

ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических
исследований



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

2023

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH
SPECIAL ISSUE



ТОМ - I



ТОШКЕНТ - 2023



ISSN 2181-1008 (Online)

Научно-практический журнал
Издается с 2020 года
Выходит 1 раз в квартал

Учредитель

Самаркандский государственный
медицинский университет,
tadqiqot.uz

Главный редактор:

Н.М. Шавазид.м.н., профессор.

Заместитель главного редактора:

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

Ответственный секретарь

Л.М. Гарифулина к.м.н., доцент

Редакционная коллегия:

Д.И. Ахмедова д.м.н., проф;
А.С. Бабажанов, к.м.н., доц;
Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц;
Ф.И. Иноятова д.м.н., проф;
М.Т. Рустамова д.м.н., проф;
Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

Редакционный совет:

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)
М.Дж. Ахмедова (Ташкент)
А.Н. Арипов (Ташкент)
М.Ш. Ахророва (Самарканд)
Н.В. Болотова (Саратов)
Н.Н. Володин (Москва)
С.С. Давлатов (Бухара)
А.С. Калмыкова (Ставрополь)
А.Т. Комилова (Ташкент)
М.В. Лим (Самарканд)
М.М. Матлюбов (Самарканд)
Э.И. Мусабаев (Ташкент)
А.Г. Румянцев (Москва)
Н.А. Тураева (Самарканд)
Ф.Г. Ульмасов (Самарканд)
А. Фейзиоглу (Стамбул)
Ш.М. Уралов (Самарканд)
А.М. Шамсиев (Самарканд)
У.А. Шербек (Самарканд)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: hepato_gastroenterology@mail.ru.

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. Атаева Мухиба Сайфиевна, Рустамов Мардонкул Рустамович ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	6
2. Ачилова Феруза Ахтамовна, Хайдарова Сарвиноз Хайдаржоновна НАРУШЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТОЛЫ У ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ	10
3. Ачилова Феруза Ахтамовна, Раббимова Дилфуза Тоштемировна ЗНАЧЕНИЕ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT В КЛИНИКЕ СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ	14
4. Абдурахмонов Илхом Рустамович, Шамсиев Джахонгир Фазлитдинович БОШ МИЯ ФАЛАЖИ БИЛАН ПАРАНАЗАЛ СИНУСИТЛАРИ БОР БЕМОР БОЛАЛАРДА БУРУН ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ МУКОЦИЛИАР КЛИРЕНСИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ	18
5. Abdurakhmanova Zamira Ergashboevna, Dr. Imran Aslam, Babajanova Venera Aitekovna IVABRADINE WITHOUT CLINICAL HEART FAILURE IN STABLE CARDIOVASCULAR DISEASE	22
6. Абдуллаев Донир Баходирович, Алиев Ахмаджон Лутфуллаевич ЭРТА ЁШДАГИ БЕМОР БОЛАЛАРДА ГЕРПЕТИК СТОМАТИТ ФОНИДА ЎТКИР ЗОТИЛЖАМ КЕЧИШИНИНГ КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УНИ ДАВОЛАШ УСУЛИ	25
7. Абдукадирова Наргиза Ботирбековна, Ибатова Шоира Мавлановна, Уралов Шухрат Мухтарович ОЦЕНКА УРОВНЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВСКАРМЛИВАНИЯ	29
8. Axmedova Dilbar Yusufjonovna TUG'MA PNEVMONIYANING KLINIK KECHISH XUSUSIYATI VA ASORATLARI	32
9. Агзамходжаева Барно Улугбековна, Салихова Камола Шавкатовна, Шамансуров Шаанвар Шамуратович, Ишниязова Надира Дурдыбаевна ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ	35
10. Азизова Нигора Давлятовна, Шамсиев Фуркат Мухитдинович, Туракулова Хилола Эркиновна, Мусажанова Раъно Анварбековна РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ	38
11. Ахрорхонов Рустамхон Акмалхон ўгли, Алиев Ахмаджон Лутфуллаевич ЗОТИЛЖАМ БИЛАН ОФРИГАН ИЛК ЁШДАГИ ТАНГЛАЙ–ЛАБ КЕМТИКЛИК НУҚСОНИ БОР БОЛАЛАРНИНГ КЛИНИК ТАВСИФИ	41
12. Azimbegova Sitora Nodirovna MODIFICATION OF TREATMENT OF TYPE 1 DIABETES MELLITUS IN CHILDREN AND PREVENTION OF DIABETIC RETINOPATHY	44
13. Алланазаров Алишер Боймурадович, Мамаризаев Иброхим Комилжонович, Абдукодирова Шахноза Бахроновна ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТОРОГО БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ РНЦЭМП САМАРКАНДСКОГО ФИЛИАЛА	47
14. Нигина Собиржоновна Базарова, Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич ЗАВИСИМОСТЬ ПРОГНОЗА ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО НЕФРИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ	49
15. Нигина Собиржоновна Базарова, Шокира Шавкатовна Шомуратова ХАРАКТЕРИСТИКА МОЧЕВОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ НЕФРИТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	52
16. Белкина (Баженова) Юлия Львовна КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ	55
17. Begnayeveva Muxiba Usmonovna, Klinik farmakologiya kafedrası assistenti, Abdurahmonov Ihomjon Rustamovich, Uralov Shuhrat Muxtarovich BOLALARDA SURUNKALI GEPATITNI DAVOLASHDA URSOSAN QO'LLANILISHINING AFZALLIKLARI	58
18. Бостанова Мадина Рамазановна, Казимурзаева Камила Сираджутдиновна, Щеглова Антонина Олеговна ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ДЕТЕЙ	61
19. Burkhanova Dilovar Sadridinovna, Dr. Imran Aslam, Jiyanboev Nodirbek Soatboevich ACUTE MYOCARDITIS LINKED TO THE ADMINISTRATION OF THE COVID 19 VACCINE	64

20. Воробьева Анастасия Вячеславовна ТИПЫ КОНСТИТУЦИИ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ	67
21. Грубова Елизавета Владимировна, Галкина Евгения Ефимовна, Горлова Ирина Сергеевна РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАММА–АМИНОМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ	69
22. Garifulina Lilya Maratovna, Goyibova Nargiza Salimovna FUNCTIONAL STATE OF KIDNEYS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH OBESITY	73
23. Ганиева Марифат Шакировна СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ПИЕЛОНЕФРИТАХ У ДЕТЕЙ	76
24. Лариса Александровна Горбач, Динара Намазовна Аджаблаева ТУБЕРКУЛЕЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ИЗ ОЧАГОВ ЛЕКАРСТВЕННО-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО И ЛЕКАРСТВЕННО – УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА	79
25. Гарифулина Лиля Маратовна, Гойибова Наргиза Салимовна СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ	82
26. Григорова Л.И., Стреляева А.В., Зайчикова С.Г., Васькова Л.Б., Лазарева Ю.Б., Федорова Л.В., Кузнецов Р.М. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТРАВЫ ЛОБУЛЯРИИ МОРСКОЙ	85
27. Djurabekova Aziza Tohirovna, Utaganova Guljaxon Xolmuminovna, Isanova Shoirra To'iqinovna, Muxtarova Maftuna Alisherovna BOLALARDA ASORATLI TUG'RUQ TA'SIRIDA RIVOJLANADIGAN GIPERTENZIYION-GIDROSEFAL SINDROMINI ERTA TASHXISLASH VA DAVOLASH	89
28. Даминова Хилола Маратовна, Матмуродов Рустам Жуманазарович ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ: ДОПАДЕКС СР, ПРАМИПЕКСОЛ И ПИРИБЕДИЛ ПРИ РАННЕМ И ПОЗДНЕМ ПАРКИНСОНИЗМЕ	92
29. Жалилов Аслиддин Холматович, Уралов Шухрат Мухтарович ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭРИТРОНА ПРИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ	95
30. Jalilova Dildora Murodovna KICHIK O'LCHAMLI TOSHLARNI KO'CHISHINI TAMINLASHDA QO'LLANILADIGAN DORI VOSITALARI	98

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Атаева Мухиба Сайфиевна

Старший преподаватель
кафедры №1 педиатрии и неонатологии
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Рустамов Мардонкул Рустамович

Профессор кафедры №1 педиатрии и неонатологии
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

For citation: Atayeva M.S., Rustamov M. R./Features of pneumonia in children

АННОТАЦИЯ

Пневмония остается основной причиной заболеваемости и смертности. Факторы риска включают молодой возраст, недоедание, подавление иммунитета, табачный дым или воздействие загрязнения воздуха. Более совершенные методы сбора образцов и молекулярной диагностики улучшили микробиологическую диагностику, что указывает на то, что пневмония возникает в результате взаимодействия нескольких организмов. Индуцированная мокрота увеличивает микробиологический выход для *Bordetella pertussis* или *Mycobacterium tuberculosis*, которые были связаны с пневмонией в районах с высокой распространенностью туберкулеза. Доля случаев, вызванных *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae b* сократился благодаря новым конъюгированным вакцинам; золотистый стафилококк и *H. influenzae* не-типа b являются наиболее распространенными бактериальными патогенами; вирусы являются наиболее распространенными патогенами. Эффективные вмешательства включают антибиотики, кислород и неинвазивную вентиляцию легких.

Ключевые слова: инфекции нижних дыхательных путей, эпидемиология, этиология, профилактика, лечение.

Atayeva Mukhiba Sayfieva

Senior Lecturer, Department of Pediatrics and Neonatology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Rustamov Mardonkul Rustamovich

Doctor of Medical Sciens,
Professor of the Department of Pediatrics 1 and Neonatology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

FEATURES OF PNEUMONIA IN CHILDREN

ANNOTATION

Pneumonia remains the leading cause of morbidity and mortality. Risk factors include young age, malnutrition, immune suppression, tobacco smoke, or exposure to air pollution. Improved sample collection and molecular diagnostic techniques have improved microbiological diagnosis, indicating that pneumonia results from the interaction of multiple organisms. Induced sputum increases the microbiological yield for *Bordetella pertussis* or *Mycobacterium tuberculosis*, which have been associated with pneumonia in areas with a high prevalence of tuberculosis. The proportion of cases caused by *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae b* has decreased due to new conjugate vaccines; *Staphylococcus aureus* and non-type b *H. influenzae* are the most common bacterial pathogens; viruses are the most common pathogens. Effective interventions include antibiotics, oxygen, and non-invasive ventilation.

Key words: lower respiratory infections, epidemiology, etiology, prevention, treatment.

Во всем мире пневмония является одной из основных причин смерти детей в возрасте до пяти лет. В 2015 году примерно 700 000 детей в возрасте до 5 лет умерли от пневмонии во всем мире, несмотря на общее улучшение условий жизни, улучшение питания и улучшение вакцинации [1]. Кроме того, пневмония продолжает оставаться основной причиной заболеваемости детей раннего возраста вне неонатального периода, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода (СНВД) [2]. Понимание

текущей эпидемиологии, а также стратегий диагностики и ведения в этих условиях может улучшить подходы к профилактике, диагностике и лечению. Модели детской пневмонии из Глобального бремени болезней (ГББ) в 2015 году показывают тенденцию к снижению заболеваемости пневмонией, тяжелой заболеваемости и смертности в странах с низким и средним уровнем дохода. По оценкам, в 2015 году у детей в возрасте до 5 лет было зарегистрировано около 101,8 миллиона случаев

пневмонии; заболеваемость составляет 0,15 эпизода на ребенка в год. Смертность среди детей в возрасте до 5 лет снизилась на 37% в период с 2005 по 2015 год, при этом самая высокая смертность от пневмонии и самое медленное снижение зарегистрировано в странах Африки к югу от Сахары. Восточная и Юго-Восточная Азия, Центральная Европа и тропическая Латинская Америка сообщили о самом быстром (> 50%) снижении смертности от пневмонии среди детей в возрасте до 5 лет за этот период. Самая низкая и самая высокая смертность от пневмонии среди детей в возрасте до 5 лет была в Финляндии, по оценкам, 0,65 смертей на 100 000, и Сомали, по оценкам, 546,8 смертей на 100 000 смертей соответственно [1]. Данные популяционного эпиднадзора в Гамбии показали снижение заболеваемости пневмонией у детей в возрасте 2-11 месяцев и 12-23 месяцев, включая радиологическую пневмонию, на 23% и 29% соответственно; пневмококковая пневмония на 58% и 75%; и гипоксическая пневмония на 57% и 72% [3]. Заметное снижение частоты тяжелой пневмонии у вакцинированных детей и у пожилых невакцинированных групп населения также было описано в Южной Африке и Малави после введения пневмококковой конъюгированной вакцины (PCV 7 и PCV-13) [3, 4]. Аналогичным образом, в Бразилии вакцинация PCV-10 была связана со значительным сокращением госпитализации по поводу пневмонии от всех причин [5,6,7] в целевых возрастных группах для вакцинации и у невакцинированных лиц в возрасте 40-49 лет, что отражает защиту, обеспечиваемую вакцинацией [5]. Последние данные многостранового исследования в четырех СНСЖ показали, что вакцинация против кори была связана со снижением заболеваемости пневмонией у детей на 15-30% в Индии и Пакистане и остается важным вмешательством в Глобальный план действий по борьбе с пневмонией и диареей (GAPPD) [8].

