и окислительного стресса [5]. Эти данные дают новое представление о механизмах, которые могут привести к нарушению овуляции, снижению качества ооцитов и эмбрионов и, следовательно, к бесплодию у женщин с ожирением. Ожирение возникает из-за дисбаланса между потреблением пищи и расходом энергии. Центральная нервная система осуществляет всесторонний контроль над приемом пищи [1]. Баланс между расходом и хранением энергии в основном регулируется периферическими тканями, такими как печень, мышцы и белая жировая ткань (БЖТ). Существует несколько путей, важных для энергетического гомеостаза, которые нарушаются при ожирении, такие как дифференцировка клеток и обмен липидов [2]. Более того, секретируются ряд сигнальных молекул, т.е. адипокинов, которые действуют локально или периферически, контролируя энергетический гомеостаз и метаболизм [9]. Нарушения секреции адипокинов связаны с метаболическими осложнениями ожирения,



такими как резистентность к инсулину. Одним из потенциальных новых адипокинов является фоллистатин, экспрессия которого регулируется ожирением в исследованиях профилей экспрессии [10]. Фоллистатин представляет собой внеклеточный гликопротеин, который первоначально был идентифицирован как ингибитор секреции ФСГ гипофизом [11]. Фоллистатин функционирует как антагонистический связывающий белок, который нейтрализует биологическую активность членов суперсемейства ТФРβ [12]. Таким образом, фоллистатин предотвращает лиганд-рецепторное взаимодействие активина, миостатина и костных морфогенетических белков (КМБ) [9]. Активин и миостатин сигнализируют, связываясь с рецептором серин/треонинкиназы типа II (активин типа IIb), который взаимодействует с рецептором типа I (ТФРβR1), чтобы вызвать фосфорилирование маленьких матерей против декапентаплегии (Smad)-2/3 и перемещается в ядро для регуляции транскрипции [10,12].

Физиологическое значение фоллистатина потенциально включает вмешательство в функции, приписываемые активину, миостатину и КМБ. И фоллистатин, и активин экспрессируются почти во всех тканях человека [13,14]. Сверхэкспрессия активина приводит к раку, кахексии и некрозу печени [15]. Активин также участвует в развитии фолликулов яичников, секреции ФСГ гипофизом, секреции инсулина и метаболизме костей [10,16]. Системная гиперэкспрессия вызывает потерю мышечной массы и жира [6]. Животные без миостатина имеют увеличенную массу скелетных мышц и сниженный адипогенез, что позволяет предположить, что миостатин регулирует ожирение, а также мышечную массу, определяя коммитацию стволовых клеток [17]. BMP регулируют дифференцировку широкого набора клеток [12]. Мало что известно о фоллистатин при ожирении. Уровни циркулирующего фоллистатина высоки при синдроме поликистозных яичников человека, но не зависят от ожирения [13,14]. Фоллистатин обращает ингибирующее действие активина и миостатина на дифференцировку бычьих преадипоцитов [15]. В настоящем исследовании мы исследовали, секретируется ли фоллистатин из WAT человека *in vitro*. Мы также количественно определили уровни мРНК фоллистатина в WAT и фракционированных клетках и связали это со статусом

ожирения, областью тела и клеточным происхождением. Наконец, мы исследовали влияние фоллистатина на дифференцировку адипоцитов человека *in vitro* [16].

Одним из важнейших направлений исследований в области репродуктивной медицины является поиск биохимических показателей качества ооцитов и прогнозирование эффективности протоколов экстракорпорального оплодотворения. И одним из таких потенциальных маркеров является релаксин [18]. Определение концентрации релаксина можно рассматривать в качестве перспективной методики прогнозирования результата стимуляции яичников, эффективности оплодотворения в протоколах экстракорпорального оплодотворения. Релаксин — это гормон, вырабатываемый яичниками и плацентой, оказывающий важное влияние на женскую репродуктивную систему и во время беременности. При подготовке к родам расслабляет связки таза, смягчает и расширяет шейку матки [19]. Релаксин представляет собой плейотропный гормон, входящий в семейство инсулиноподобных факторов роста (ИФР), который вырабатывается в различных репродуктивных тканях, включая желтое тело, матку, яички, предстательную железу и другие. Релаксин способствует родам, участвует в сократительной способности матки, способствует ангиогенезу, играет роль в сперматогенезе или способствует подвижности сперматозоидов и реакции акросом, среди прочих физиологических функций. У женщин релаксин выделяется в кровь желтым телом яичника [20]. Во время беременности он также выделяется из плаценты, оболочек, окружающих плод, и слизистой оболочки матки. У мужчин релаксин секретируется предстательной железой и может быть обнаружен в сперме, но обычно не обнаруживается в кровотоке. Процессы роста и созревания яйцеклеток непосредственно взаимосвязаны с микроокружением развивающегося фолликула и зависят от состава фолликулярной жидкости (ФЖ), включающей компоненты плазмы крови, прошедшие через фолликулярный барьер, продукты секреторной активности гранулезных и текальных клеток фолликула [21]. При этом аспирация ФЖ во время трансвагинальной пункции фолликулов представляет рутинное и неотъемлемое звено процедуры, что делает ее доступной средой для поиска биохимических предикторов качества ооцитов и прогноза эф-



фективности протоколов экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) [22]. На сегодняшний день описано более 37 подобных маркеров, включающих активные формы кислорода, гонадотропные, половые стероидные гормоны и ряд других, а также цитокины, факторы роста, аминокислоты, простагландины, ингибины, витамины, витамин-зависимые белки и др. [23,24]. Одним из потенциально перспективных маркеров является гормон релаксин — плейотропный полипептид надсемейства инсулина с молекулярной массой около 5–6 кДа, оказывающий многофакторное влияние на функции различных систем и органов. Одна из наиболее изученных форм гормона, участвующая в функционировании репродуктивной системы, — релаксин-2 [25]. В организме женщины релаксин секретируют клетки желтого тела яичника, гранулезные и тека-клетки фолликула, он также образуется в эндометрии и плаценте при беременности [26]. Релаксин задействован в процессах созревания ооцитов, влияет на скорость развития и качество эмбрионов [9]. Так, рецепторы релаксина (relaxin/insulin-like family peptide receptor 1 — RXFP1) экспрессируются в клетках гранулезы первичных и вторичных фолликулов человека [25]. Установлена связь между процессами фолликулогенеза и ростом концентрации релаксина в ФЖ [27]. Интересны данные о корреляции концентрации релаксина сыворотки крови и количества полученных ооцитов [20]. В связи с вышесказанным некоторые авторы рассматри-

вали релаксин в качестве предиктора успешного переноса эмбрионов. Например, уровень релаксина, продуцируемого культурой лютеинизированных гранулезных клеток, выше 800 пг/мл был ассоциирован с имплантацией и пролонгированием беременности после цикла ЭКО, а уровень <200 пг/мл — с неэффективностью протокола [23]. Эффекты релаксина наиболее хорошо описаны во время женского репродуктивного цикла и беременности. Уровни релаксина в кровотоке повышаются после овуляции, во второй половине менструального цикла. Считается, что на этом этапе происходит расслабление стенки матки за счет подавления сокращений, а также подготовка слизистой оболочки матки к беременности. Если беременность не наступает, уровень релаксина снова падает. Во время беременности уровень релаксина наиболее высок в первом триместре [28]. Считается, что в это время он способствует имплантации развивающегося плода в стенку матки и росту плаценты. На ранних сроках беременности релаксин также подавляет сокращения стенки матки, чтобы предотвратить преждевременные роды. Релаксин может регулировать сердечно-сосудистую и почечную системы матери, помогая им адаптироваться к увеличению потребности плода в кислороде и питательных веществах и перерабатывать образующиеся отходы. Считается, что это достигается за счет расслабления кровеносных сосудов матери, что увеличивает приток крови к плаценте и почкам [25].