Этиологию пневмонии все чаще приписывают множеству организмов, выявленных с помощью молекулярного тестирования [9]. Более широкое использование пневмококковой конъюгированной вакцины (PCV) и вакцины против *Haemophilus influenzae* типа b (Hib) изменило этиологию пневмонии: золотистый стафилококк и *H. influenzae*, не относящиеся к типу b, в настоящее время являются наиболее распространенными бактериальными патогенами, а вирусы - наиболее распространенными патогенами [9,10,11,12]. Однако идентификация этиологических патогенов может быть затруднена, поскольку отличить колонизирующие от патогенных организмов респираторные образцы может быть трудно, а множественные сопутствующие патогены являются обычным явлением [13]. Вирусы были идентифицированы в большинстве эпизодов пневмонии; однако приписывание патогенности может быть затруднено, если они не всегда связаны с заболеванием. К ним относятся респираторно-синцитиальный вирус (RSV), риновирусный грипп, парагрипп, метапневмовирус человека (hMPV), аденовирус и парагрипп [10,14]. Глобальные данные за 2015 год показали, что РСВ стал причиной примерно 36 000 случаев смерти от пневмонии у детей в возрасте до 5 лет, что составляет примерно 20% случаев пневмонии; наиболее тяжелые случаи произошли у маленьких детей или младенцев в странах с низким и средним уровнем дохода [9,15]. Грипп был причиной примерно 10 000 детских смертей, при этом соответствующая заболеваемость составила 10%. Как РСВ, так и грипп чаще ассоциировались с эпизодами несмертельной пневмонии, чем бактерии [9]. Пневмония, вызванная ЦМВ, у ВИЧ-инфицированных или детей с ослабленным иммунитетом является потенциально смертельным заболеванием, однако данные из LMICS скудны [16,17,18]. Хотя у ВИЧ-инфицированных детей с ЦМВ-пневмонитом, получающих ганцикловир в отделении интенсивной терапии в Южной Африке, были плохие результаты [18], он был эффективен у иммунокомпетентных детей, у которых была положительная ЦМВ-полимеразная цепная реакция (ПЦР) при проведении бронхоальвеолярного лаважа в турецкой больнице [16]. В 2013

году были пересмотрены руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по классификации и лечению детской пневмонии. Дети с кашлем или затрудненным дыханием были разделены на 3 диагностические категории (пневмония, тяжелая пневмония или отсутствие пневмонии) в соответствии с клиническими особенностями. Пневмония определяется как тахипноэ и втягивание грудной клетки у ребенка старше 2 месяцев. Тяжелая пневмония определяется как кашель или затрудненное дыхание, сопровождающиеся, по крайней мере, одним из следующих симптомов: центральный цианоз или насыщение кислородом <90% по данным пульсоксиметрии, тяжелый респираторный дистресс (хрюканье, очень сильное втягивание грудной клетки) или любой общий признак опасности (невозможность кормить грудью или употребление алкоголя, летаргия или потеря сознания, судороги). Дети без признаков пневмонии или тяжелой пневмонии классифицируются как без пневмонии: кашель или простуда. Аномальное насыщение кислородом при пульсоксиметрии предсказывает неэффективность пероральных антибиотиков [26]. Дети с пневмонией, наблюдаемые в амбулаторных учреждениях, не имеющих возможности проводить соответствующие исследования, такие как пульсоксиметрия, оценка питания или тестирование на ВИЧ, могут нуждаться в направлении [27]. Рентгенография грудной клетки остается основным методом визуализации пневмонии. ВОЗ разработала стандартизированные критерии для интерпретации рентгенограмм органов грудной клетки в испытаниях бактериальных вакцин с тремя категориями рентгенологических заболеваний: первичная конечная пневмония (консолидация в конечной точке или плевральный выпот), другой инфильтрат и отсутствие инфильтрата [28]. Однако согласие среди читателей в отношении обнаружения уплотнения было скромным и слабым для других инфильтратов. Ультразвуковое исследование грудной клетки при детской пневмонии может быть быстрым и безопасным методом диагностики. Данные недавнего мета-анализа показывают, что диагностическая точность УЗИ легких имела чувствительность 94% и специфичность 93% по сравнению с различными контрольными тестами, включая рентгенограммы грудной клетки в девяти исследованиях, клинический диагноз в четырех исследованиях и компьютерную томографию в одном исследовании. Однако в отдельных исследованиях существует значительная неоднородность, и отсутствует надежный справочный стандарт. В будущих исследованиях необходима большая методологическая строгость [27,28,29]. Хотя количество лейкоцитов, С-реактивный белок (СРБ) и скорость оседания эритроцитов выше у детей с бактериальной этиологией пневмонии или смешанной бактериально-вирусной этиологией по сравнению с вирусной этиологией, эти тесты не являются дискриминационными [23]. Уровни СРБ ≥ 40 мг / л связаны с подтвержденной бактериальной пневмонией, особенно *S. pneumoniae* и *H. influenzae*, и отрицательно связаны с пневмонией, вызванной RSV [24]. Необходимы дальнейшие исследования для определения роли СРБ в различении подтвержденной бактериальной пневмонии от вирусной пневмонии и в выявлении смешанных инфекций. Посев крови имеет низкий выход от 3 до 7%, при этом значительно более высокая распространенность у детей с тяжелой пневмонией оценивается в 6-14% [9,23]. Микробный выход культуры крови при детской пневмонии оценивается в 2% при объеме культуры крови ≤ 1 мл и увеличивается до $\geq 6\%$ при объемах ≥ 3 мл. И наоборот, воздействие антибиотиков снижает выход культуры крови примерно на 45% [26]. *S. pneumoniae* является наиболее распространенным патогеном, выделенным в культуре крови (77%), за которым следуют *H. influenzae* (3%) и *S. aureus* (2%) [25]. Полезность ПЦР для выявления пневмококковой нуклеиновой кислоты (гена *lytA*) в крови среди микробиологически подтвержденных случаев пневмококковой пневмонии ограничена низкой специфичностью (64%). Кроме того, примерно у 1-10% пациентов, контролируемых сообществом, положительный анализ крови, таким образом, ПЦР на пневмококк

в крови не является специфичным для пневмонии [27].

Питание. Недостаточное питание является основным фактором риска тяжелой пневмонии [23] и связанной с ней смертности [24]. Профилактика, раннее выявление и лечение детей с пневмонией, страдающих от недоедания, имеют первостепенное значение, включая пропаганду грудного вскармливания [25]. У детей в возрасте 2-59 месяцев прием добавок цинка связан со снижением заболеваемости пневмонией на 13% [26]. Прием витамина А значительно снижает смертность от всех причин и заболеваемость корью у детей в возрасте от 6 месяцев до пяти лет [27]. Однако современный метаанализ показывает, что витамин А не оказывает существенного влияния на частоту респираторных заболеваний, госпитализацию или смертность из-за респираторных заболеваний, не связанных с корью [27]. Аналогичным образом, нет никаких доказательств влияния добавок витамина D на частоту или тяжесть пневмонии у детей [28]. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы определить концентрацию витамина D, связанную с повышенным риском пневмонии, и идеальные схемы приема добавок [29]. Однако дефицит витамина D в значительной степени связан с туберкулезной инфекцией и заболеванием у детей [30].

Антибиотики. Лечение пневмонии первой линией является пероральный прием высоких доз амоксициллина (40 мг / кг / доза два раза в день) у детей в возрасте от 2 месяцев до 5 лет в течение 5 дней в районах с высокой распространенностью ВИЧ и в течение 3 дней в районах с низкой распространенностью ВИЧ. Внутривенное введение ампициллина / бензилпенициллина и гентамицина в течение не менее 5 дней является первой линией лечения, рекомендуемой для детей с тяжелой пневмонией, тогда как внутривенное введение ампициллина / бензилпенициллина и гентамицина рекомендуется в течение 10 дней ВИЧ-инфицированным детям. Для ВИЧ-инфицированных или подвергшихся воздействию детей в возрасте от 2 месяцев до 1 года с тяжелой пневмонией котримоксазол рекомендуется в качестве дополнительного лечения при подозрении на ПХП. Профилактика ПХП с использованием котримоксазола рекомендуется всем ВИЧ-инфицированным детям и всем ВИЧ-инфицированным младенцам с шестинедельного возраста до подтверждения отрицательного результата на ВИЧ и прекращения грудного вскармливания на 6 недель. Профилактика ПХП также высокоэффективна для детей, не инфицированных ВИЧ, с ослабленным иммунитетом [23].

Кортикостероиды. Дети, госпитализированные с ПХП, должны получать пероральные кортикостероиды в течение 48 часов в дополнение к стандартному лечению котримоксазолом, поскольку это значительно снижает смертность в больнице и через

6 месяцев после выписки [24]. Кортикостероиды также следует использовать вместе с противотуберкулезными препаратами, чтобы уменьшить сдавливание узлов при туберкулезе, если это происходит.

Кислород. Показатели насыщения кислородом ниже 90-92% связаны с повышенным риском смерти у детей с пневмонией. Поэтому гипоксия является важным прогностическим показателем при детской пневмонии. Однако во многих странах СНГ регулярное использование пульсоксиметрии и доступность кислорода ограничены [25]. Инновационная система хранения кислорода под низким давлением, опробованная в Уганде, может непрерывно обеспечивать кислородом, эквивалентным лечению одного ребенка, в течение 30 дней, несмотря на отключение электроэнергии. Эта система готова к клиническим полевым испытаниям [26]. Аналогичным образом, продолжается крупномасштабное испытание эффективности внедрения для оценки осуществимости и устойчивости кислородных систем на солнечных батареях в отдаленных медицинских центрах в Новой Папуа-Гвинее [27]. В открытом рандомизированном контролируемом исследовании, проведенном в Бангладеш, у детей в возрасте до 5 лет с тяжелой пневмонией и гипоксемией, которые получали кислород, доставляемый с помощью пузырькового непрерывного положительного давления в дыхательных путях (ПНПДДП), было значительно меньше неудач или смертей от лечения по сравнению с теми, кто получал стандартный кислород с низким потоком [28]. Безопасность и эффективность ПНПДДП в Индии также были установлены [29]. В Малави врачи обнаружили, что ПНПДДП полезен при лечении детей с респираторными расстройствами, включая пневмонию [30].

Пневмония остается основной причиной заболеваемости и смертности детей в странах с низким и средним уровнем дохода за пределами неонатального периода. Благодаря улучшенной иммунизации и новым конъюгированным вакцинам часто регистрируются вирусные патогены, но наиболее распространены множественные сопутствующие патогены. *S. pneumoniae* и *H. influenzae* типа b снижаются с улучшением иммунизации; *S. aureus* и *H. influenzae* не типа b становятся наиболее распространенными бактериальными патогенами. Все чаще признается, что туберкулез встречается при острой пневмонии в районах с высоким бременем. Недоедание, ВИЧ-инфекция или заражение, воздействием табачного дыма и ААР являются значительными изменяемыми факторами риска пневмонии в этих условиях. В СНСЖ необходимо усилить имеющиеся эффективные стратегии профилактики и лечения, в то время как необходимы новые, более точные стратегии диагностики и профилактики.

Список литературы/Iqtiboslar/References

1. Agweyu A., Lilford R.J., English M. Appropriateness of clinical severity classification of new WHO childhood pneumonia guidance: a multi-hospital, retrospective, cohort study. *Lancet Glob Health*. 2018;6(1):e74–e83.
2. Andrade A.L., Afonso E.T., Minamisava R., Bierrenbach A.L., Cristo E.B., Morais-Neto O.L. Direct and indirect impact of 10-valent pneumococcal conjugate vaccine introduction on pneumonia hospitalizations and economic burden in all age-groups in Brazil: A time-series analysis. *PLoS One*. 2017;12(9)
3. Barger-Kamate B., Deloria Knoll M., Kagucia E.W., Prosperi C., Baggett H.C., Brooks W.A. Pertussis-associated pneumonia in infants and children from low- and middle-income countries participating in the PERCH study. *Clin Infect Dis*. 2016;63(suppl 4):S187–S196.
4. Bawankule R., Singh A., Kumar K., Shetye S. Does measles vaccination reduce the risk of acute respiratory infection (ARI) and diarrhea in children: a multi-country study? *PLoS One*. 2017;12(1)
5. Causes of severe pneumonia requiring hospital admission in children without HIV infection from Africa and Asia: the PERCH multi-country case-control study. The Pneumonia Etiology Research for Child Health (PERCH) Study Group* *Lancet* 27 June 2019. 10.1016/S0140-6736(19)30721-4.
6. Chisti M.J., Salam M.A., Smith J.H., Ahmed T., Pietroni M.A., Shahunja K.M. Bubble continuous positive airway pressure for children with severe pneumonia and hypoxaemia in Bangladesh: an open, randomised controlled trial. *Lancet (London, England)* 2015;386(9998):1057–1065.
7. Chopra M., Mason E., Borrazzo J., Campbell H., Rudan I., Liu L. Ending of preventable deaths from pneumonia and diarrhoea: an achievable goal. *Lancet (London, England)* 2013;381(9876):1499–1506.
8. du Plessis N.M., Ntshoe G., Reubenson G., Kularatne R., Blumberg L., Thomas J. Risk factors for pertussis among hospitalized children in a high HIV prevalence setting, South Africa. *Int J Infect Dis*. 2018;68:54–60.
9. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.

10. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
12. Ашурова М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 66-71.
13. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
14. Garifulina L., Ashurova M., Goyibova N. Characteristic of the cardiovascular system in children and adolescents at obesity in accompanience of arterial hypertension //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – №. 7 (3). – С. 3171.
15. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
16. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.
17. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
18. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований №3, 2021г., С.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ачилова Феруза Ахтамовна

ассистент кафедры Пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Хайдарова Сарвиноз Хайдаржоновна

PhD, и.о. доцента кафедры Пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

НАРУШЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТОЛЫ У ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ.

For citation: Achilova F. A., Khaydarova S. K.. /Disturbance of the electrical systole in children with rheumatic fever.