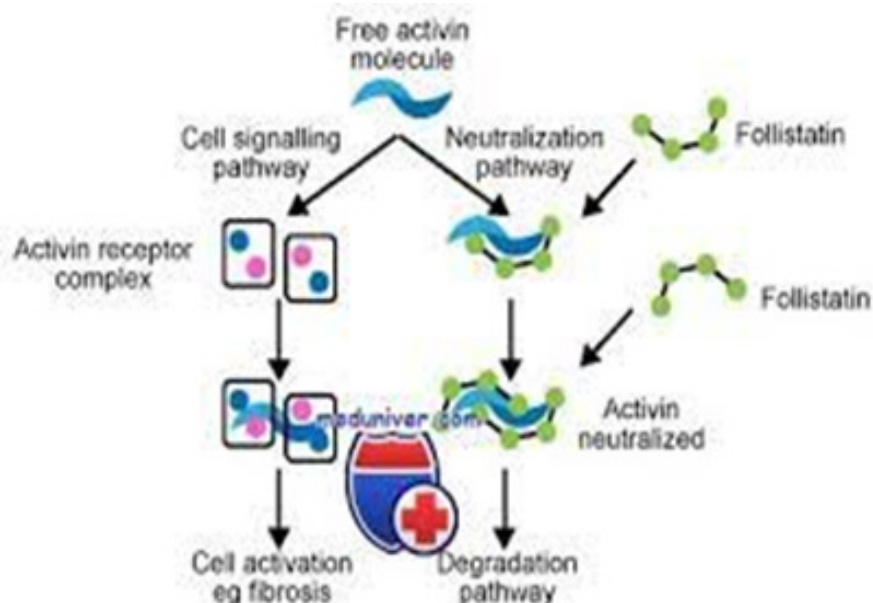


Рис.1. Функции фоллистатина. Влияние на синтез половых гормонов



К концу беременности релаксин способствует разрыву оболочек, окружающих плод, и росту, раскрытию и размягчению шейки матки и влагалища, что способствует процессу родов. Есть также некоторые доказательства того, что релаксин может расслаблять связки в передней части таза, чтобы облегчить роды [26].

Есть несколько других факторов, связанных с родами, но точный триггер остается неясным. Релаксин принадлежит к тому же семейству гормонов, что и инсулин. За последнее десятилетие было обнаружено несколько релаксиноподобных пептидов, хотя функция этих пептидов остается неясной [28]. Контроль высвобождения релаксина у людей до конца не изучен. Считается, что продукция релаксина яичником во время менструального цикла стимулируется ЛГ гипофиза, а его высвобождение во время беременности также стимулируется хорионическим гонадотропином человека [26]. Остается неясным, может ли релаксин возвращаться к гипофизу или плоду, чтобы влиять на уровень лютеинизирующего гормона или хорионического гонадотропина человека и, таким образом, контролировать его собственное высвобождение. Релаксин оказывает свое действие на репродуктивную систему и другие органы, активируя специфические рецепторы в этих тканях [29].

Таким образом, ожирение — одно из наиболее легко диагностируемых, но трудно поддающихся лечению заболеваний. Снижение веса у женщин с ожирением и бесплодием является необходимым для возобновления овуляции, улучшения частоты спонтанной беременности и снижения частоты выкидышей. В недавнем исследовании было установлено, что снижение веса на 6,9% от первоначальной массы тела достаточно для повышения частоты беременности [31]. Более ранние данные свидетельствуют о том, что потеря веса, равная 5-10% от массы тела, может определенно улучшить коэффициент фертильности [32]. В настоящее время для лечения ожирения доступны диетотерапия, поведенческая модификационная терапия, медикаментозное и хирургическое лечение. Какой из методов снижения веса является наиболее предпочтительным для восстановления фертильности еще только предстоит выяснить. Имеются данные, свидетельствующие о том, что у женщин с тяжелым ожирением бариатрическая хирургия улуч-

шает фертильность, но на сегодняшний день нет единого мнения о роли бариатрических операций в лечении бесплодия, ассоциированного с ожирением. Благоприятное влияние бариатрической хирургии на ановуляторное бесплодие было продемонстрировано в опросном исследовании 195 женщин с ожирением, страдающих ановуляцией. В 71% случаев после операции овуляция была восстановлена [3]. С другой стороны, недавно проведенное пилотное исследование продемонстрировало, что кратковременное интенсивное вмешательство по снижению веса у бесплодных женщин с тяжелым ожирением приводило к улучшению овуляции, подобно бариатрической хирургии [33]. Необходимы дополнительные исследования, чтобы подтвердить эти результаты, которые могут определить алгоритм ведения пациенток с бесплодием вследствие ожирения. Независимо от выбранного метода лечения ожирения у бесплодных женщин, снижение веса является самым недорогим и наиболее физиологическим методом восстановления фертильности, без побочных эффектов и с другими преимуществами для здоровья, и, следовательно, он должен быть лечением первой линии для женщин с ожирением и ановуляторным бесплодием. Однако решение отложить лечение бесплодия, чтобы снизить вес, часто приводит к дальнейшему увеличению материнского возраста у женщин. Эффект снижения массы тела на восстановление фертильности, по-видимому, уменьшается с возрастом, и у женщин 36 лет и старше потеря веса может приводить к неэффективности влияния на фертильность женщины [5]. Вероятно, материнский возраст является одним из наиболее значимых факторов при выборе метода снижения веса для восстановления фертильности у женщин с ожирением [8].

Ожирение ассоциировано с бесплодием у женщин через многочисленные, сложные и до конца не изученные механизмы. Жировая ткань за счет продукции многих биологически активных факторов, таких как лептин, свободные жирные кислоты и цитокины, может влиять как на функции яичника, так и на эндометрий, с окончательным изменением созревания ооцитов и восприимчивости эндометрия. Кроме того, благодаря развитию периферической резистентности к инсулину ожирение вызывает состояние функционального гиперандрогенизма и гиперэстрогенизма, которые



способствуют возникновению ановуляции и уменьшают восприимчивость эндометрия и, следовательно, участвуют в возникновении бесплодия. Все эти данные подтверждают мнение о том, что ожирение может привести к нарушению овуляции, снижению качества ооцитов и эмбрионов, и, следовательно, к бесплодию, которое также поддерживается неблагоприятной внутриутробной средой и нарушенной восприимчивостью эндометрия. Потеря веса, вероятнее всего, способна вос-

становить фертильность в большинстве случаев, но нет практических указаний, которые бы помогли клиницисту выбрать наилучший метод по снижению массы тела из увеличения физической активности, диетических ограничений, медикаментозной терапии и бариатрической хирургии. Несомненно, возраст женщины имеет важное значение для определения тактики лечения бесплодия у женщин с ожирением, однако нужно больше качественных исследований для решения этого вопроса.

Литература

1. Haslam D, James W. Obesity. *The Lancet*. 2005;366(9492):1197-1209.
2. Broughton D, Moley K. Obesity and female infertility: potential mediators of obesity's impact. *Fertil Steril*. 2017;107(4):840-847.
3. Persson M, Cnattingius S, Villamor E et al. Risk of major congenital malformations in relation to maternal overweight and obesity severity: cohort study of 1.2 million singletons. *BMJ*. 2017;j2563.
4. Gambineri A, Laudisio D, Marocco C, Radellini S, Colao A, Savastano S. Female infertility: which role for obesity?. *Int J Obes Suppl*. 2019;9(1):65-72.
5. Silvestris E, de Pergola G, Rosania R, Loverro G. Obesity as disruptor of the female fertility. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 2018;16(1).
6. Savastano S, Di Somma C, Barrea L, Colao A. The complex relationship between obesity and the somatotropic axis: The long and winding road. *Growth Hormone & IGF Research*. 2014;24(6):221-226.
7. Machtinger R, Combelles C, Missmer S, Correia K, Fox J, Racowsky C. The association between severe obesity and characteristics of failed fertilized oocytes. *Human Reproduction*. 2012;27(11):3198-3207.
8. Broughton D, Jungheim E. A Focused Look at Obesity and the Preimplantation Trophoblast. *Semin Reprod Med*. 2015;34(01):005-010.
9. Wu T, Patel H, Mukai S, et al. Activin, inhibin, and follistatin in zebrafish ovary: expression and role in oocyte maturation. *Biol Reprod*. 2000;62:1585-1592.
10. Jiang N, Jin X, He J, et al. The roles of follistatin 1 in regulation of zebrafish fecundity and sexual differentiation. *Biol Reprod*. 2012;87:1-8.
11. Meehan T, Schlatt S, O'Bryan MK, et al. Regulation of germ cell and Sertoli cell development by activin, follistatin, and FSH. *Dev Biol*. 2000;220:225-237.
12. Brown ML, Kimura F, Bonomi LM, et al. Differential synthesis and action of TGFβ superfamily ligands in mouse and rat islets. *Islets*. 2011;3:367-375.
13. Yoshioka K, Suzuki C, Iwamura S. Activin A and follistatin regulate developmental competence of in vitro-produced bovine embryos. *Biol Reprod*. 1998;59:1017-1022.
14. Cipriano SC, Chen L, Kumar TR, MatzukMM2000 Follistatin is a modulator of gonadal tumor progression and the activin-induced wasting syndrome in inhibin-deficient mice. *Endocrinology* 141:2319-2327
15. Looyenga BD, Wiater E, Vale W, Hammer GD. Inhibin-A antagonizes TGFbeta2 signaling by downregulating cell surface expression of the TGFbeta coreceptor Betaglycan. *Mol. Endocrinol*. 2010; 24:608-620.
16. de Kretser DM, Hedger MP, Loveland KL, Phillips DJ. Inhibins, activins and follistatin in reproduction. *Hum Reprod Update*. 2002; 8:529-541.
17. Rhee J, Saben J, Mayer A et al. Diet-induced obesity impairs endometrial stromal cell decidualization: a potential role for impaired autophagy. *Human Reproduction*. 2016;31(6):1315-1326.
18. Bathgate RA, Halls ML, van der Westhuizen ET, Callander GE, Kocan M, Summers RJ. Relaxin family peptides and their receptors. *Physiol Rev*. 2013;93(1):405-480.



19. Jeyabalan A, Shroff SG, Novak J, Conrad KP. The vascular actions of relaxin. *Adv Exp Med Biol.* 2007;612:65-87.
20. Dschietzig T, Richter C, Bartsch C, et al. The pregnancy hormone relaxin is a player in human heart failure. *FASEB J.* 2001;15(12): 2187-2195.
11. Teerlink JR, Cotter G, Davison BA, et al. Serelaxin, recombinant human relaxin-21, for treatment of acute heart failure (relax-ahf): a randomised, placebo-controlled trial. *Lancet.* 2013;381(9680): 29-39.
22. Perna AM, Masini E, Nistri S, et al. Novel drug development opportunity for relaxin in acute myocardial infarction: evidences from a swine model. *FASEB J.* 2005;19(11):1525-1527.
23. Bani D, Masini E, Bello MG, Bigazzi M, Sacchi TB. Relaxin protects against myocardial injury caused by ischemia and reperfusion in rat heart. *Am J Pathol.* 1998;152(5):1367-1376.
24. Hsu SY, Nakabayashi K, Nishi S, et al. Activation of orphan receptors by the hormone relaxin. *Science.* 2002;295(5555): 671-674.
25. Nistri S, Bani D. Relaxin receptors and nitric oxide synthases: search for the missing link. *Reprod Biol Endocrinol.* 2003;1:5.
26. Zhang X, Ma X, Zhao M, et al. H2 and h3 relaxin inhibit high glucose-induced apoptosis in neonatal rat ventricular myocytes. *Biochimie.* 2014;108:59-67.
27. Boccalini G, Sassoli C, Formigli L, Bani D, Nistri S. Relaxin protects cardiac muscle cells from hypoxia/reoxygenation injury: involvement of the notch-1 pathway. *FASEB J.* 2015;29(1): 239-249.
28. Nistri S, Chiappini L, Sassoli C, Bani D. Relaxin inhibits lipopolysaccharide-induced adhesion of neutrophils to coronary endothelial cells by a nitric oxide-mediated mechanism. *FASEB J.* 2003;17(14):2109-2111.
29. Summers RJ. Recent progress in the understanding of relaxin family peptides and their receptors. *Br J Pharmacol* 174: 915-920, 2017.
30. Palomba S, de Wilde M, Falbo A, Koster M, La Sala G, Fauser B. Pregnancy complications in women with polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod Update.* 2015;21(5):575-592.
31. Metwally M, Preece R, Thomas J, Ledger W, Li T. A proteomic analysis of the endometrium in obese and overweight women with recurrent miscarriage: preliminary evidence for an endometrial defect. *Reproductive Biology and Endocrinology.* 2014;12(1):75.
32. Sim K, Dezarnaulds G, Denyer G, Skilton M, Caterson I. Weight loss improves reproductive outcomes in obese women undergoing fertility treatment: a randomized controlled trial. *Clin Obes.* 2014;4(2):61-68.
33. World Health Organization. Obesity and overweight fact sheet no 311. 2016.

Хайдаров М.Б., Сатвалдиева Э.А., Маматкулов И.Б., Бекназаров А.Б., Суюнов К.А., Жуманиязов Р.К.

АНАЛГОСЕДАЦИЯ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ НА ЖЕЛУДОЧНО - КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Эндоскопическая манипуляция желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) стала важным методом оценки и лечения желудочно-кишечных заболеваний. Анестезиологи и другие специалисты использовали внутривенную (В/В) седацию и общую анестезию (ОА) для минимизации дискомфорта и обеспечения амнезии. Американское общество анестезиологов (ASA) опубликовало рекомендации по безопасному применению седативных средств во время эндоскопии желудочно-кишечного тракта [1,2]. Сознательная седация широко применяется в качестве первичной седации для детей, подвергающихся этим процедурам

[3]. Однако, независимо от используемого режима седации, общая частота немедленных нефатальных обратимых осложнений, связанных с гипоксией, при педиатрических эндоскопических процедурах желудочно-кишечного тракта составляет 2,3% [4]. Комитет по лекарствам Американской академии педиатрии и Объединенная комиссия по аккредитации организаций здравоохранения (JCAHO) опубликовали рекомендации по обеспечению безопасности и снижению рисков, связанных с седацией при педиатрических эндоскопических процедурах ЖКТ [5,6]. Дети часто становятся возбужденными и беспокойными, что



увеличивает риск осложнений, связанных с процедурами. ОА считается безопасным и эффективным средством обеспечения комфорта и амнезии. Однако ОА требует специальных знаний и считается неэффективным с точки зрения затрат [3].

ЖСАНО сделал обязательным обеспечение таких же стандартов ухода и наблюдения за детьми, которым вводят седативные препараты или ОА для этих процедур [6].

Цели и задачи

Целями и задачами оказания помощи детям во время внутривенной седации или ОА для этих процедур являются: (1) позволить детям перенести неприятные процедуры с амнезией; (2) позволить детям оставаться неподвижными, чтобы предотвратить осложнения; (3) Обеспечить безопасность путем обеспечения стандартного мониторинга и ухода со стороны надлежащим образом обученного персонала; (4) Предоставлять высококачественную и экономичную помощь; и (5) обеспечить раннюю выписку из учреждения в дом.

Рекомендации по седации

Цель этих рекомендаций - позволить клиницистам предоставить своим пациентам преимущества седации и обезболивания, минимизируя связанные с этим риски. Седация и обезболивание позволяют пациентам переносить неприятные процедуры, уменьшая беспокойство, дискомфорт или боль. У детей и взрослых, не склонных к сотрудничеству, седация и анальгезия могут ускорить проведение процедур, которые не вызывают особого дискомфорта, но требуют от пациента оставаться неподвижным. Чрезмерная седация и анальгезия могут привести к угнетению сердца или дыхания, которое необходимо быстро распознать и принять надлежащие меры, чтобы избежать риска гипоксического повреждения мозга, остановки сердца или смерти. И наоборот, неадекватная седация и обезболивание могут привести к чрезмерному дискомфорту или травме пациента из-за отсутствия сотрудничества или неблагоприятной физиологической реакции на стресс. Следующие практические рекомендации по безопасному проведению эндоскопических процедур желудочно-кишечного тракта были рекомендованы рабочей группой ASA и, как было установлено, улучшают удовлетворенность пациентов, увеличивают клиническую пользу и снижают неблагоприятные исходы:

Уровень седации

Умеренная седация / анальгезия (седация в сознании)

Депрессия сознания, вызванная лекарственными средствами, во время которой пациенты целенаправленно реагируют на словесные команды либо сами по себе, либо в сопровождении легкой тактильной стимуляции. Для поддержания проходимости дыхательных путей не требуется никаких вмешательств, достаточно спонтанной вентиляции. Сердечно-сосудистая функция обычно сохраняется.