АННОТАЦИЯ

Нарушение электрической систолы у больных детей с ревматической лихорадкой играют большую роль в формировании нарушений ритма, нередко приводящих к фатальным исходам. Изучение данного аспекта болезни наиболее целесообразно для профилактики дальнейших осложнений и выбора тактики лечения.

Ключевые слова: электрическая систола, ревматическая лихорадка, дети, синдром удлиненного интервала QT.

Achilova Feruza Akhtamovna

Assistant of the Department of propaedeutics of children's diseases
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Khaydarova Sarvinoz Khaydarzhanovna

PhD, Acting Associate Professor of the Department of Propaedeutics
of children's diseases
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

DISTURBANCE OF THE ELECTRICAL SYSTOLE IN CHILDREN WITH RHEUMATIC FEVER

ABSTRACT

Disturbance of the electrical systole in sick children with rheumatic fever play an important role in the formation of rhythm disturbances, often leading to fatal outcomes. The study of this aspect of the disease is most appropriate for the prevention of further complications and the choice of treatment tactics.

Key words: electrical systole, rheumatic fever, children, long QT syndrome.

Актуальность исследования. Относительно недавно в кардиологии выделилась группа заболеваний и/или клинико-электрокардиографических синдромов, сопряженных с высоким риском развития опасных для жизни аритмий и внезапной смерти (ВС) у лиц молодого возраста. К ним относятся синдром удлиненного интервала QT (СУИ QT), синдром короткого интервала QT (СКИ QT), синдром Бругада, катехоламинергические полиморфные желудочковые тахикардии и аритмогенная дисплазия правого желудочка. Все эти заболевания сегодня объединены в понятие «каналопатии», так как в основе их патогенеза лежит молекулярно-генетические аномалии регуляции ионных каналов кардиомиоцитов [2,3,5,12]. В течение последних двух десятилетий значительный прогресс в понимании электрофизиологических основ внезапной аритмической смерти во многом был обусловлен интенсивными исследованиями СУИ QT, при котором имеется высокий риск ВСС вследствие развития угрожающих жизни желудочковых аритмий. Данный синдром относится к первичным электрическим заболеваниям сердца [2,4] и характеризуется удлинением интервала QT на ЭКГ покоя, приступами потери

сознания вследствие полиморфной ЖТ, тахикардии типа «пируэт» или фибрилляции желудочков [6,10,13-20]. Ревматизм (син.: Острая ревматическая лихорадка; болезнь Сокольского-Буйо) – заболевание, характеризующееся системным воспалительным поражением соединительной ткани аутоиммунной природы с вовлечением сердца и сосудов, инициируемое β-гемолитическим стрептококком группы А, развивающееся у детей, имеющих генетическую предрасположенность к ней [1,7,9].

Первичная выявляемость острой ревматической лихорадки в настоящее время составляет от 0,06 новых случаев на 1000 человек населения в год в индустриально развитых странах (Япония, Великобритания) до 19,2 – в развивающихся (Южная Африка). У детей частота заболеваемости составляет 0,08–10,06% детей. Болеют дети 7-15 лет, в 30 % случаев заболевание имеет семейный характер, у детей дошкольного возраста ревматическая лихорадка практически не встречается.

Электрокардиограмма при ревмокардите характеризуется замедлением атриовентрикулярной проводимости, как правило, I степени. Кроме того, могут выявляться нарушения

сердечного ритма, удлинение электрической систолы, нарушения реполяризации желудочков [3,8,11].

М.Г. Кантемировой и соавт. с целью определения современной структуры и особенностей клинических проявлений ревматической лихорадки у детей проведен анализ 62 историй болезни 44 детей в возрасте от 4,5 до 17 лет с ОРЛ (острой ревматической лихорадкой) (82%) и ПРЛ (подострой ревматической лихорадкой) (18%) [5]. Отмечается тенденция к более тяжелому течению ревмокардита с развитием недостаточности кровообращения, панкардита и/или вальвулита одновременно митрального и аортального клапанов. У всех детей с миокардитами имела место атриовентрикулярная блокада I степени с быстрой нормализацией интервала PR на ЭКГ на фоне противовоспалительной терапии. Тяжесть поражения сердца у 25% детей с ОРЛ была обусловлена с развитием панкардита и/или сочетанного вальвулита МК и аортального клапанов, что в сочетании с недостаточностью кровообращения у 65% детей подтверждает данные о наметившейся в начале XXI века тенденции к утяжелению течения ревмокардита [4,6,7]. Удлинение интервала PR на ЭКГ с быстрой положительной динамикой на фоне терапии выявлено у 23 (52%) детей. Следует отметить что, на ЭКГ нередко отмечались признаки дисфункции синусового узла (16%), удлинение интервала QT(16%), повышение электрической активности левого желудочка (38%) [1,2,8,10].

Продолжительность электрической систолы желудочков имеет важное клиническое значение, поскольку патологическое удлинение и укорочение электрической систолы желудочков может быть одним из маркеров появления жизни угрожаемых аритмий. Исследования о возможности выявления частоты СУИ QT у больных детей с миокардитами и врожденными пороками сердца в нашей Республике не проводились. Решение данного вопроса считаем актуальным. В связи с этим целью работы явилось изучение выявления частоты встречаемости синдрома удлиненного интервала QT среди больных детей с ревматической лихорадкой, а так же разработка наиболее достоверных и информативных клинико-электрокардиографических критериев диагностики.

Материалы и методы исследования: Контрольную группу составили 80 здоровых детей разных возрастных категорий, сопоставимых по возрасту и полу. Исследование проводилось в основном в кабинете функциональной диагностики детей семейной поликлиники № 3 г. Самарканда. Исследованы различные возрастные группы. Детей от 0 до 2 лет составило 20 больных, от 2 до 7 лет – 20 больных, от 7 до 12 лет – 20 больных и детей старше 12 лет 20 больных.

На базе Областного Многопрофильного Детского Медицинского центра в отделении кардиоревматологии нами было обследовано по стационарным и архивным материалам 385 больных детей, 209 (54,2%) мальчиков и 176 (45,8%) девочек. Исследованы различные возрастные группы. Детей от 0 до 2 лет составило 167 больных, от 2 до 7 лет – 82 больных, от 7 до 12 лет – 78 больных и детей старше 12 лет 58 больных.

В нашем исследовании по стационарным данным и архивным материалам были выявлены 205 больных детей с неревматическими миокардитами, из них 113 мальчиков и 92 девочек. 103 больных детей с ревматической лихорадкой, 51 мальчиков и 52 девочек.

В диагностики СУИ QT важная роль принадлежит электрокардиографии. Интервал QT рекомендуется оценивать на синусовом ритме при стабильной частоте сердечных сокращений (ЧСС), в отсутствие выраженной синусовой аритмии во II стандартном или грудных отведениях. В норме интервал QT находится в пределах от 350 до 440 мс.

Методика исследования проводилась на основе электрокардиографического метода исследования, где мы с помощью линейки Эйтховена измеряли вручную на бумаге классическим методом Е. Lepeshkin и В. Surawich интервал RR и интервал QT в различных отведениях не менее 5 сердечных

циклов.

Результаты исследования. Ревматическая лихорадка у всех обследованных нами 385 больных детей была зарегистрирована у 103 (26,8%) лечившихся в СОДММЦ. В возрасте от 0 до 2 лет РЛ зарегистрировано у 2 детей (1,9%), в возрасте от 2 до 7 лет у 24 (23,3%) детей, от 7 до 12 лет у 42 (40,8%) детей, и у детей старше 12 лет у 35 (34,0%) детей. У 74 (71,8%) детей течение РЛ было острое, у 29 (28,2%) детей подострое.

I степень активности процесса у детей в возрасте 0-2 лет было у 1 (1,0%) больного, 2-7 лет у 18 больных (14,5%), 7-12 лет у 23 (22%) больных и старше 12 лет у 17 (16,5%) больных. II степень активности процесса у детей в возрасте 0-2 лет наблюдалось у 1 (1,0%) больного, 2-7 лет у 4 больных (3,9%), 7-12 лет у 17 (16,5%) больных и старше 12 лет у 17 (16,5%) больных. III степень активности процесса у детей в возрасте 0-2 лет наблюдалось в 2-7 лет у 2 больных (1,9%), 7-12 лет у 2 (1,9%) больных и старше 12 лет у 1 (1,0%) больного.

Заболевание начиналось после перенесенной ангины (39,4%) или острого респираторного заболевания (23,6%), наличия кариеса зубов (43,8%). У больных преобладали жалобы на повышение температуры тела (58,7%), боли в суставах, преимущественно коленных и голеностопных (79,5%). Основными жалобами у большинства детей являются проявления астенического синдрома – вялость, недомогание, повышенная утомляемость, раздражительность, эмоциональная лабильность и лишь 4 – 6% детей имели в дебюте субъективную симптоматику – боли в области сердца, сердцебиения. При анализе анамнестических данных выявлено, что у детей с РЛ достоверно чаще, чем у здоровых встречались анте и перинатальная патология, и отягощенный анамнез. В большом числе случаев имела место сочетанная патология беременности и родов (45,3% против 16,9% у здоровых).

Согласно нашим исследованиям, состояние всех больных в остром периоде в основном было средней тяжести, в 28,9% случаев имелись клинические признаки недостаточности кровообращения, бледность, одышка, выраженная тахикардия, увеличение границ сердца, печени и др.

При исследовании функционального состояния сердечно-сосудистой системы при РЛ мы учитывали клинические и электрокардиографические данные. Во всех случаях были выявлены различная степень поражения сердечно-сосудистой системы. Так, у 3 (2,9%) больных детей на высоте заболевания кожные покровы были резко-бледными, у 11 (10,7%) окраска была бледно-розовой.

При перкуторном и рентгенологическом исследовании в остром периоде болезни размеры сердца у половины детей этой группы были в пределах возрастной нормы. У 24 (23,3%) больных отмечено некоторое расширение границ сердца (в основном за счет левых отделов) на 1,0-1,5 см и это влияло на тяжесть заболевания. При аускультации тоны сердца были глухими у 9 (8,7%), приглушенными у 36 (34,9%) больных.

В клинической картине РЛ у детей преобладали такие симптомы, как быстрая утомляемость, артралгия, субфебрильная температура тела, кардит, эмоциональная лабильность, раздражительность. При аускультации приглушение тонов сердца, появление шумов, перкуторно – расширение границ сердца.

При измерении интервала QT у общего количества детей (103) составил $330 \pm 3,0$ мс, при вычислении формулой Bazett $300 \pm 3,0$ мс, при модифицированной формуле Bazett $407 \pm 4,0$ мс, при формуле Fridericia $378 \pm 3,0$ мс, при вычислении формулой Sagie $381 \pm 2,6$ мс.

Мы можем увидеть, что у больных детей с РЛ измеренный интервал QT отличается от Bazett на 30 мс; скорректированный интервал QT отличается от измеренного интервала на 77 мс, от Bazett на 107 мс, от Fridericia на 29 мс, от Sagie на 26 мс; Fridericia отличается от измеренного интервала на 48 мс, от Bazett на 78 мс; Sagie отличается от измеренного интервала на 51 мс, от Bazett на 81 мс, от Fridericia 3 мс.

Необходимо отметить что, пределы колебаний интервала QT широко варьировали. При вычислении скорректированного интервала QT значения превышали 440 мс на 148, при вычислении формулой Sagie на 4 мс. Это указывает на более высокие показания при вычислении модифицированной формулой Bazett для скорректированного интервала QT. Что указывает на то что, измерение формулой Bazett для скорректированного интервала QT имеет широкий предел колебаний, указывающий на патологическое укорочение или удлинение интервала, но клинической симптоматики не было. Соотношение продолжительности электрической систолы, вычисляемое от начала Q и до конца зубца T электрокардиограммы, у больных детей с РЛ при измеренном интервале QT и по формуле Bazett различаются данные в возрасте от 0 до 2 лет, от 2 до 7 лет у больных и здоровых детей, имея статистически достоверные данные ($P < 0,05$). Корректированный интервал QT имеет различия по возрасту и по полу, имея статистически достоверные различия, т.е. $P < 0,05$. Формулы Fridericia и Sagie различаются в возрасте от 0 до 2 лет, от 2 до 7 лет и от 7 до 12 лет, а в возрасте старше 12 лет данные здоровых и больных детей практически идентичны.

При обследовании 103 больных с ревматической лихорадкой было выявлено удлинение интервала QT по формуле Bazett у 16 (15,5%) больных детей, при вычислении по модифицированной формуле Bazett для скорректированного интервала QT удлинение у 18 (17,5%) больных детей, по формуле Fridericia у 10 (9,7%) больных детей и по формуле Sagie у 9 (8,7%) больных детей. Выявленное удлинение интервала QT по формуле Bazett составляет 15,7%, но клинико-инструментальные признаки

отмечены не у всех выявленных больных.

При детальном клинико-инструментальном обследовании детей удлинение интервала QT было установлено у 6 (5,8%) больных, а диагноз СУИ QT был выявлен у 3 (2,9%) детей. Диагноз устанавливался по клинико-электрокардиографические критериям P. Schwartz, по которым все трое детей получили более 4 баллов, т.е. диагноз СУИ QT высоко вероятен. Также мы работали с диагностической таблицей распознавания СУИ QT, по которой эти дети получили сумму баллов свыше +18, что указывает на наличие данного синдрома. Всем трем детям, был поставлен диагноз СУИ QT – форма Романо-Уорда. У остальных 3 (2,9%) детей удлинение вторичное, за счет гипомагниемии и гипокалиемии (магний менее 0,08 ммоль/л и калий менее 2,5 ммоль/л).

Выводы. Следовательно, при ревматической лихорадке мы выявили удлинение интервала QT по формуле Bazett у 16 (15,5%) больных детей, при вычислении по модифицированной формуле Bazett для скорректированного интервала QT удлинение у 18 (17,5%) больных детей, по формуле Fridericia у 10 (9,7%) больных детей и по формуле Sagie у 9 (8,7%) больных детей. При вычислении интервала QT значения превышали 440 мс на 148, формулой Sagie на 4 мс. Это указывает на более высокие показания при вычислении модифицированной формулой Bazett для скорректированного интервала QT, чем вычисленные показатели формулами Fridericia и Sagie. Что говорить о том, что формула Fridericia дает наиболее достоверные результаты, чем другие.

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Ачилова Ф.А., Раббимова Д.Т., Ибатова Ш.М. Нарушение электрической систолы у детей с незаращением межжелудочковой перегородки. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований ISSN 2181-1008 DOI 10.26739/2181-1008 N 3 (том II), 60-63
2. Ачилова Ф.А. Клинико-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы при малых аномалиях сердца у детей. Re-health Электронный научный журнал ISSN 2181-0443 Выпуск №4. Андижан 2020.
3. Велеславова О.Е. Генетически детерминированные заболевания сердца как причина внезапной сердечной смерти: каналопатии// Клинические лекции по избранным проблемам кардиологии/ Под. ред. проф. Н. Б. Перепеча, проф. Ю. В. Шубика, д.м.н. М. М. Медведева, проф. В. С. Гуревича.-С-Пб., 2015. – Т. 4. – С. 330-339.
4. Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей (под редакцией М.А. Школьниковой, Д.Ф. Егорова): Учебное пособие.-СПб.: Человек, 2012.-С. 259-270
5. Кантемирова М.Г., Коровина О.А., Артамонова В.А., Агафонова Т.В., Новикова Ю.Ю., Мамаева Е.А., Бузина Н.В., Овсянников Д.Ю., Колтунов И.Е. Острая ревматическая лихорадка у детей: облик болезни в начале XXI века. Педиатрия 2012;Том 91, №5: 17-22.
6. Макаров Л. М. ЭКГ в педиатрии.-3-е издание.-М.: ИД «Медпрактика-М.», 2013.-С. 369-398.
7. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Холтеровское и бифункциональное мониторирование ЭКГ и артериального давления//М.: ИД «Медпрактика-М.», 2016. – С. 204 – 215.
8. Саломов И.Т., Ачилова Ф.А. Синдром удлиненного интервала QT у детей с НМЖП. Педиатрия илмий-амалий журнал №3-4, Тошкент 2014. 214-216
9. Сухарева Г.Э. Особенности наблюдения пациентов с синдромом удлиненного интервала QT (случай из практики)/ Г. Э. Сухарева /Крымский терапевтический журнал.-2013.-№1(20). – С.111-115.
10. Achilova F.A., Ibatova Sh.M., Kodirova M.M. Disturbance of electrical systole in children with acute rheumatic fever. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) – Peer Reviewed Journal Volume: 8| Issue: 2| February 2022. P. 157-160
11. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований №3, 2021г., С. 2-5
12. Абдурасулов Ф. П., Юлдашев Б. А., Муродова М. Д. Коррекция гиперкоагуляционного синдрома у больных хроническом гломерулонефритом с нефротической формой //ТОМ–II. – 2019. – Т. 16. – №. 2. – С. 250.
13. Фейзуллаева Н. и др. Состояние сердечно-сосудистой системы и центральной гемодинамики при гломерулонефрите у детей // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 21-26.
14. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Исраилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So 'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
15. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
16. Garifulina L., Ashurova M., Goyibova N. Characteristic of the cardiovascular system in children and adolescents at obesity in accompaniment of arterial hypertension //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – №. 7 (3). – С. 3171.
17. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
18. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.
19. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с.

- 51-57.
20. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
 21. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 22. Garifulina L., Ashurova M., Goyibova N. Characteristic of the cardiovascular system in children and adolescents at obesity in accompanience of arterial hypertension //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – №. 7 (3). – С. 3171.
 23. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
 24. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.
 25. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ачилова Феруза Ахтамовна

ассистент кафедры Пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Раббимова Дилфуза Тоштемировна

д.м.н., доцент, зав. кафедрой Пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ЗНАЧЕНИЕ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT В КЛИНИКЕ СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ.

For citation: Achilova Feruza Akhtamovna, Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna. /The value of the extended qt interval in the clinic of cardiac pathology in children.

АННОТАЦИЯ

Поиск предикторов внезапной сердечной смерти и опасных для жизни аритмий у детей сохраняет свою актуальность и остается одной из основных задач кардиологии. Выявлена частота встречаемости синдрома удлиненного интервала QT среди больных детей и разработка наиболее достоверных и информативных клинико-электрокардиографических критериев диагностики.

Ключевые слова: электрическая систола, сердечная патология, дети, синдром удлиненного интервала QT.

Achilova Feruza Akhtamovna

Assistant of the Department of propaedeutics of children's diseases
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna

MD, Associate Professor, Head of the Department of
Propaedeutics of Children's Diseases
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

THE VALUE OF THE EXTENDED QT INTERVAL IN THE CLINIC OF CARDIAC PATHOLOGY IN CHILDREN

ANNOTATION

The search for predictors of sudden cardiac death and life-threatening arrhythmias in children remains relevant and remains one of the main tasks of cardiology. The frequency of occurrence of long QT syndrome among sick children and the development of the most reliable and informative clinical and electrocardiographic diagnostic criteria were revealed.

Keywords: electrical systole, cardiac pathology, children, long QT syndrome.

Актуальность исследования. Поиск предикторов внезапной сердечной смерти и опасных для жизни аритмий у детей и лиц молодого возраста сохраняет свою актуальность и остается одной из основных задач клинической детской кардиологии. Еще в начале XX века было отмечено что, интервал QT удлиняется при некоторых клинических состояниях, связанных с опасными нарушениями ритма – при полной атриовентрикулярной блокаде, гипокалиемии, желудочковой экстрасистолии. В середине XX века были описаны основные формы врожденного синдрома удлиненного интервала QT (СУИ QT): СУИ QT – с глухотой (Jervell-Lange-Nielsen) и без глухоты (Romano-Ward), кроме врожденных форм выявлено множество вторичных, приобретенных синдромов удлинения интервала QT [2,3,5,12].

Интервал QT на ЭКГ отражает продолжительность общей электрической активности, а его удлинение – замедленную и асинхронную реполяризацию миокарда желудочков. На фоне увеличения длительности интервала QT могут возникать пароксизмы желудочковой тахикардии типа «пируэт», которые

трансформируются в фибрилляцию желудочков.

В течение последних двух десятилетий значительный прогресс в понимании электрофизиологических основ внезапной аритмической смерти во многом был обусловлен интенсивными исследованиями СУИ QT, при котором имеется высокий риск внезапной сердечной смерти (ВСС) вследствие развития угрожающих жизни желудочковых аритмий. Данный синдром относится к первичным электрическим заболеваниям сердца [2,4] и характеризуется удлинением интервала QT на ЭКГ покоя, приступами потери сознания вследствие полиморфной ЖТ, тахикардии типа «пируэт» или фибрилляции желудочков [6,10].

Согласно исследованиям последних лет кроме врожденных наследственных форм СУИ QT могут иметь место и приобретенные формы заболевания, обусловленные большим количеством разнообразных факторов. Данный синдром может выявляться: при заболеваниях ЦНС; при миокардитах, кардиомиопатиях, пролапсе митрального клапана; при выраженных электролитных нарушениях (гипокалиемии, гипомагниемии и гипокалициемии);

как следствие проаритмогенных антиаритмических препаратов; при врожденных пороках сердца и т.д. [1,7,9].

Продолжительность электрической систолы желудочков имеет важное клиническое значение, поскольку патологическое удлинение и укорочение электрической систолы желудочков может быть одним из маркеров появления жизни угрожаемых аритмий [3,8,11-20].

Исследования о возможности выявления частоты СУИ QT у больных детей с миокардитами и врожденными пороками сердца в нашей Республики не проводились. Решение данного вопроса считаем актуальным.

В связи с этим целью работы является выявление частоты встречаемости синдрома удлиненного интервала QT среди больных детей с миокардитами и незаращением межжелудочковой перегородки, а так же разработка наиболее достоверных и информативных клинико-электрокардиографических критериев диагностики.

Материалы и методы исследования: Контрольную группу составили 80 здоровых детей разных возрастных категорий, сопоставимых по возрасту и полу. Исследование проводилось в основном в кабинете функциональной диагностики детей семейной поликлиники № 3 г. Самарканда. Исследованы различные возрастные группы. Детей от 0 до 2 лет составило 20 больных, от 2 до 7 лет – 20 больных, от 7 до 12 лет – 20 больных и детей старше 12 лет 20 больных.

На базе Областного Многопрофильного Детского Медицинского центра в отделение кардиоревматологии нами было обследовано по стационарным и архивным материалам 385 больных детей, 209 (54,2%) мальчиков и 176 (45,8%) девочек. Исследованы различные возрастные группы. Детей от 0 до 2 лет составило 167 больных, от 2 до 7 лет – 82 больных, от 7 до 12 лет – 78 больных и детей старше 12 лет 58 больных.

В нашем исследовании по стационарным данным и архивным материалам были выявлены 205 больных детей с неревматическими миокардитами, из них 113 мальчиков и 92 девочек. 103 больных детей с ревматической лихорадкой, 51 мальчиков и 52 девочек.

В диагностики СУИ QT важная роль принадлежит электрокардиографии. Интервал QT рекомендуется оценивать на синусовом ритме при стабильной частоте сердечных сокращений (ЧСС), в отсутствие выраженной синусовой аритмии во II стандартном или грудных отведениях. В норме интервал QT находится в пределах от 350 до 440 мс. С врожденными пороками сердца общее количество больных составило 112, из них с не заращением межжелудочковой перегородки – 77 больных, 45 мальчиков, 32 девочки. Диагноз НМЖП был поставлен на основании анамнеза, клинико-инструментальных исследований, ЭКГ и ЭХО КГ. Таким образом, в наших исследованиях преобладали дети в возрасте от 0 до 2 лет, мальчиков было больше чем девочек. С кардиологической патологией преобладали дети болевшие с неревматическим миокардитом, на втором месте дети с ревматической лихорадкой и на третьем месте дети с врожденными пороками сердца, в частности с незаращением межжелудочковой перегородки.

Методика исследования проводилась на основе электрокардиографического метода исследования, где мы с помощью линейки Эйтховена измеряли в ручную на бумаге классическим методом Е. Lepeshkin и В. Surawich интервал RR и интервал QT в различных отведениях не менее 5 сердечных циклов.

Результаты исследования. Проблема неревматического миокардита в настоящее время обусловлена её широким распространением, особенно в детском возрасте. Причина тому – неуклонный рост вирусных инфекций и алергизация детского населения. Неревматический миокардит (НМ) у всех обследуемых нами 385 детей был выявлен у 205 (53,2%) больных лежившихся в кардиоревматологическом отделении СОДММЦ. У 35 (17,1%) детей НМ протекала на отягощенном преморбидном фоне. Начало заболевания у большинства детей было острым, состояние в основном средней степени тяжести отмечалось у 73,4%, тяжелое – 26,6% заболевших. Острое течение миокардитов диагностировано у 187 (91,2%) детей, подострое у 18 (8,3%) детей. Подробный анализ электрической систолы желудочков у обследованного контингента приведен в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ ЭКГ интервала QT у детей с неревматическим миокардитом (M±m, миллисекунд).

Возраст и пол	n=	QT измеренный	QT по Bazett	QTc	QTc по Fridericia	QTc по Sagie
0-2 года Мальчики	75	230±4,0	230±2,0	380±5,8	324±4,1	330±3,2
		140-320	0,20-0,27	123 – 482	214-421	251-397
0-2 года Девочки	51	230±4,0	240±30,0	387±5,0	331±4,5	335±3,4
		200-300	200-280	316-475	271-407	292-378
2-7 лет Мальчики	22	300±10,0	290±0,2	398±7,4	362±8,5	367±7,4
		240-400	240-380	362-496	315-462	332-454
2-7 лет Девочки	17	300±10,0	280±10,0	397±6,8	360±6,2	364±5,3
		200-320	210-330	358-453	299-403	308-397
7-12 лет Мальчики	11	330±20,0	310±10,0	381±16,0	362±18,2	370±16,0
		200-480	270-350	283-436	252-424	277-425
7-12 лет Девочки	15	320±10,0	310±10,0	393±7,4	367±6,8	372±6,0
		270-380	270-350	335-444	315-416	326-417
12 лет и старше Мальчики	5	370±20,0	340±20,0	440±29,8	396±11,6	396±11,0
		320-400	300-390	388-548	371-440	375-438
12 лет и старше Девочки	9	340±10,0	310±10,0	417±9,6	388±8,9	389±0,4
		280-400	270-340	380-465	348-430	354-431
Общее количество больных	205	270±4,0	260±3,0	389±3,0	343±2,8	347±2,4
		140-400	200-380	123-548	214-462	251-454

Примечание: в числителе среднее значение QT (M±m), в знаменателе пределы колебания QT.

Как видно из таблицы 1, при измеренном вручную на ЭКГ интервал QT у общего количества больных детей составлял $270 \pm 4,0$ мс, при вычислении формулой Bazett $260 \pm 3,0$ мс, при модифицированной формуле Bazett $389 \pm 3,0$ мс, при формуле Fridericia $343 \pm 2,8$ мс, при вычислении формулой Sagie $347 \pm 2,4$ мс. Мы наблюдаем, что у больных детей с НМ измеренный интервал QT отличается от Bazett на 10 мс; скорректированный интервал QT отличается от измеренного интервала на 119 мс, от Bazett на 129 мс, от Fridericia на 46 мс, от Sagie на 42 мс; а Fridericia отличается от измеренного интервала на 73 мс, от Bazett на 83 мс, от Sagie на 4 мс; Sagie – от измеренного интервала на 77 мс, от Bazett на 87 мс.