Глубокая седация / обезболивание

Угнетение сознания, вызванное лекарственными средствами, при котором пациентов невозможно легко разбудить, но они целенаправленно реагируют на повторяющиеся или болезненные раздражения. Может быть нарушена способность поддерживать работу вентилятора. Пациентам может потребоваться помощь в поддержании проходимости дыхательных путей, а спонтанная вентиляция может быть недостаточной. Сердечно-сосудистая функция обычно сохраняется.

Общая анестезия

Потеря сознания, вызванная лекарством, во время которой пациенты не могут быть разбужены даже при болезненной стимуляции. Способность поддерживать независимую функцию вентилятора часто нарушается. Пациентам часто требуется помощь в поддержании проходимости дыхательных путей, и может потребоваться вентиляция с положительным давлением из-за подавленной спонтанной вентиляции или лекарственного подавления нервно-мышечной функции. Сердечно-сосудистая функция может быть нарушена.

Мониторинг во время седации и общей анестезии

Какой бы метод седации ни использовался (внутривенная седация или ОА), лица, осуществляющие уход, должны проявлять бдительность в своем наблюдении, чтобы избежать нежелательных явлений, ведущих к летальному исходу. ЖСАНО рекомендовал обязательные единые стандарты мониторинга для детей, подвергающихся этим процедурам с седацией внутривенно или с помощью ОА. Стандартные процедуры согласно руководству ASA Task Force включают мониторинг следующего [1].



Уровень сознания: реакция пациентов на команды служит ориентиром для их уровня сознания. Пациенты, которые реагируют на болезненные раздражители рефлекторно, скорее всего, будут находиться в состоянии глубокого седативного действия, приближающегося к состоянию общей анестезии.

Легочная вентиляция: основной причиной заболеваемости, связанной с седацией / анальгезией, является вызванное лекарствами угнетение дыхания, таким образом, мониторинг дыхательной функции снижает риск неблагоприятных исходов, связанных с седацией и анальгезией. Это можно контролировать, наблюдая за спонтанной дыхательной активностью или выслушивая звуки дыхания.

Оксигенация: опубликованные данные показывают, что раннее выявление гипоксемии с помощью оксиметрии во время седации и обезболивания снижает вероятность неблагоприятных исходов, таких как остановка сердца и смерть. Члены рабочей группы согласны с тем, что гипоксемия во время седации и обезболивания с большей вероятностью будет обнаружена с помощью оксиметрии, чем только с помощью клинической оценки. Однако оксиметрия не заменяет мониторинг респираторной функции.

Гемодинамика: члены рабочей группы считают, что седация / анальгезия может затруднить адекватную вегетативную компенсацию гиповолемии и стресса, связанного с процедурой. Регулярный мониторинг основных показателей жизнедеятельности снижает риск и стоимость. Члены рабочей группы предлагают использовать непрерывный мониторинг электрокардиографии (ЭКГ) у пациентов с артериальной гипертензией, сердечными заболеваниями или аритмиями. Они предполагают, что мониторинг ЭКГ обычно не требуется пациентам без сердечных заболеваний.

Артериальное давление следует определять до начала седации и обезболивания, а также через регулярные промежутки времени во время процедуры.

Роль мониторинга биспектральных индексов

Монитор биспектрального индекса (BIS) - это обработанный параметр электроэнцефалограммы (ЭЭГ), который измеряет снотворное действие анестетиков и седативных препаратов. Компьютер выдает одно числовое значение (0-100). Его производитель заявляет, что оценка BIS 40-60 указывает на общую

анестезию, <40 указывает на состояние глубокого наркоза, 61-70 указывает на глубокую седацию, 71-90 указывает на седативный эффект в сознании и > 90 указывает на состояние бодрствования. Цель - дать объективную количественную оценку уровня гипноза. Это было подтверждено в педиатрической общей анестезии [9], а также было подтверждено в качестве меры седативного эффекта у спонтанно дышащих детей в возрасте до 12 лет [10]. Мотас и др. [11] использовали BIS и шкалу седативного эффекта Мичиганского университета для оценки глубины седативного эффекта. Они пришли к выводу, что глубина седации сильно различалась, и цель седации не была достигнута. Они рассматривали использование седативных средств неанестезиологами как терапевтическую неудачу. Они предположили, что BIS может оказаться более подходящим монитором, чем системы оценки, которые требуют взаимодействия с пациентом для оценки во время процедуры.

Роль пульсоксиметрии

Пульсоксиметрия - ценный инструмент для определения десатурации кислородом, которая может быть связана с недостаточным дыхательным усилием у детей, которым вводят седативные препараты внутривенно. Однако десатурация кислородом является относительно поздним признаком недостаточной вентиляции, особенно в присутствии дополнительного кислорода. Malviya и др. [12] обнаружили десатурацию у 5,5% пациентов и добились снижения неблагоприятных исходов. Гипоксемия, вторичная по отношению к пониженной дыхательной активности, является наиболее важным фактором риска смертельного исхода во время седации для детей, проходящих процедуру. Раннее выявление может быть полезным для предотвращения заболеваемости и смертности при педиатрических седативных процедурах.

Роль капнографии

В присутствии дополнительного кислорода обнаружение гиповентиляции только с помощью пульсоксиметрии может быть отложено с катастрофическими последствиями. Было показано, что у детей, подвергающихся эндоскопии с седативным эффектом в сознании, капнография с микропотокотом выявляет гиповентиляцию у некоторых пациентов, если она не выявляется при обычном электронном мониторинге и клинической оценке [13]. При графической оценке респираторной активно-



сти с помощью капнографии в боковом потоке Варго и др. [14] сообщил об эпизодах апноэ или нарушения дыхания, обнаруженных при капнографии. С одновременным измерением частоты дыхания, полученным с помощью капнографии и аускультации с помощью претрахеального стетоскопа, авторы подтвердили, что капнография является отличным индикатором частоты дыхания. Они пришли к выводу, что апноэ и нарушение дыхания обычно возникают во время терапевтической эндоскопии верхних отделов ЖКТ и часто предшествуют развитию гипоксемии. Потенциально важные нарушения дыхательной активности остаются невыявленными с помощью пульсоксиметрии и визуальной оценки.

Режимы седации и анестезии при эндоскопии ЖКТ у детей

Наиболее распространенный режим внутривенной седации для педиатрической эндоскопии желудочно-кишечного тракта - это использование комбинации опиоидов и бензодиазепинов для достижения обезболивания и амнезии, чтобы дети хорошо переносили процедуру. Хотя сообщалось в основном о безопасных режимах, было обнаружено, что лечащий врач, будь то эндоскопист, медсестры или анестезиолог, должен проявлять крайнюю осторожность при назначении седативных средств детям для эндоскопии желудочно-кишечного тракта. Лучшая схема - это использование внутривенных препаратов из-за их надежности, эффективности и легкости титрования для достижения конечной точки.

Мидазолам

Мидазолам водорастворимый и более легко метаболизируемый препарат. Он представлен в виде прозрачного раствора с pH 3,5, и после инъекции его химическая структура претерпевает модификацию, повышая его растворимость в липидах, тем самым усиливая его диффузию в центральную нервную систему (ЦНС). Действие наступает быстро (обычно в течение 90 секунд) и имеет относительно короткую продолжительность действия. Мидазолам имеет высокое сродство к бензодиазепиновым рецепторам в ЦНС и обладает классическими снотворными, анксиолитическими, амнестическими и противосудорожными свойствами. Его вводят в дозе 0,05-0,15 мг на кг в/в, разделенными на 2-3 болюсных приема, причем каждая болюсная доза вводится в течение 1-2 мин. Его пиковый эффект наступает через 2-3 мин и длится до 45

мин. Мидазолам следует всегда использовать с осторожностью при приеме с опиоидами из-за возможности угнетения дыхания.