При более детальном клинико-инструментальном обследовании детей удлинение интервала QT было установлено 8 (3,9) больным, а диагноз СУИ QT был установлен 4 (1,95%) детям. Это указывает на то что формула Fridericia дает наиболее достоверные результаты, чем другие. Так же при выявлении удлинения интервала QT более 440 мс диктует необходимость использования нашей диагностической таблицы распознавания синдрома.

Ревматическая лихорадка у всех обследованных нами 385 больных детей была зарегистрирована у 103 (26,8%) лечившихся в СОДММЦ. В возрасте от 0 до 2 лет РЛ зарегистрировано у 2 детей (1,9%), в возрасте от 2 до 7 лет у 24 (23,3%) детей, от 7 до 12 лет у 42 (40,8%) детей, и у детей старше 12 лет у 35 (34,0%) детей. У 74 (71,8%) детей течение РЛ было острое, у 29 (28,2%) детей подострое.

I степень активности процесса у детей в возрасте 0-2 лет было у 1 (1,0%) больного, 2-7 лет у 18 больных (14,5%), 7-12 лет у 23 (22%) больных и старше 12 лет у 17 (16,5%) больных. II степень активности процесса у детей в возрасте 0-2 лет наблюдалось у 1 (1,0%) больного, 2-7 лет у 4 больных (3,9%), 7-12 лет у 17 (16,5%) больных и старше 12 лет у 17 (16,5%) больных. III степень активности процесса у детей в возрасте 0-2 лет наблюдалось в 2-7 лет у 2 больных (1,9%), 7-12 лет у 2 (1,9%) больных и старше 12 лет у 1 (1,0%) больного.

При исследовании функционального состояния сердечно-сосудистой системы при РЛ мы учитывали клинические и электрокардиографические данные. Во всех случаях были выявлены различная степень поражения сердечно-сосудистой системы. Так, у 3 (2,9%) больных детей на высоте заболевания кожные покровы были резко-бледными, у 11 (10,7%) окраска была бледно-розовой.

При перкуторном и рентгенологическом исследовании в остром периоде болезни размеры сердца у половины детей этой группы были в пределах возрастной нормы. У 24 (23,3%) больных отмечено некоторое расширение границ сердца (в основном за счет левых отделов) на 1,0-1,5 см и это влияло на тяжесть заболевания. При аускультации тоны сердца были глухими у 9 (8,7%), приглушенными у 36 (34,9%) больных.

В клинической картине РЛ у детей преобладали такие симптомы, как быстрая утомляемость, артралгия, субфебрильная температура тела, кардит, эмоциональная лабильность, раздражительность. При аускультации приглушение тонов сердца, появление шумов, перкуторно – расширение границ сердца. При измерении интервала QT у общего количества детей (103) составил $330 \pm 3,0$ мс, при вычислении формулой Bazett $300 \pm 3,0$ мс, при модифицированной формуле Bazett $407 \pm 4,0$ мс, при формуле Fridericia $378 \pm 3,0$ мс, при вычислении формулой Sagie $381 \pm 2,6$ мс. Мы можем увидеть, что у больных детей с РЛ измеренный интервал QT отличается от Bazett на 30 мс; скорректированный интервал QT отличается от измеренного интервала на 77 мс, от Bazett на 107 мс, от Fridericia на 29 мс, от Sagie на 26 мс; Fridericia отличается от измеренного интервала на 48 мс, от Bazett на 78 мс; Sagie отличается от измеренного интервала на 51 мс, от Bazett на 81 мс, от Fridericia 3 мс.

Необходимо отметить что, пределы колебаний интервала

QT широко варьировали. При вычислении скорректированного интервала QT значения превышали 440 мс на 148, при вычислении формулой Sagie на 4 мс. Это указывает на более высокие показания при вычислении модифицированной формулой Bazett для скорректированного интервала QT. Что указывает на то что, измерение формулой Bazett для скорректированного интервала QT имеет широкий предел колебаний, указывающий на патологическое укорочение или удлинение интервала, но клинической симптоматики не было. Соотношение продолжительности электрической систолы, вычисляемое от начала Q и до конца зубца T электрокардиограммы, у больных детей с РЛ при измеренном интервале QT и по формуле Bazett различаются данные в возрасте от 0 до 2 лет, от 2 до 7 лет у больных и здоровых детей, имея статистически достоверные данные ($P < 0,05$). Скорректированный интервал QT имеет различия по возрасту и по полу, имея статистически достоверные различия, т.е. $P < 0,05$. Формулы Fridericia и Sagie различаются в возрасте от 0 до 2 лет, от 2 до 7 лет и от 7 до 12 лет, а в возрасте старше 12 лет данные здоровых и больных детей практически идентичны.

При обследовании 103 больных с ревматической лихорадкой было выявлено удлинение интервала QT по формуле Bazett у 16 (15,5%) больных детей, при вычислении по модифицированной формуле Bazett для скорректированного интервала QT удлинение у 18 (17,5%) больных детей, по формуле Fridericia у 10 (9,7%) больных детей и по формуле Sagie у 9 (8,7%) больных детей. Выявленное удлинение интервала QT по формуле Bazett составляет 15,7%, но клинико-инструментальные признаки отмечены не у всех выявленных больных.

При детальном клинико-инструментальном обследовании детей удлинение интервала QT было установлено 6 (5,8%) больным, а диагноз СУИ QT был выявлен у 3 (2,9%) детей. Диагноз устанавливался по клинико-электрокардиографические критериям P. Schwartz, по которым все трое детей получили более 4 баллов, т.е. диагноз СУИ QT высоко вероятен. Также мы работали с диагностической таблицей распознавания СУИ QT, по которой эти дети получили сумму баллов свыше +18, что указывает на наличие данного синдрома. Всем троим детям, был поставлен диагноз СУИ QT – форма Романо-Уорда. У остальных 3 (2,9%) детей удлинение вторичное, за счет гипомагниемии и гипокалиемии (магний менее 0,08 ммоль/л и калий менее 2,5 ммоль/л).

Выводы. Следовательно, при НМ мы выявили удлинение интервала QT по формуле Bazett у 24 (11,7%) больных детей, при вычислении по модифицированной формуле Bazett для скорректированного интервала QT удлинение у 20 (9,76%) больных детей, по формуле Fridericia у 4 (1,95%) больных детей и по формуле Sagie у 6 (2,93%) больных детей. При вычислении интервала QT значения превышали 440 мс на 108, формулой Fridericia на 22, формулой Sagie на 14 мс. Это указывает на более высокие показания при вычислении модифицированной формулой Bazett для скорректированного интервала QT, чем вычисленные показатели формулами Fridericia и Sagie. Выявленное удлинение интервала QT по формуле Bazett составляет 11,7%, но клинико-инструментальные признаки отмечены не у всех выявленных больных. При ревматической лихорадке мы выявили удлинение интервала QT по формуле Bazett у 16 (15,5%) больных детей, при вычислении по модифицированной формуле Bazett для скорректированного интервала QT удлинение у 18 (17,5%) больных детей, по формуле Fridericia у 10 (9,7%) больных детей и по формуле Sagie у 9 (8,7%) больных детей. При вычислении интервала QT значения превышали 440 мс на 148, формулой Sagie на 4 мс. Это указывает на более высокие показания при вычислении модифицированной формулой Bazett для скорректированного интервала QT, чем вычисленные показатели формулами Fridericia и Sagie. Что говорить о том, что формула Fridericia дает наиболее достоверные результаты, чем другие.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Ачилова Ф.А., Раббимова Д.Т., Ибатова Ш.М. Нарушение электрической систолы у детей с незаращением межжелудочковой перегородки. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований ISSN 2181-1008 DOI 10.26739/2181-1008 N 3 (том II), 60-63
2. Ачилова Ф.А. Клинико-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы при малых аномалиях сердца у детей. Re-health Электронный научный журнал ISSN 2181-0443 Выпуск №4. Андижан 2020.
3. Велеслава О.Е. Генетически детерминированные заболевания сердца как причина внезапной сердечной смерти: каналопатии// Клинические лекции по избранным проблемам кардиологии/ Под. ред. проф. Н. Б. Перепеча, проф. Ю. В. Шубика, д.м.н. М. М. Медведева, проф. В. С. Гуревича.-С-Пб., 2015. – Т. 4. – С. 330-339.
4. Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей (под редакцией М.А. Школьниковой, Д.Ф. Егорова): Учебное пособие.-СПб.: Человек, 2012.-С. 259-270
5. Макаров Л. М. ЭКГ в педиатрии.-3-е издание.-М.: ИД «Медпрактика-М.», 2013.-С. 369-398.
6. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Холтеровское и бифункциональное мониторирование ЭКГ и артериального давления//М.: ИД «Медпрактика-М.», 2016. – С. 204 – 215.
7. Саломов И.Т., Ачилова Ф.А. Синдром удлинённого интервала QT у детей с НМЖП. Педиатрия илмий-амалий журнал №3-4, Тошкент 2014. 214-216
8. Сухарева Г.Э. Особенности наблюдения пациентов с синдромом удлинённого интервала QT (случай из практики)/ Г. Э. Сухарева /Крымский терапевтический журнал.-2013.-№1(20). – С.111-115.
9. Achilova F.A., Ibatova Sh.M., Kodirova M.M. Disturbance of electrical systole in children with acute rheumatic fever. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) – Peer Reviewed Journal Volume: 8| Issue: 2| February 2022. P. 157-160
10. Yap Y.G. Drug induced QT prolongation and torsades de pointes / Y.G. Yap, A.J. Camm //Heart. – 2003. – Vol.89. – P. – 1363-1372.
11. Roden D.M. Drug-Induced Prolongation of the QT interval / D.M. Roden //NEJM. – 2005. – Vol. 350, №10. – P. 1013-1022.
12. Schwarts P. and Grotti L. QTc Behavior During Exercise and Genetic Testing for the Long-QT Syndrome. Circulation.-2011. – Vol. 124. – P. 2181 – 2184.
13. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
14. Муродова М. Д. и др. Оценка ферротерапии у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2021. – С. 231-235.
15. Абдурасулов Ф. П., Юлдашев Б. А., Муродова М. Д. Коррекция гиперкоагуляционного синдрома у больных хроническом гломерулонефритом с нефротической формой //ТОМ–II. – 2019. – Т. 16. – №. 2. – С. 250.
16. Rudenko M. Y. et al. Adrenaline heart //Cardiometry. – 2022. – №. 22.19.
17. Shikhlyarova A. I. et al. Cardiometric assessment of toxicity of the experimental antitumor chemotherapy and the cardioprotective effect made by L-carnitine //Cardiometry. – 2021. – №. 18.
18. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
19. Лим М. В. и др. Роль аритмии у детей раннего возраста //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10 (64). – С. 77-79.
20. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Израилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Абдурахмонов Илхом Рустамович
Самарканд давлат тиббиёт университети,
Шамсиев Джахонгир Фазлитдинович
Тошкент давлат стоматология институту

БОШ МИЯ ФАЛАЖИ БИЛАН ПАРАНАЗАЛ СИНУСИТЛАРИ БОР БЕМОР БОЛАЛАРДА БУРУН ШИЛЛИК ҚАВАТИ МУКОЦИЛИАР КЛИРЕНСИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

For citation: Abdurahmonov Ilhomjon Rustamovich, Shamsiev Jaxangir Fazlitdinovich. Peculiarities of the transport function of the nose mucosa in patients with paranasal sinusitis with cerebral palsy since childhood.

АННОТАЦИЯ

Ҳилпилловчи эпителий хужайралари шиллик қават хужайраларида ишлаб чиқарилган шиллик билан қопланган ва улар биргаликда мукоциллиар транспорт системасини ҳосил қилади. Бу ҳимоя вазифасини бажаради. Ишнинг мақсади: болаликдан бош мия фалажи билан даволаниб келаётган беморларда параназал синуситларни ташхислаш ва шу беморларда бурун бўшлиғи шиллик қавати мукоциллиар транспорт функциясини ўрганиш. Текширув материаллари ва усуллари: Болаликдан бош мия фалажи билан даволанаётган параназал синусити бор 39 та беморларнинг барчасида сахарин тести ва эндоскопия методига асосланган метилин кўкли синамаси ўтказилди. Хулоса: текширув маълумотлари болаликдан бош мия фалажи бор ўткир ва сурункали параназал синусити бўлган беморларда бурун бўшлиғи шиллик қавати транспорт функциясининг бузилганлигини кўрсатди.

Калит сўзлар: параназал синуситлар, мукоциллиар транспорт, болаликдан бош мия фалажи

Ilhom R. Abdurahmanov
Samarkand State Medical University.
Jahongir F. Shamsiev
Tashkent State Dental Institute

PECULIARITIES OF THE TRANSPORT FUNCTION OF THE NOSE MUCOSA IN PATIENTS WITH PARANASAL SINUSITIS WITH CEREBRAL PALSY SINCE CHILDHOOD

ANNOTATION

Ciliated epithelial cells lined with mucus produced by mucosal cells form a mucociliary transport system that performs a protective function. Objective: to diagnose paranasal sinusitis in patients with cerebral palsy and to study the transport function of the nasal mucosa in these patients. Materials and methods of examination: 39 patients with cerebral palsy who were treated for c paranasal sinusitis, all were examined for mucocidal transport using a saccharin test and endoscopy for methylene blue. Conclusion. According to the survey data, patients with cerebral palsy who are being treated with acute and chronic paranasal sinusitis have a violation of the transport function of the nasal mucosa.

Keywords: paranasal sinusitis, mucociliary transport, cerebral palsy since childhood

Кирриш. Ҳилпилловчи эпителийнинг транспорт функцияси бурун ва бурун ёндош бўшлиқларнинг асосий функцияларидан бири ҳисобланади [17-19]. Бурун бўшлиғи шиллик қавати инфекциянинг ичкарига киришига тўсқинлик қилиб, бирламчи барьер вазифасини бажаради [7-16]. Бу жараёнда ҳилпилловчи эпителий, шиллик қават хужайралари ишлаб чиқарган шиллик, нейтрофиллар, макрофаглар ва шиллик таркибидаги иммуноглобулинлар иштирок этади [1,2,3,6]. Бурун бўшлиғи шиллик қавати ишлаб чиқарган шиллик модда транспорти иккита асосий омилга боғлиқ: ҳилпилловчи эпителий кеприкчаларининг активлигига ва шу шиллик ажралманинг таркибига. Нормал шароитда бурун шиллиги қадахсимон хужайралар маҳсули ҳисобланади. Ҳилпилловчи эпителий хужайралари шиллик қават хужайраларида ишлаб чиқарилган шиллик билан қопланган ва улар биргаликда мукоциллиар транспорт системасини ҳосил қилади. Ҳилпилловчи эпителий хужайралари ритмик ҳаракатлар таъсирида шиллик қават секретцияси махсулотларга ёпишган

турли хил ёд зарралар, микроорганизмлар аралашиб бурун-ҳалқумга йўналиши ҳисобига доимий тозалик таъминланади. Бурун ва бурун ёндош бўлиқлари яллигланиш жараёнларида қон томирлари деворининг ўтказувчанлиги ортиши ҳисобига мукациллиар транспорт фаолиятида иштирок этадиган шиллик ажралманинг миқдори ва таркибини ўзгаришига сабаб бўлади. Шилликнинг патологик ўзгариши бурун ва бурун ёндош бўшлиқларнинг сурункали яллиғаниш касалликларининг асосий муаммоларидан бири ҳисобланади. Ҳозирги вақтда шиллик ҳосил бўлиш механизми шифокорлар томонидан тўлалигича баҳоланилмапти, ушбу жараён ҳақида содалаштирилган маълумотлар эса мукорегуляр препаратлар қўллаш доирасини сезиларли даражада қисқартиряпти [2,3,4.]. Секрет ҳосил бўлиши, шунингдек унинг регуляция механизми ҳозирги вақтда охиригача ўрганилмаган. Нафас йуллари секретини мукоциллиар система деб аталадиган ажратиб бўлмас қисмдан таркиб тошган ва у инсонни ташки муҳит зарарли таъсирларидан сақлайдиган биринчи

химоя тўсиғи ҳисобланади. Ҳилпилловчи эпителиейнинг химоя функцияси кўп жиҳатдан шилликнинг таркибий кўрсаткичларига боғлиқ ҳисобланади. Шилликнинг нормал реологик курсаткичи бу нафас орқали тушган зарраларнинг бурун шиллик ажралмаси орқали бурун-ҳалқумга етказилиши ҳисобланиб, бунинг учун вақти уртача 10-20 минутни ташкил қилади. Шиллик характери ва ҳилпилловчи эпителиейнинг функционал хусусиятининг оптимал нисбати доимий тушиб турадиган микрофлораларнинг колония ҳосил қилишини олди олишдан иборат. Нормада шиллик мезокрин типдаги бир ҳужайрали қадахсимон ҳужайралар орқали ишлаб чиқарилиб турилади. Қадахсимон ва киприксимон ҳужайраларнинг нормал нисбати ўртача 1:10 бўлиб, қадахсимон ҳужайралар асосан бурун чиганоқларида жойлашади. Бурун ва бурун ёндош бўшлиқлар секретри бир хил кўринишда ҳосил бўлади. Қадахсимон ҳужайралар ишлаб чиқарадиган умумий ажралма қалинлиги 8-10 мкм ўлчамда бўлиб, иккита қаватга бўлинади. Юзаки – зич гелсимон коллоид қавати ва киприкчалар жойлашган париетал зол қавати. Шиллик физико-кимёвий жиҳатдан яримкаттик гелнинг мураккаб тузилишини ўзида акс эттиради, юқори молекулали ипсимон полимерлар, олтигугуртли бисульфид кўприкчалар, водород боғлари, Вандер-Ваалс кучлари ёки ҳужайраларо таъсир кучлари деб аталадиган кучлар асосида уч ўлчамли турни ҳосил қилади. Кимёвий жиҳатдан секрет 95% сувдан иборат бўлиб, ишқорий табиатга эга булганда, яъни рН 7.5-7.6 бўлганда золдан гелга айланади. Бундай физик кўрсаткичлар бурун шиллигига суяқлик (оқувчанлик, ёпишқоклик) ва қаттиқ танача (эластиклик) хусусиятини тақдим этади. Мукоциллиар транспорт кўрсаткичлари бўйича шиллик қават функционал ҳолатини баҳолаш мумкин. Шу сабабли бурун ва бурун ёндош бўшлиқлари шиллик қаватининг мукоциллиар клиренсини аниқловчи тестлар текширишнинг энг кўп тарқалган объектив усули ҳисобланади [3,5,6]. Ҳилпилловчи эпителией транспорт функциясини ўрганишнинг этарлича усуллари маълум. Бугунги кунда кўпчилик текширувчилар мукоциллиар транспортни ўрганишнинг энг содда ва энг кўп маълумот берадиган метод сифатида сахарин тестини тавсия этишади. Биз муаллифлар фикрига қўшиламыз ва бизнинг нигоҳимизда ҳаққатдан ҳам сахарин тести жуда қулайлиги, сезиларли даражада пул сарфи камлиги ва қўллашнинг оддийлиги сабабли клиник амалиётда кўп қўлланилиши керак [3,4]. Мукоциллиар транспорт тизими дисфункцияларини диагностика қилиш анча қийин, яна ҳам қийинроғи чиндан ҳам у рецидивланиш жараёни билан боғлиқ ёки боғлиқмаслигини аниқлашдир. Баъзи шахсларда бурун бўшлиғида мукоциллиар транспортнинг бирданига секинлашуви бурун ёндош бўшлиқлари ва трахиобронхиал шохларда ўзини клиник жиҳатдан ҳеч қандай кўринишда намоён қилмайди. Бунинг устига замонавий тадқиқодлар бўйича сурункали синусити бўлган беморларда одатда мукоциллиар транспортнинг секинлашуви ҳам киприкчалар тебраниш частотасининг камайиши ҳам кузатилади. Яхши ўтказилган операция одатда киприкчалар тебраниш частотасига таъсир қилмаган ҳолда мукоциллиар транспорт тезлигини нормаллаштиради. Шундай қилиб, нафас олиш аъзоларини диагностикада мукоциллиар транспорт тезлигини текшириш, асосан сурункали бронх-ўпка патологиялари мавжуд бўлган ҳолатда, бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг ўткир, сурункали касалликларида муҳим аҳамиятга эга [2, 3,5].

Тадқиқод мақсади: болалиқдан бош мия фалажи билан даволаниб келаётган беморларда параназал синуситларни ташхислаш ва шу беморларда бурун бўшлиғи шиллик қавати мукоциллиар транспорт функциясини ўрганиш.

Тадқиқод усуллари ва материаллари: Самарқанд тиббиёт университети 1-клиникаси болалар неврологияси булими ва маслаҳат поликлиникасида 5 ёшдан 16 ёшгача бўлган

39 та бош мия фалажи билан даволанаётган беморда ЛОР текшируви (анамнез, шикоятлари, ринскопия, фарингоскопия) ва компьютер томография текширув натижаларига асосланиб параназал синуситларнинг турли шакллари аниқланди. Бу гуруҳ параназал синуситлари бор беморларда бурун бўшлиғи шиллик қаватининг функционал ҳолатини ўргандик. Ушбу текширувда биз стандарт сахарин тестидан фойдаландик. Бунинг учун пастки бурун чиганоғи шиллик қавати соҳасига, унинг олдинги учидан тахминан 1 см орқароққа, диаметри 1 мм атрофида келадиган сахарин бўлақчасини киритдик ва текширилувчи оғизда ширин таъм сезгунига қадар секундамер ёрдамида вақтни ҳисобладик. Текшириш ўтказилаётган вақтда бемор ютинмаслиги, акса урмаслиги, бурун қоқмаслиги ва бурун орқали нафас олишни тезлаштирмалиги тушунтирилди, ютиниш ҳаракатини эса дақиқасига бир марта бажариши кераклиги айтилди. Текшириш олдида шиллик қаватни қонсизлантириш ёки бурун бўшлиғига дори воситаларини киритиш мумкин эмаслигини билган ҳолда текширув олиб борилди. Сахарин вақтининг нормал кўрсаткичлари кенг чегарада ўзгарувчан бўлади, бу вақт шартли равишда 5 дан 30 дақиқачани ташкил қилади. Агар белгиланган вақт ўтиши билан текширилувчи оғизда ширин таъм сезмаса, биз у сахарин таъмини сезишга лаёқатлилигини аниқлаш учун яна бир бор текширувни такрорладик. Бундан ташқари барча беморларда мукоциллиар дисфункция ташхисини тасдиқлаш учун эндоскопик текширишга асосланган метелин кўки киритиш методидан ҳам фойдаландик. Олинган кўрсаткичларни таққослаш учун бурун ва бурун ёндош бўшлиқларида патологияси бўлмаган 15 та болалиқдан бош мия фалажи билан беморларда ҳам текшириш ўтказилди. Барча текширилган беморлар бурун бўшлиғи шиллик қавати функционал хусусиятларини ўрганиш давомида ўткир ва сурункали яллиғланиш жараёнининг кўринишига қараб параназал синуситлар гуруҳларга бўлинди. Беморларни параназал синуситларни ўткир ва сурункали шаклини ҳар бирини 3 гуруҳга бўлиб текширув ўтказилди, яъни ўткир синусит билан 17 та бемор (1а, 2а, 3а – гуруҳлар), сурункали синусит билан 22 та бемор (1б, 2б, 3б – гуруҳлар). 1а гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи ўткир этмоидит ташхиси билан 7 та бемор, 2а гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи ўткир гайморозтмоидит ташхиси билан 5 та, 3а гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи ўткир гемисинусит ташхиси билан 5 та беморда текшириувлар қилинди. 1б гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи сурункали этмоидит ташхиси билан 12 та бемор, 2б гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи сурункали гайморозтмоидит ташхиси билан 9 та, 3б гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи сурункали гемисинусит, полисинусит ташхиси билан 3 та беморда текшириувлар қилинди.

Тадқиқод натижалари: таққослаш учун бурун ва бурун ёндош бўшлиқларида патологияси бўлмаган 15 та болалиқдан бош мия фалажи билан оғриган бемордан олинган натижа, яъни сахарин киритилган вақтдан оғизда ширин таъм пайдо бўлгунча ўтган вақт 5 дақиқадан 19 дақиқача, ёки ўртача $11,5 \pm 0,75$ дақиқани ташкил қилди. Ўтказилган текширув натижасида бош мия фалажи билан параназал синуситнинг ўткир шаклларида, яъни текширилган 17 та бемордан бурун бўшлиғи шиллик қавати мукоциллиар транспорт вақти ҳақида қуйидагича маълумотлар олинди. 1а гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи ўткир этмоидит ташхиси билан 7 та беморда бурун бўшлиғи мукоциллиар транспорт кўрсаткичи ўртача $26,2 \pm 0,61$ дақиқани, 2а гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи ўткир гайморозтмоидит ташхиси билан 5 та беморда ўртача $27,1 \pm 0,64$ дақиқани, 3а гуруҳ болалиқдан бош мия фалажи ўткир гемисинусит ташхиси билан 5 та беморда ўртача $26,2 \pm 0,61$ дақиқани ташкил қилди. Текширув натижалари 1-жадвалда келтирилган.

ББМФ билан ўткир параназал синуситларда ўтказилган текшириш натижалари

Беморлар гуруҳлари	1 ^а -гуруҳ ББМФ ўткир этмоидит билан (n=7)	2 ^а -гуруҳ ББМФ ўткир гайморэтомидит билан (n=5)	3 ^а -гуруҳ ББМФ ўткир гемисинусит, полисинусит билан (n=5)	Назорат гуруҳи ББМФ Синусит йук (n=15)
Мукоцилиар клиренс (дақиқаларда)	26,2±0,61	27,1±0,64	28,3±0,67	11,5±0,75
P	<0,032	<0,024	<0,041	<0,041

Ўтказилган текширув натижасида бош мия фалажи билан параназал синуситнинг сурункали шаклларида, яъни текширилган 22 та бемордан бурун бўшлиғи шиллиқ қавати мукоцилиар тарнспорт вақти ҳақида қуйидагича маълумотлар олинди. 16 гуруҳ болаликдан бош мия фалажи ўткир этмоидит ташхиси билан 10 та беморда бурун бўшлиғи мукоцилиар транспорт

кўрсаткичи ўртача 27,7±0,65 дақиқани, 26 гуруҳ болаликдан бош мия фалажи ўткир гайморэтомидит ташхиси билан 7 та беморда ўртача 28,1±0,67 дақиқани, 36 гуруҳ болаликдан бош мия фалажи ўткир гемисинусит ташхиси билан 5 та беморда ўртача 30,4±0,69 дақиқани ташкил қилди. Текширув натижалари 2-жадвалда кўрсатилган.