Фентанил

Это наиболее часто используемый наркотик у младенцев и детей. Он имеет быстрое начало действия около 30 секунд и короткую продолжительность действия 30-45 минут. Прекращение действия низких доз фентанила происходит в первую очередь за счет перераспределения. Фентанил используется для седативного эффекта в диапазоне доз 1-5 мкг/кг и 0,5-1,0 мкг/кг болюсных доз, вводимых каждые 3 минуты до достижения желаемого эффекта. Препарат следует вводить медленно, чтобы избежать ригидности грудной клетки, связанной с быстрым введением. Фентанил метаболизируется в печени. Вызванная фентанилом брадикардия может потребовать лечения ваголитическим препаратом, например атропином.

Пропофол

Пропофол - это замещенное производное фенола, быстро метаболизирующееся в печени до водорастворимых соединений, которые выводятся почками. После однократной болюсной инъекции уровень пропофола в крови быстро снижается в результате перераспределения и выведения. Время достижения максимального эффекта составляет 90-100 секунд после дозы 2,5 мг/кг. Доза 2-3 мг/кг необходима для индукции ОА у детей и инфузия 50-150 мкг/кг в минуту для поддержания в комбинации с опиоидами или закисью азота [18]. Авторы рекомендуют эту комбинацию для седации детей в условиях стационара в присутствии анестезиолога. По сравнению с мидазоламом для седативного эффекта пропофол обеспечивает равный или лучший контроль и более быстрое пробуждение [20].

Заключение

Обзор соответствующей литературы, касающейся использования седативных средств внутривенно и ОА для эндоскопии ЖКТ у детей, показал, что ОА считается безопасным и эффективным, особенно в странах, где уровень мониторинга и помощи после анестезии может быть неоптимальным. Однако, в развитых странах с лучшим мониторингом использование седативных средств внутривенно у детей, которым проводится эндоскопия желудочно-кишечного тракта, может считаться безопасным.



Литература

1. Drug and Therapeutics Bulletin. Managing gastrooesophageal reflux in infants. *BMJ* 2010; 341: c4420
2. Davies I, Burman-Roy S, Murphy M. Gastro-oesophageal reflux disease in children: NICE guidance. *BMJ* 2015; 350: g7703
3. Vandenplas Y, Rudolph C, di Lorenzo C et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009; 49: 498e547
4. Downey L, Houten R, Murch S et al. Recognition, assessment, and management of coeliac disease: summary of updated NICE guidance. *BMJ* 2015; 351: h4513
5. Williams S, Heather N, Beattie R. Coeliac disease. *Paediatr Child Health* 2010; 20: 457e61
6. Hansen R, Cameron F, Hold G et al. Inflammatory bowel disease. *Paediatr Child Health* 2010; 20: 473e8
7. Briars G, Morris M. When to do paediatric endoscopy. *Paediatr Child Health* 2010; 20: 479e84
8. Ambartsumyan L, Rodriguez L. Gastrointestinal motility disorders in children. *Gastroenterol Hepatol* 2014; 10: 16e26
9. Arguñelles-Arias F, Donat E, Fernandez-Urrien I et al. Guideline for wireless capsule endoscopy in children and adolescents: a consensus (Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) and the SEDP (Spanish Society for Digestive Diseases). *Rev Esp Enferm Dig* 2015; 107: 714e31
10. Tran K, Kuo B, Zibiatis A. Effect of propofol on anal sphincter pressure during anorectal manometry. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014; 58: 495e7
11. National Institute for Health and Clinical Excellence. Sedation in under 19s: using sedation for diagnostic and therapeutic procedures. NICE guideline (CG112). 2010. Available from: www.nice.org.uk/guidance/cg112. [Accessed 27 September 2018]
12. van Beek E, Leroy P. Safe and effective procedural sedation for gastrointestinal endoscopy in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012; 54: 171e85
13. Thakkar K, El-Serag H, Mattek N, Gilger M. Complications of pediatric EGD: a 4-year experience in PEDS-CORI. *Gastrointest Endosc* 2007; 65: 213e21
14. Gaynor J, Ansermino JM. Paediatric total intravenous anaesthesia. *BJA Educ* 2016; 16: 369e73
15. Mu J, Jiang T, Xu B et al. Comparison of target-controlled infusion and manual infusion for propofol anaesthesia in children. *Br J Anaesth* 2018; 120: 1049e55
16. Patino M, Glynn S, Soberano M et al. Comparison of different anaesthesia techniques during esophagogastroduodenoscopy in children: a randomised trial. *Ped Anesth* 2015; 25: 1013e9
17. Litman RS, Wake N, Chan LML et al. Effect of lateral positioning on upper airway size and morphology in sedated children. *Anesthesiology* 2005; 103: 484e8
18. Stipic S, Carev M, Kardum G et al. Are postoperative behavioural changes after adenotonsillectomy in children influenced by the type of anaesthesia? A randomised study. *Eur J Anaesthesiol* 2015; 32: 311e9
19. Wisikin A, Smith J, Wan S et al. Propofol anaesthesia is safe in children with food allergy undergoing endoscopy. *Br J Anaesth* 2015; 115: 145e6
20. Morton N. Tracheal intubation without neuromuscular blocking drugs in children. *Ped Anesth* 2009; 19: 199e201