ББМФ билан сурункали параназал синуситларда ўтказилган текшириш натижалари

Беморлар гуруҳлари	16-гуруҳ ББМФ Сурункали этмоидит билан (n=10)	26-гуруҳ ББМФ Сурункали гайморэтомидит билан (n=7)	36-гуруҳ ББМФ Сурункали Гемисинусит, полисинусит билан (n=5)	Назорат гуруҳи ББМФ Синусит йук (n=15)
Мукоцилиар клиренс (дақиқа-ларда)	27,7±0,65	28,1±0,67	30,4±0,69	11,5±0,75
P	<0,032	<0,034	<0,037	<0,037

Хулоса: текширув маълумотлари болаликдан бош мия фалажи бор ўткир ва сурункали параназал синусити бўлган беморларда бурун бўшлиғи шиллиқ қавати транспорт функциясининг бузилганлигини кўрсатади. Бурун бўшлиғи

шиллик қавати транспорт функция бузилиш даражаси яллигланиш жараёнининг кечишига (ўткир ёки сурункали) тўғридан тўғри боғлиқдир.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Рациг Е.Ю., Богомильский М.Р., Лаберко Е.Л. Взаимосвязь особенностей строения слизистой оболочки полости носа и способов введения препаратов для лечения ринита у детей первых лет жизни. «Педиатрия. Журнал им.Г.Н. Сперанского», том 91;№4, 2012
2. Рогов А.В. «Реабилитация детей с ограниченными возможностями на фоне частых респираторных заболеваний» TERRA MEDICA №3, 2016 г., ст. 29-33.
3. Шамсиев Д.Ф., Вохидов У.Н., Каримов О.М. Современный взгляд на диагностику и лечение хронических воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух. «Молодой ученый» международный научный журнал №5 2018 стр. 84-88.
4. Шамсиев Д.Ф. Особенности диагностики и хирургического лечения хоанальных полипов. Журнал «Вестник оториноларингологии» 2009, №5 стр. 37-39.
5. Шамсиев Д.Ф. Состояние покровного эпителия воспалительных полипов носа «Российская ринология» научно-практический журнал 2005, №2. Стр.37.
6. Шамсиев Д.Ф. Морфологические изменения покровного эпителия полости носа при хроническом воспалении «Стоматология» Среднеазиатский научно-практический журнал. 2005, №1-2. Стр. 51-53
7. Jiyarboyevich, Y. S., Aslam, I., Ravshanovna, M. U., Azamatovna, F. G., & Murodovna, J. D. (2021). Ventricular Arrhythmias With Congenital Heart Disease Causing Sudden Death. NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO, 2055-2063.
8. Jalilova, D. M., & Burkhanova, D. S. (2022). Learning to Write Prescriptions for Soft Drug Forms. Eurasian Medical Research Periodical, 13, 34-37.
9. Farkhadovna, I. I. F., & Sadridinovna, B. D. (2021). EFFECT OF SURFACTANT ON THE RESPIRATORY SYSTEM, MEDICAMENTS WHO ARE OVERTAKING SURFACTANT. International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology, 1(1), 60-61.
10. Farkhadovna, I. I., & Sadridinovna, B. D. (2021, March). THEME: THE THYMUS GLAND AS AN ORGAN OF THE ENDOCRINE SYSTEM. PHYSIOLOGY OF THE THYMUS. In Euro-Asia Conferences (Vol. 3, No. 1, pp. 22-25).
11. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management //JournalNX. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
12. Jiyarboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylglyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2711-2715.
13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
14. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
15. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
16. Файзуллаева Х., & Назарова Г. (2022). Структурно-гемодинамические изменения головного мозга в неонатальном периоде у детей раннего возраста с внутриутробной гипоксией. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 96–99. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/hepato-gastroenterological/article/view/2450>

17. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // Middle European Scientific Bulletin. – 2022. – Т. 24. – С. 310-314.
18. Mamadaliyeva, Z. R., Nazarova, M., & Xalikov, K. M. (2022). DETERMINATION OF ALANINE AMINOTRANSFERASE IN BLOOD BY VIRTUAL LABORATORY METHOD ON A BIOCHEMICAL ANALYZER. Thematics Journal of Chemistry, 6(1).
19. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
20. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Abdurakhmanova Zamira Ergashboevna

Assistant of the Department Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Dr. Imran Aslam

PhD Department of Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Babajanova Venera Aitekovna

Assistant of the department anatomy, histology, physiology
Karakalpak Medical Institute
Nukus, Uzbekistan

IVABRADINE WITHOUT CLINICAL HEART FAILURE IN STABLE CARDIOVASCULAR DISEASE

For citation: Abdurakhmanova Zamira Ergashboevna, Dr. Imran Aslam, Babajanova Venera Aitekovna. Ivabradine without Clinical Heart Failure in Stable Cardiovascular Disease.

ANNOTATION

Heart beat is a recognized indicator cardiovascular system risk. According to research conducted in the past, the anti-arrhythmic medicine ivabradine has the potential to enhance the outcomes for stable cardiovascular disease, failure of the left ventricle, and at beats per minute of at least 70.

Key words: Ivabradine, coronary artery disease, and the risk of cardiovascular disease.

Абдурахманова Замира Эргашбоевна

ассистент кафедры фармакологии
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Доктор Имран Аслам

PhD, ассистент кафедры фармакологии
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Бабажанова Венера Айтековна

ассистент кафедры анатомии, гистологии, физиологии
Каракалпакский медицинский институт
Нукус, Узбекистан

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ИВАБРАДИНА ПРИ СТАБИЛЬНОМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОМ ЗАБОЛЕВАНИИ БЕЗ КЛИНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

АННОТАЦИЯ

Сердцебиение является общепризнанным показателем риска сердечно-сосудистой системы. Согласно исследованиям, проведенным в прошлом, антиаритмический препарат ивабрадин потенциально может улучшать исходы стабильного сердечно-сосудистого заболевания недостаточности левого желудочка и при частоте ударов не менее 70 в минуту.

Ключевые слова: ивабрадин, ишемическая болезнь сердца, риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Introduction: When the body's metabolic functions create an undue burden on the heart because it cannot pump enough blood, A disease that is referred to as heart failure (HF) can develop. According to the most recent set of guidelines offered by the American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association (ACCF/AHA), A defect, either structural or functional, in the ability of the ventricles to fill or to discharge blood. can cause the complicated medical condition known as heart failure (HF) [1-3, 15-20]. A deterioration in the structure or function of ventricular filling or blood ejection can result in heart failure.1 High prevalence and poor clinical outcomes

are related with HF, a serious public health issue. Around 5 million Americans are impacted in the U.S., and more than 500,000 new cases are identified yearly. 2,3 HF is the most common reason for hospitalization in people over 65. 4 Each year, more than 1 million patients with HF as their primary diagnosis are hospitalized, costing Medicare more than \$17 billion overall [4,8-11]. 4 Despite the fact that medical treatment has led to a substantial improvement in outcomes, admission rates following HF hospitalization are still high, with more than 50% of patients returning within six months of discharge. Any disorder that causes a change in left ventricular (LV) structure or function can put a

patient at risk for developing heart failure (HF). The primary cause of HF is coronary artery disease (CAD). Ejection fraction (EF) of 50% or more is normal or preserved in about 50% of HF patients [12-14]. Patients who have been diagnosed with heart failure can be separated into two distinct groups: those who have heart failure but have preserved ejection fraction and those who do not. (HFpEF) and those who have heart failure with decreased ejection fraction (HFrEF; also known as systolic HF).: (HFpEF; formerly diastolic HF). HFpEF is defined by aberrant ventricular relaxation and inadequate ventricular filling, whereas HFrEF is characterized by reduced myocardial contractility and inadequate ventricle emptying. HFrEF is also characterized by inadequate ventricular emptying. Dyspnea, exhaustion, and indicators of volume overload, such as peripheral edema and pulmonary rales, are among the primary clinical symptoms of HF.

The most widely used technique for determining the severity of functional restrictions in HF patients is the New York Heart Association (NYHA) functional classification scheme [5-6]. Although it can be challenging to determine a person's prognosis, a poor prognosis is associated with the onset of clinical heart failure (HF). Patients who have symptoms when at rest (NYHA class IV) have an annual death rate that ranges from 30% to 70%, whereas patients who experience symptoms while engaged in moderate activity (NYHA class II) only have a mortality rate that ranges from 5% to 10%.

A higher heart rate is a known sign of higher cardiovascular risk in individuals, including healthy persons as well as individuals who currently suffer from cardiovascular disease. This is the case regardless of whether the individual has cardiovascular disease or not. By suppressing the heart rate, ivabradine can lower heart rate while having no impact on blood pressure or the function of the left ventricle during systole. If there is a pacemaker current in the sinoatrial node. It has been established that it helps people with stable angina pectoris symptoms by lowering ischemia. This helps those who have angina pectoris. Patients who suffer from systolic heart failure may find that ivabradine helps them get better results. On the other hand, a post hoc analysis found that ivabradine improved outcomes for patients with a heart rate of 70 beats per minute or higher, particularly in those who suffered from angina. Patients who had been given a diagnosis of angina were especially likely to experience this issue. These findings were consistent with what was revealed during the trial in which ivabradine was tested on patients suffering from coronary artery disease and left ventricular systolic dysfunction. We conducted a large-scale randomized controlled study of ivabradine in individuals with stable coronary artery disease who did not have any clinical indications of heart failure in order to give more data in support of these findings. The title of the clinical trial was An Investigation on the Morbidity and Mortality Benefits of the I-F Inhibitor Ivabradine in Patients Suffering from Coronary Artery Disease (SIGNIFY).

Relevance. Ivabradine was added to the usual background medicine in individuals who had coronary artery disease that was sta-

ble but did not have any clinical signs of heart failure, to lower heart rate. This was done in order to achieve the desired outcome of lowering the heart rate. Ivabradine treatment did not result in an improved prognosis for the patients, despite the fact that it was given to them.

Purpose of Study. In the participants of our trial who had stable coronary artery disease and no clinical signs of heart failure, we investigated the efficacy of adding ivabradine to the standard medical therapy that is recommended by guidelines. These participants were included because they met the criteria for the trial. We did not find any evidence that ivabradine was beneficial in lowering the risk of cardiovascular events.

Methods. In addition to the standard clinical trial, we also carried out an inquiry using ivabradine that was controlled by randomization, blinding, and placebo. A total of 19,102 patients who met the following criteria for background therapy were included in the study: they had stable coronary artery disease, a heart rate of at least 70 beats per minute is considered to be abnormal and no clinical signs of heart failure (includes 12,049 individuals with angina that prevented them from participating in strenuous physical activity (class II on the scale used by the Canadian Cardiovascular Society, which ranges from I to IV, with higher classes suggesting greater restrictions on physical activity). Participants in the study were actual patients. Patients were given either a placebo or ivabradine, both of which could be taken up to twice a day in quantities of up to ten milligrams each. The dosage was selected with the goal of achieving a heart rate in the range of beats per minute of 55 to 60 when using the medicine. The major composite served as the endpoint. Measure that counted either myocardial infarction that did not cause mortality or cardiovascular causes. This measure was chosen as the primary end point since it was easier to analyze.

Results. Individuals that are suffering from coronary artery disease that has been stable (19,102) who had a heart rate of at least 70 beats per minute, we added ivabradine to conventional background therapy in a blinded, randomized, placebo-controlled experiment (included 12,049 individuals with angina that limited their ability to participate in physical activity [class II on the Canadian Cardiovascular Society scale, which spans from I to IV, with higher classes indicating greater limitations on physical activity]. Your heart rate ought to be somewhere in the range of 55 and 60 beats per minute. Patients were given either ivabradine in doses of up to 10 mg two times day or a placebo. Patients took 20 milligrams four times day. The study's primary endpoint was a composite measure that included both fatal and nonfatal myocardial infarctions.