СОДЕРЖАНИЕ/МУНДАРИЖА/CONTENTS

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ		ORIGINAL ARTICLES
<i>Турдиева Д.Э.</i> Клинические аспекты пневмонии у новорожденных	2	<i>Turdieva D.E.</i> The clinical aspects of newborn's pneumonia
<i>Алиева Н.Р., Абророва Б.Т.</i> Клинико-лабораторные особенности бронхитов в сочетании с атопическим дерматитом у детей раннего возраста	7	<i>Alieva N.R., Abrorova B.T.</i> The clinical and laboratory features of bronchitis in combination with atopic dermatitis at early age children
<i>Зокиров Н.К., Рахимова Р.А., Шукуров Б.И., Расулев Ё.Э.</i> Роль эхокардиографии в прогнозировании тяжести послеоперационного периода у младенцев с коарктацией аорты	9	<i>Zokirov N.K., Rakhimova R.A., Shukurov B.I., Rasulev Y.E.</i> The role echocardiography in prediction of postoperative period severity at infants with aortic coarctation
<i>Абдуназарова Г.А., Дергунова Г.Е.</i> Особенности функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у девочек - подростков	14	<i>Abdunazarova G.A., Dergunova G.E.</i> The features of functional disorders of cardiovascular system at adolescent girls
<i>Ниязова М.Т., Холтаева Ф.Ф.</i> Изучение особенностей клинического течения и состояния метаболического обмена у детей с внебольничной пневмонией с разными вариантами вегетативной иннервации	17	<i>Niyazova M.T., Kholtaeva F.F.</i> The study features of clinical course and metabolism state at children with nosocomial pneumonia and different variants of vegetative innervation
<i>Sultonova K.B., Sharipova P.K.</i> I turdagi qandli diabet bilan kasallangan bolalarda art-terapiyaning yangi yondashuvlari	22	<i>Sultonova K.B., Sharipova P.K.</i> The new approaches to art therapy at schoolchildren with type i diabetes
<i>Юлдашева М.О., Худайназарова С.Р.</i> Состояние микробиоценоза кишечника у детей при острых пневмониях	25	<i>Yuldasheva M.O., Hudaynazarova S.R.</i> The state of intestinal microbiocenosis at children with acute pneumonia
<i>Ахрарова Ф.М.</i> Нарушение ритма и проводимости у детей с синдромом дисплазии соединительной ткани сердца: интерпретация электрокардиографических данных	29	<i>Akhrarova F.M.</i> The rhythm and conductivity disorders at children with heart connective tissue dysplasia syndrome: interpretation of electrocardiographic data
<i>Тахирова Р.Н., Ходжаева Н.А.</i> Клиническая характеристика дисфункции билиарного тракта при дисплазии соединительной ткани у детей различного возраста	33	<i>Takhirova R.N., Khodjaeva N.A.</i> The clinical characteristics of biliary tract dysfunction at connective tissue dysplasia in different age children
<i>Расулов Р.А., Курьязова Ш.М.</i> Особенности течения инфекционного эндокардита у детей	37	<i>Rasulov R.A., Kuryazova Sh.M.</i> The features of infectious endocarditis course at children
<i>Sadikova A.M., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya.</i> The clinical and immunological features of juvenile rheumatoid arthritis	40	<i>Sadikova A.M., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya.</i> Клинические и иммунологические особенности ювенильного ревматоидного артрита
<i>Yusupova G.K., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya.</i> The clinical and immunological features of carditis in children	46	<i>Yusupova G.K., Ashurova D.T., Fayzullaeva N.Ya.</i> Клинико-иммунологические особенности кардита у детей
<i>Алимова Н.У., Убайдуллаева С.А., Тохтаева Д.М.</i> Қандли диабет билан касалланган болалар ва ўсмирлар орасида касаллик асоратларини олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни такомиллаштиришда оила хамширасининг вазифалари	54	<i>Alimova N.U., Ubaydullaeva S.A., Tokhtaeva D.M.</i> The family nursing role in improving measures to prevent disease complications among children and adolescents with diabetes
<i>Мухтеремова В.Н., Шарипова Г.Ш., Ташпулатова Ф.К., Рахимов Д.Б., Курбанов А.Х., Шамшиева Н.Н.</i> Эффективность применения новых схем химиотерапии у детей с лекарственно-устойчивым туберкулезом	59	<i>Mukhteremova V.N., Sharapova G.S., Tashpulatova F.K., Rakhimov D.B., Kurbanov A.K., Shamshieva N.N.</i> The efficiency of application chemotherapy new schemes at children with drug-resistant tuberculosis
<i>Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Муминова М.Т., Бабаджанова Ф.У.</i> Болаларда ОИВ-инфекциясидаги диарея синдромининг даволаш самардорлигини қиёсий баҳолаш	64	<i>Tuychiev L.N., Khudaikulova G.K., Muminova M.T., Babadjanova F.U.</i> The comparative evaluation of efficiency for treatment diarrhea syndrome in hiv-infected children.
<i>Нияшонбоева Н. Ю., Миррахимова М.Х.</i> Болаларда атопик дерматитда психосоматик ўзгаришлар	69	<i>Nishanbaeva N.Yu., Mirrakhimova M.K.</i> The psychosomatic changes of children with atopic dermatitis
<i>Абидов Х.А., Хаитов К.Н., Абидов А.М., Холова Н.Р., Умаров Ё.М.</i> Наследственность, алергоанамнез и сезонность в развитии и течении атопического дерматита у детей	76	<i>Abidov Kh.A., Khaitov K.N., Abidov A.M., Kholova N.R., Umarov Yo.M.</i> The heredity, allergeoanamnesis and seasonality in the development and course of atopic dermatitis in children



<i>Рустамова Ж.Т.</i> Клинико-психопатологические аспекты преморбидных особенностей у подростков с обсессивными расстройствами при шизофрении	79	<i>Rustamova J.T.</i> The clinical and psychopathological aspects of premorbid features at adolescents with obsessive disorders at schizophrenia
<i>Абдуллаева В.К., Бабарахимова С.Б., Мирворисова З.Ш., Файзуллаева К.Р.</i> Клинические аспекты дигестивных расстройств у подростков	83	<i>Abdullaeva V.K., Babarakhimova S.B., Mirvorisova Z.Sh., Fayzullaeva K.R.</i> The clinical aspects of digestive disorders in adolescents
<i>Ирмухамедов Т.Б., Абдуллаева В.К., Рогов А.В.</i> Аспекты нейрочувствительного функционирования при расстройствах аутистического спектра	87	<i>Irmuxamedov T.B., Abdullayeva V.K., Rogov A.V.</i> The neurocognitive function aspects activity in autistic spectrum disorders
<i>Бекназаров А.Б., Сатвалдиева Э.А., Хайдаров М.Б., Маматкулов И.Б., Жуманиязов Р.К., Худойбердиев Ж.Ш.</i> Болалар режали жаррохлик амалиётларида анестезия адекватлигини баҳолаш	91	<i>Beknazarov A.B., Satvaldieva E.A., Xaydarov M.B., Mamatkulov I.B., Jumaniyazov R.K., Khudoyberdiev J.Sh.</i> The assessment of anesthesia adequacy in practice of children's planning surgery
<i>Маматкулов И.Б., Сатвалдиева Э.А., Хайдаров М.Б., Бекназаров А.Б., Худойбердиев Ж.Ш., Суюнов К.А.</i> Болалар лапароскопик операцияларида анестезияни қўлланишини киёсий тавсифлари	96	<i>Mamatkulov I.B., Satvaldieva E.A., Xaydarov M.B., Beknazarov A.B., Khudoyberdiev J.Sh., Suyunov K.A.</i> The comparative descriptions of the use of anesthesia during laparoscopic operations in children
<i>Маматкулов И.А., Юсупов А.С., Сатвалдиева Э.А., Исмаилова М.У., Файзиев О.Я.</i> Применение различных вариантов комбинированной ингаляционной анестезии при внутриглазных вмешательствах у детей	101	<i>Mamatkulov I.A., Yusupov A.S., Satvaldieva E.A., Ismailova M.U., Fayziev O.Ya.</i> The use of various variants for combined inhalation anesthesia at intraocular interventions in children
<i>Юсупов А.С.</i> Диагностические аспекты вирусных гепатитов С у детей	105	<i>Yusupov A.S.</i> The diagnostic aspects of chronic viral hepatitis c in children
<i>Якубова Ф.Х., Шукурова Г.Р.</i> Местная гигиена полости рта и качественные показатели пломбировочного материала	109	<i>Yakubova F.X., Shukurova G.R.</i> The local oral hygiene and qualitative indices of filling material
<i>Даминова Ш.Б., Абдуллаев Ж.Р., Исаходжаева Х.К., Маткулиева С.Р.</i> Клинико- вирусологическая характеристика ХВГС у детей с патологией слизистой оболочки полости рта	111	<i>Daminova Sh.B., Abdullaev J.R., Isahodjaeva H.K., Matkulieva S.R.</i> The clinical and viral characteristics of CVHC at children with pathology of mucous membrane in oral cavity
<i>Xasanova L., Rizayev J., Yunusxodjayeva M.</i> Tez progressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda parodontal cho'ntak mikroflorasini xolati	115	<i>Khasanova L., Rizayev J., Yunuskhodjayeva M.</i> The state of microflora in parodontal pockets at patients with rapidly progressive parodontitis
<i>Шукурова Г.Р., Якубова Ф.Х.</i> Степень минерализации постоянных зубов под влиянием зубной пасты «R.O.C.S. Junior»	119	<i>Shukurova G.R. Yakubova F.X.</i> The mineralization level of permanent teeth under the influence of toothpaste «R.O.C.S.JUNIOR»
<i>Даминова Ш.Б., Казакова Н.Н.</i> Умумий остеопороз билан ог'риган менопауза давридаги аёлларда оғиз бўшлиғи аъзолари касалликларини замонавий текшириш усуллари	123	<i>Daminova Sh.B., Kazakova N.N.</i> Modern methods of examination oral diseases in menopause of women suffering from general osteoporosis
<i>Бурiev М.Н., Усмонханов О.А., Муслимов Н.С.</i> Совершенствование диагностики нестабильности тазобедренного сустава у детей	131	<i>Buriev M.N., Usmanxanov O.A., Muslimov N.S.</i> Diagnosis improvement of hip joint instability in children
<i>Маматкулов О.Х., Ирисметов М.Э., Ганиев А.К.</i> Диспластик коксартрози даволаш усули	135	<i>Mamatkulov O.H., Irismetov M.E., Ganiev A.K.</i> Method of treatment dysplastic coxarthrosis
<i>Амонов А.Ш., Нурмухамедова Ф.Б., Султонов Э.Б.</i> Этиопатогенетические факторы развития экссудативного среднего отита у детей	139	<i>Amonov A.Sh., Nurmuhamedova F.B., Sultanov E.B.</i> The etiopathogenetic factors of exudative otitis media development at children
<i>Абдуллаев Х.Н., Сайфуллаев У.Д.</i> Эффективность применения полиоксидония при диффузном наружном бактериальном отите у детей	146	<i>Abdullaev H.N., Sayfullaev U.D.</i> The efficacy of polyoxidonium use at diffuse external bacterial otitis in children
<i>Ачилова Г.Т., Кариев Г.М.</i> Офтальмологическая симптоматика у больных с объемными образованиями среднего мозга и линеальной области до и после хирургического лечения	152	<i>Achilova G.T., Kariyev G.M.</i> The ophthalmic symptoms at patients with voluminous formations of milbrain and peneal region before and after surgical treatment
<i>Dilmuradova K.R., Ziyadullaeva X.O.</i> Yangi tugilgan chaqaloqlarda asab tizimining gipoksik zararlanishining patogenetik mexanizmlari	158	<i>Dilmuradova K.R., Ziyadullaeva X.O.</i> The pathogenetic mechanisms of hypoxic lesions' development inth newborns nervous system



Муратова Ш.Т., Алимов А.В. Ўзбекистон Республикасида тиреотоксикози бор болаларда хавотирлик даражасини аниқлашда А.Д. Андреева томонидан модификациялашган спилберг сўровномаси (stpi - state trait personal inventory) ни қўллаш	161	Muratova Sh.T. , Alimov A.V. The application of spielberg questionnaire (stpi - state trait personal inventory) modified by a.d. andreyeva to diagnose the level of anxiety in children with thyreotoxicosis in the republic of Uzbekistan
Исмаилова Г.О., Зиямутдинова З.К. Биологический скрининг на основе структурной формулы некоторых модифицированных производных изофлавоноидов	169	Ismailova G.O., Ziyamutdinova Z.K. The biological screening based on the structural formula of some modified isoflavonoid derivatives
Тахирова Р.Н., Ходжаева Н.А. Клиническая характеристика дисфункции билиарного тракта при дисплазии соединительной ткани у детей различного возраста	174	Takhirova R.N., Khodjaeva N.A. Clinical characteristics of biliary tract dysfunction in connective tissue dysplasia in children of different ages
Хушмуродова М.А., Маджидова Ё.Н., Арипова М.Х., Имомова С. Эрта ёшдаги болаларда билирубин энцефалопатиясининг прогнози ва оптимал терапияси	177	Hushmurodova M.A., Madjidova Y.N., Aripova M.H., Imomova S. The prognosis and optimum therapy of bilirubin encephalopathy at children of early age
Сафаров З.Ф. Шарипов А.М. Алимов А.А. Халилов М.Х. Босимов М.Ш. GCS ва four шкалаларининг статистик самарадорлик кўрсаткичлари бўйича солиштирма таҳлили	182	Safarov Z.F., Sharipov A.M., Alimov A.A., Khalilov M.Kh., Bosimov M.Sh. Comparative analysis of the effectiveness of GCS and four scales by statistical indicators
Шарипов А.М., Сафаров З.Ф., Ахматалиева М.А., Усмонов Р.Р., Босимов М.Ш. Прогнозирование исходов шоковых состояний у детей на догоспитальном этапе	187	Sharipov A.M., Safarov Z.F., Ahmatalieva M.A., Usmonov R.R., Bosimov M.Sh. Predicting the outcomes of shock conditions in children at the prehospital stage
Реймова М.К., Жабборов У.У. Гормональный статус симпатико-адреналовой системы у беременных при различных видах травм	191	Reimova M.K., Jabborov U.U. Hormonal status of the sympathetic-adrenal system in pregnant women with various types of injuries
Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В. Клинико – иммунологические аспекты ювенильного идиопатического артрита у детей	197	Mallaev Sh. Sh., Alimov A.V. Clinical and immunological features of juvenile idiopathic arthritis in children
Ибодуллаева Ш.Ю., Муратходжаева А.В., Тиллябоев И.К. Влияние аномалий желчного пузыря на развитие патологии желудочнокишечного тракта у детей	200	Ibodullaeva Sh.U., Murathodjaeva A.V., Tillaboev I.K. The influence of gall bladder anomaly on development of gastroenteric tract pathology at children
Абдуллаев Н.Ч. Характер показателя иммунного статуса больных детей атопическим дерматитом	205	Abdullaev N.Ch. The nature of the indicator of the immune status of sick children with atopic dermatitis
Кузиев Д.В., Алиев А.Л. Современный взгляд на течение острых тяжелых осложненных пневмоний у детей в возрасте до одного года на этапе интенсивной терапии	209	Kuziev D.V., Aliev A.L. The modern point of view on the course of acute complicated pneumonias at children under one year old on the stage of intensive therapy
Шарипов А.М., Маматкулов Б.Б., Халилов М.Х, Файзахматова Ф.О. Диагностическое значение эхографических параметров при нефротическом синдроме у детей	213	Sharipov A.M., Mamatkulov B.B., Khalilov M.H., Fayzrakhmanova F.O. Diagnostic value of echographic parameters in nephrotic syndrome in children
Куйлиев Б.Т. Янгиланаётган Ўзбекистонда экологик сиёсат юритишининг стратегик йўналишлари	217	Kuyliyev B.T. The strategical direction of ecological policy in renovated uzbekistan
Мирзаева Н.А., Шойимова Ш.С., Мирзаева Ш.Р., Хайтматова Г.А. Развитие эмоциональной сферы у детей дошкольного возраста	220	Mirzaeva N.A., Shoimova Sh.S., Mirzaeva N.A., Haytmatova G.A. The development of emotional sphere at children of preschool age
Мирзаева Ш.Р., Шойимова Ш.С., Мирзаева Н.А. Тиббий таълим педагогларига рақамли компетенцияларни ривожлантириш аҳамияти	224	Mirzaeva Sh.R., Shoimova Sh.S., Mirzaeva N.A. The importance development of various competences at medical teachers
Муҳаммадиев Н.Э., Саидазимов К.Т. Янги Ўзбекистонни барпо этишда одамлар соғлиғини сақлашнинг кадрят сифатида инсон капиталини ривожлантиришдаги ўрни	226	Muxammadiev N.E., Saidazimov K.T. The role of development human capital as the factor of health strenthening at construction of new Uzbekistan
Муҳаммадиев Н.Э. Тиббиёт фалсафаси ва унинг тиббиётшунослик фанларини ривожлантиришдаги методологик аҳамияти	230	Muhammadiev N.E. Medical philosophy and its methodological permeability



<i>Sagatova Z.B.</i> Ўзбекистоннинг Соғлиқни сақлаш соҳасида Туркия давлати билан ўзаро ҳамкорлиги	235	<i>Sagatova Z.B.</i> Collaboration of uzbekistan and turkey in public health sphere
<i>Tagaev M.A.</i> Ўзбекистонда болалар тиббиётининг йўлга қўйилиши ва даволаш муассасалари моддий-техника базасини мустаҳкамлаш муаммолари	238	<i>Tagaev M.A.</i> The strengthening of material and technical basis of children's medical establishments
ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ		QUESTIONS OF TEACHING IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
<i>Turdieva K.I.</i> Тиббиёт институтларида бадиий-ижодий тўғарақларнинг самарадорлиги	240	<i>Turdieva K.I.</i> The quality of creative societies in medical institutes
<i>Buranova D.D.</i> English language priority as the key element in the development of the system of medical education of Uzbekistan	245	<i>Буранова Д.Д.</i> Приоритет английского языка как ключевой элемент в развитии системы образования в Узбекистане
<i>Djalilova N.D.</i> Critical thinking technology in foreign language classroom	248	<i>Джалилова Н.Д.</i> Технология критического мышления на уроке иностранного языка
<i>Sultanova D.T.</i> The role of digital technologies in the system of higher education	251	<i>Султанова Д.Т.</i> Роль цифровых технологий в системе высшего учебного заведения
<i>Guzachchova N.I.</i> The features of the use of distance learning in the teaching of the humanities at the university	254	<i>Гузачёва Н.И.</i> Особенности использования дистанционного обучения гуманитарных наук в ВУЗе
<i>Sharipova F.I.</i> Medical translation today	257	<i>Шарипова Ф.И.</i> Медицинский перевод сегодня
<i>Davletyarova N.I.</i> Pedagogical approach to the process of learning English for medical students	261	<i>Давлетярова Н.И.</i> Педагогический подход к процессу изучения английского языка для студентов-медиков
<i>Zokhidova M.F.</i> Effectiveness of online learning	263	<i>Зохидова М.Ф.</i> Эффективность онлайн обучения
<i>Latipova D.Sh.</i> Some problems faced in the process of foreign language teaching and their solutions within institutions	266	<i>Латыпова Д.Ш.</i> Некоторые проблемы с которыми сталкиваются лицом к лицу в процессе преподавания и их разрешение
<i>Lutfullaeva Kh. A.</i> Interactive methods of teaching English in medical universities	268	<i>Лутфуллаева Х.А.</i> Интерактивные методы преподавания английского языка в медицинских ВУЗах
<i>Makhametova D.B.</i> Education and upbringing of the younger generation in context of modern educational technologies	270	<i>Махаметова Д.Б.</i> Образование и воспитание молодого поколения в контексте современных образовательных технологий
<i>Nabiyeva J.R.</i> The significance of need analysis in teaching ESP course for medical students	273	<i>Набиева Ж.Р.</i> Важность необходимого анализа при обучении курса исп для студентов-медиков
<i>Tolipova Sh.Sh.</i> Methodology for developing the ability to learn the differences between Russian and English for students studying in medical institutions	276	<i>Толипова Ш.Ш.</i> Методы по развитию способности изучать различия между русским и английским языками в медицинских ВУЗах
<i>Айтметова Х.Д.</i> Эффективные технологии в преподавании английского языка в медицинских ВУЗах	279	<i>Айтметова Н.Д.</i> The effective technologies at teaching english in medical universities
<i>Уста-Азизова Д.А., Хошимов И.Х.</i> Личностно-профессиональное становление специалиста нового поколения на основе духовно-нравственных ценностей	282	<i>Usta-Azizova D.A., Hashimov I.H.</i> Personal and professional formation of a new generation specialist based on spiritual and moral values
<i>Турсунов Э.О.</i> Тиббиёт институтларида морфологик фаиларнинг ўқитилиши, ривож ва истикболлари ҳақида	285	<i>Tursunov E.O.</i> Currently, work is underway to provide medical care.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА		EXPERIMENTAL MEDICINE
<i>Dusmatov A.T., Begmonov S.A., Kodirov Sh.A.</i> Анализ частоты аномальных головок сперматозоидов белых крыс в условиях воздействия глюкокортикоидов	287	<i>Dusmatov A.T., Begmonov S.A., Kodirov Sh.A.</i> The analysis rate of anomal spermatozoons heads at white rats in condition of glucocorticoid influence
<i>Mirzaakhmedova K.T.</i> Влияние глицитрината на секреторную функцию желудка	290	<i>Mirzaakhmedova K.T.</i> The effect of glycitrate on the secretory function of the stomach
<i>Исаева Н.З.</i> Особенности реакции ядерного аппарата при экспериментальном токсическом гепатите	292	<i>Isaeva N.Z.</i> The reactions features of nuclear device at experimental toxic hepatitis



<i>Чориева З. Ю., Адилбекова Д.Б.</i> Постнатальный морфогенез почек потомства в условиях хронической интоксикации материнского организма	298	<i>Chorieva Z.U., Adilbekova L.B.</i> The postnatal kidney morphogenesis of offspring in conditions for chronic intoxication of mother's organism
ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ		NOTES FROM PRACTICE
<i>Рахманкулова З.Ж., Гулямова М.А., Орзикулова С. Ф., Эльмурадова Ш.И.</i> Сепсис у новорожденных от матерей, перенесших во время беременности коронавирусную инфекцию	302	<i>Rahmankulova Z.J., Gulyamova M.A., Orzikulova S.F., Elmuradova Sh.I.</i> The newborn's sepsis from mothers having carried coronavirus infection at pregnant time
<i>Карабаев Х.Э., Абдуллаев Х.Н., Юсупов С.А., Хамраева В.Ш., Аймухамедов А.И.</i> Врожденная ретрофарингеальная киста	307	<i>Karabaev H.E., Abdullaev H.N., Yusupov S.A., Khamraeva V.Sh., Aimukhamedov A.I.</i> Congenital retropharyngeal cyst
В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ		HELP FOR PRACTITIONER
<i>Ходжаева С.М., Бабабекова Н.Б.</i> Монилетрикс касалигини болаларда ўзига хос кечиши	312	<i>Hodjaeva S.V., Bababekova N.B.</i> The course of moniletrix disease at children
<i>Ходжаева С.М., Бабабекова Н.Б., Юсупалиева Д.Б.</i> Кожные проявления при часто встречающихся заболеваниях сердечно-сосудистой системы	314	<i>Khodjaeva S.M., Bababekova N.B., Yusupalieva D.B.</i> The skin manifestations of often occurring diseases at cardio-vascular system illnesses
ОБЗОРЫ		REVIEWS
<i>Муратходжаева А.В., Хакимова У.Р.</i> Роль генетических факторов в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний	317	<i>Murathodjaeva A.V., Hakimova U.R.</i> The role of genetic factors in pathogenesis of cardiovascular diseases
<i>Ганиева Д.К., Шайхова М.И., Махкамова Г.Т.</i> Болаларда пневмонияни даволашнинг замонавий тамойиллари ва иммунологик коррекциясининг ўзига хослиги	322	<i>Ganieva D.K., Shayhova V.I., Mahkamova G.T.</i> The modern principles of pneumonia treatment at children and specificity of immunologic correction
<i>Маджидова Ё.Н., Умарова М.Э., Ниязова М.Т.</i> Когнитивная сфера личности и методы исследования	328	<i>Madjidova Y.N., Umarova M.E., Niyazova M.T.</i> The cognitive sphere of personality and methods of study
<i>Karimdjanoj I.A., Shomansurova E.A., Madrahimov P.M.</i> Pnevmonokokk infeksiyasiga qarshi emlangan va emlanmagan erta yoshli bolalarda pnevmoniya kasalligini davolashga zamonaviy yondashuvlar	333	<i>Karimdjanoj I.A., Shomansurova E.A., Madrahimov P.M.</i> The modern approaches to treatment pneumonia at children of early age with pneumonia infection
<i>Золотова Н.Н.</i> Актуальные проблемы диагностики и лечения остеонекроза головки бедренной кости	344	<i>Zolotova N.N.</i> The actual problems of diagnosis and femur head necrosis treatment
<i>Пулатова С.Х., Бабаджанов О.А.</i> Качество жизни и выраженность психических расстройств у пациентов с акне	348	<i>Pulatova C.H., Babadjanov O.A.</i> Lifequality and manifestation of mental disorders at patient's with acne
<i>Ashurova D.T., Fayzullayeva N.Ya Shermatova Z.A.</i> Systemic Lupus Erythematosus: Diagnosis and Clinical Management	350	<i>Ashurova D.T., Fayzullayeva N.Ya., Shermatova Z.A.</i> Системная красная волчанка: диагностика и клиническое лечение
<i>Максудова Д.Р., Насырова Х.К.</i> Влияние неогормонов на репродуктивную функцию женщин и девочек-подростков при ожирении	359	<i>Maksudova D.R., Nasirova H.K.</i> The influence of neohormones on reproductive function of women and teenagers girls at obesity
<i>Хайдаров М.Б., Сатвалдиева Э.А., Маматкулов И.Б., Бекназаров А.Б., Суянов К.А., Жуманиязов Р.К.</i> Аналгоседация при эндоскопических манипуляциях на желудочно - кишечном тракте у детей	365	<i>Haidarov M.B., Satvaldieva E.A., Mamatkulov I.B., Beknazarov A.B., Suyunov K.A., Zhumaniyazov R.K.</i> The analgosedation during endoscopic manipulations on the gastrointestinal tract in children