Conclusion. Ivabradine was added to the standard background medicine in order to slow a stable case of coronary artery disease patients' heart rate and did not have any clinical signs of heart failure. This was done in order to achieve the desired outcome of decreasing heart rate. The patients did not see an improvement in their prognosis as a result of the treatment of ivabradine.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Fox K, Borer JS, Camm AJ, et al. Resting heart rate in cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:823-830
2. Fox KM, Ferrari R. Heart rate: a forgotten link in coronary artery disease? *Nat Rev Cardiol* 2011;8:369-379
3. Diaz A, Bourassa MG, Guertin MC, Tardif JC. Long-term prognostic value of resting heart rate in patients with suspected or proven coronary artery disease. *Eur Heart J* 2005;26:967-974
4. Diaz A, Bourassa MG, Guertin MC, Tardif JC. Long-term prognostic value of resting heart rate in patients with suspected or proven coronary artery disease. *Eur Heart J* 2005;26:967-974
5. Bohm M, Swedberg K, Komajda M, et al. Heart rate as a risk factor in chronic heart failure (SHIFT): the association between heart rate and outcomes in a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2010;376:886-894
6. DiFrancesco D. Funny channels in the control of cardiac rhythm and mode of action of selective blockers. *Pharmacol Res* 2006;53:399-406
7. Tardif JC, Ford I, Tendera M, Bourassa MG, Fox K. Efficacy of ivabradine, a new selective I(f) inhibitor, compared with atenolol in patients with chronic stable angina. *Eur Heart J* 2005;26:2529-2536
8. Tardif JC, Ponikowski P, Kahan T. Efficacy of the I(f) current inhibitor ivabradine in patients with chronic stable angina receiving beta-blocker therapy: a 4-month, randomized, placebo-controlled trial. *Eur Heart J* 2009;30:540-548
9. Swedberg K, Komajda M, Bohm M, et al. Ivabradine and outcomes in chronic heart failure (SHIFT): a randomised placebo-controlled study. *Lancet* 2010;376:875-885
10. Fox K, Ford I, Steg PG, Tendera M, Ferrari R. Ivabradine for patients with stable coronary artery disease and left-ventricular systolic

- dysfunction (BEAUTIFUL): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2008;372:807-816
11. Farmanovna I. E., Ergashboevna A. Z. ANGIOTENZIN KONVERSIYALOVCHI FERMENT INGIBITORLARINING KLINIK AMALIYOTDA QO'LLANILISHI //BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – С. 513-517.
 12. Aslam, I., Jiyanboyevich, Y. S., Ergashboevna, A. Z., Farmanovna, I. E., & Yangiboevna, N. S. Muscle Relaxant for Pain Management. *JournalNX*, 8(1), 1-4.
 13. Aslam I. et al. Novel oral anticoagulants for treatment of deep venous thrombosis and pulmonary embolism //Eurasian Research Bulletin. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 59-72.
 14. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
 15. Файзуллаева Х. Б. и др. Особенности ферментативных показателей при диагностике постгипоксических осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы в период новорожденности //актуальные проблемы биомедицины-2020. – 2020. – С. 339-340.
 16. Абдукадирова Н. Б., Раббимова Д. Т., Хаятова З. Б. Роль дисплазий соединительной ткани в развитии патологии различных систем организма //Journal of Siberian Medical Sciences. – 2020. – №. 3. – С. 126-135.
 17. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
 18. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 19. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
 20. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Абдуллаев Доннер Баходирович

Пропедевтика, поликлиник педиатрия ва болалар касалликлари
кафедраси ассистенти

Андижон Давлат Тиббиёт Институти
Андижон, Ўзбекистон

Алиев Ахмаджон Лутфуллаевич

тиббиёт фанлари номзоди, факультет Педиатрия кафедраси
доценти

Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институти
Тошкент, Ўзбекистон

ЭРТА ЁШДАГИ БЕМОР БОЛАЛАРДА ГЕРПЕТИК СТОМАТИТ ФОНИДА ЎТКИР ЗОТИЛЖАМ КЕЧИШИНING КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УНИ ДАВОЛАШ УСУЛИ

For citation: Abdullaev Donier Bahodirovich, Aliev Akhmadjon Lutfullayevich./ Clinic-pathogenetic features of acute pneumonia in early age children with herpetic stomatitis and the method of its treatment.

АННОТАЦИЯ

Эрта ёшдаги болаларда герпетик стоматит касаллиги фонида кечган зотилжамнинг клиник-патогенетик хусусиятларини ўрганиш мақсадида 6 ойликдан 3 ёшгача бўлган 120 нафар касалхонада даволанаётган бемор болалар тадқиқ қилинди. Улардан 50 нафари ўткир герпетик стоматит фонида оғир зотилжам билан оғриган, шундан 20 нафари назорат гуруҳидаги соғлом болаларни ташкил этди. Ўрганиш натижасида бемор болалар иммун тизими ва ошқозон-ичак тизими микрофлорасида ўзгаришлар аниқланди.

Калит сўзлар: небулайзер, декосан, эрта ёшдаги болалар, зотилжам, ўткир герпетик стоматит, иммунология.

Abdullaev Donier Bahodirovich

Assistant of the Department of Pediatric
Diseases Propaedeutics and Polyclinic Pediatrics
Andijan State Medical Institute
Andijan, Uzbekistan

Aliev Akhmadjon Lutfullayevich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of
the Department of Faculty Pediatrics
Tashkent Pediatric Medical Institute
Tashkent, Uzbekistan

CLINIC-PATHOGENETIC FEATURES OF ACUTE PNEUMONIA IN EARLY AGE CHILDREN WITH HERPETIC STOMATITIS AND THE METHOD OF ITS TREATMENT.

ANNOTATION

In order to study the clinical-pathogenetic features of the pneumonia in early age children with herpetic stomatitis, 120 hospitalized children from 6 months to 3 years of age were studied. 50 of them suffered from acute herpetic stomatitis, of which 20 were healthy children in the control group. As a result of the study, it was observed that changes in the microflora of the immune system and gastrointestinal system of those children.

Keywords: Nebulizer, decosan, early age children, pneumonia, acute herpetic stomatitis, immunology.

Долзарблиги. Сўнги йилларда касалхонадан ташқари зотилжам замонавий педиатриянинг долзарб муомаларидан бири ҳисобланади. Жаҳонда педиатриянинг устувор йўналишларидан бири эрта ёшдаги болалар ўртасида кечувчи ўткир зотилжамдир. Кенг таъсирга эга антибиотикларни амалиётга татбиқ қилинганлиги, кўллаб-қувватловчи даволашнинг мураккаб схемалари ва профилактика чоралари жорий этилишига қарамадан, ўткир зотилжам болалар ўртасида касалланиш ва ўлимнинг асосий сабаби бўлиб қолмоқда [3,8,13].

Рахит, оксил ва моддалар етишмовчилиги, анемия, дисбиоз ва бошқа сабаблар эрта ёшдаги болаларда зотилжамнинг кечиши

учун ноқулай муҳит бўлиб хизмат қилади. Улар, асосан болаларда зотилжамнинг қайталаниши, давомийлиги, клиник кечишининг кучайиши ва асоратларини келтириб чиқаради [3].

Герпес инфекцияси одамларда энг кенг тарқалган ва назорат қилиниши қийин бўлган инфекциялардан биридир. Herpes simplex вируси (HSV) марказий ва периферик асаб тизими, жигар ва бошқа паренхиматоз аъзолар, кўз, тери, ошқозон-ичак тизими шиллиқ қавати, жинсий аъзоларнинг турли касалликларини келтириб чиқаради. Герпетик инфекциянинг турли клиник шакллари ва комбинацияси мавжуд бўлиб, энг кенг тарқалган шаклларида бири бу ўткир герпетик стоматитдир (ЎГС). ЎГС оғиз бўшлиғи

шиллик қаватининг барча шикастланишлари орасида биринчи ўринни ва болалик даври юқумли касалликлари орасида етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. ЎТС билан турли ёшдаги болалар оғрийди, аммо у 6 ойдан 3 ёшгача бўлган болаларда кўпроқ учрайди. Чунки бу даврга келиб болада йўлдош орқали онадан болага ўтган антитаналар камаяди. Бундан ташқари, оғиз бўшлиғи шиллик қавати тузилишининг морфологик хусусиятлари муҳим ахамиятга эга. Бу ёшга хос морфологик хусусиятларга гистогематик тўсиқнинг юқори ўтказувчанлиги, эпителиал қаватнинг юқалиги, нуклеин кислота ва гликогеннинг юқори эмаслиги, базал тўқималарнинг таъсирчанлиги, бириктирувчи тўқималар дифференциал таркиби тузилиши, кўп миқдорда қон-томир билан таъминланганлиги киради. Ривожланаётган боланинг танасида иммун тизимининг шаклланиши натижасида ўзига хос етук иммун тизимнинг йўқлиги, хужайравий иммун реакциялар даражасининг пастлиги, тўлиқ шаклланмаган хужайраларнинг кўплиги ва уларнинг паст функционал фаоллиги характерлидир [11, 14, 16].

Бронх-ўпка тизимида патологик жараённинг шаклланиш патогенези мураккаб ва турли хил тизимлар фаолиятидаги бузилишларни ўз ичига олади, улар орасида иммунопатологик механизмлар зотилжамнинг келиб чиқиши ва унинг асоратларининг ривожланишида асосий роль ўйнайди.

ЎТС ихтисослаштирилган клиникаларда беморларни даволаш муддатининг чўзилиши, асоратларнинг ривожланиши туфайли бемор аҳволининг ёмонлашуви кўпинча беморнинг ўлимига олиб келадиган сабаб ҳисобланади [11,15].

ЎТС фонида зотилжам билан оғриган беморларни даволашда аксарият шифокорлар кўпинча қийинчиликларга дуч келишади, анъанавий воситалар ва даволаш усуллари етарли даражада самарали эмас ва буларнинг барчаси беморларга асосан қисқа муддатли ёрдам беради. Ўпка функциясини тиклаш, иммунологик бузилишларни тузатиш, касалликнинг патогенетик хусусиятларини яхшилаш учун янги даволаш усуллари зарур [19,20,21].

Адабиётлар маълумотларига кўра, ҳозирги вақтда зотилжам билан оғриган беморларни даволашда муайян ютуқларга эришилган [1,13]. Муаллифлар иммуномодуляторлардан фойдаланиш самарадорлигини таъкидлайдилар. Зотилжам билан оғриган беморларни даволашда янги, патогенетик асосланган ёндашувларни излаш давом этмоқда.

Охирги йилларда ошқозон-ичак микрорфлорасининг ҳолати микробиолог, иммунолог, педиатр, гастроэнтеролог ва организмнинг физиологик ҳамда патологик жараёнларини ўрганувчи бошқа тадқиқотчилар эътиборини тортди. Бу эса микроорганизм ва макроорганизм ҳаётидаги маҳсулотларнинг фаолият кўрсатаётган турли тизим ва бир бутун организмнинг динамик алоқаси билан изоҳланади [5,12]. Хусусан, ичак микрорфлораси макроорганизм моддалар алмашинувининг морфо-иммуноген ҳолатига таъсир қилиб, ҳазм бўлмаган овқат маҳсулотлари биологик актив бирикмаларни инактивлайди, яъни ҳазм қилиш шираси, витамин ва ферментларини синтез қилади [9].

Педиатрия амалиётида, антибактериал воситалардан асосан цефалоспоринлар гуруҳидан фойдаланилади, бу уларнинг юқори самарадорлиги, паст токсиклиги ва яхши бардошлилиги билан боғлиқдир [4]. Бироқ, сўнгги йилларда ЎТС билан касалланган эрта ёшдаги болаларда, бола организмида ичак дисбиози келиб чиқишининг ортиши, овқат ҳазм қилишда сўрилиш функциясининг бузилиши, бронхоалвеоляр тизимининг кенг яллиғланиши кузатилмоқда. ЎТС фонида юзага келадиган зотилжамни комплекс даволашда антибиотиклардан эҳтиёткорлик билан фойдаланиш зарур [2,13,17]. Ҳозирги вақтда пульмонологияда дори воситаларини юборишнинг асосий тури ингальция ҳисобланади, чунки даволашнинг бу шаклида дори воситалари тўғридан-тўғри зарарланган аъзога етказилади. Сўнгги пайтларда, хорижий адабиётларда, яллиғланиш касалликларида маҳаллий тозалаш (санация) учун Декосан (таъсир қилувчи моддаси декотоксин

0.02%) воситасидан фойдаланиш ҳақида маълумотлар пайдо бўлмоқда. Деметоксин юзаки-актив модда ҳисобланиб, унинг ўзига хос хусусияти шундаки, у организм хужайралари билан боғланмайди. Шиллик қавати юзасига сўрилмаганлиги туфайли шиллик қаватнинг зарарланиш эҳтимоллиги камроқ бўлади. Шунинг билан бирга маҳаллий салбий таъсирлари ҳам камаяди [1,6,7.]. Адабиётлардаги маълумотларга кўра, ҳозирги кунда зотилжам билан оғриган беморларни даволашда маълум бир ютуқларга эришилмоқда. Айрим муаллифлар оғир инфекцияларни даволашда танлов воситаси сифатида 3-авлод аминокликозидларининг самоодорлигини аниқлашмоқда [2,4]. Дисбактериоз ихтисослаштирилган клиникаларда даволанаётган беморларнинг даволаниш муддатини узайишига, аҳволининг оғирлашишига, асоратларнинг келиб чиқишига, айрим ҳолларда ўлимга олиб келувчи сабаблардан биридир. Ичак дисбактериози фонида зотилжам билан оғриган беморларни даволашда кўпгина шифокорлар қийинчиликларга дуч келишмоқда, анъанавий дори воситалари, даволаш усуллари етарлича самарали эмас, асосан қисқа муддатли фойда келтирмоқда. Беморларда нафас функциясини тиклаш, иммунологик бузилишларни коррекциялаш учун, касалликнинг патогенетик хоссаларини яхшилайдиган янги даволаш усуллари тадқиқ этиш зарур [5,12].

Тадқиқот мақсади: ўткир герпетик стоматит касаллиги билан оғриган эрта ёшдаги болаларда зотилжамнинг клиник кечиши, ошқозон-ичак тракти микрорфлорасининг ҳолати ва иммунологик жавобнинг хусусиятларини ўрганиш асосида даволаш самарадорлигини ошириш.

Материал ва усуллар: 6 ойликдан 3 ёшгача бўлган 120 нафар касалхонада даволанаётган бемор болалар, улардан 50 нафари ўткир герпетик стоматит фонида оғир зотилжам билан оғриган, шундан 20 нафари назорат гуруҳидаги соғлом болаларни ташкил этди.

Барча бемор болаларда иммун тизимни баҳолаш Т-лимфоцитлар (СД 3+), Т-хелперлар (СД 4+), Т-супрессорлар (СД 8+), табиий киллер хужайралар (СД 16+), В-лимфоцитлар (СД 20+) сонини аниқлаш асосида амалга оширилди.

Гариб Ф.Ю.нинг (1995) модификацияланган усули, шунингдек Manchini et al (1965) бўйича периферик қон зардобидидаги А, М, G иммуноглобулинлари концентрацияси аниқланди, латекс зарралари иштирокида нейтрофилларнинг фагоцитар фаоллиги аниқланди. Грачёва Н.М. ва бошқаларнинг (1986) услубий тавсияларини ҳисобга олган ҳолда пробиотиклар билан даволашдан олдин ва кейин ичак микрорфлорасининг ҳолати ўрганилди. Ажратиб олинган аэроб ва анаэроб флорани идентификациялаш маданий, морфологик ва тинкториал хусусиятлари умумлаштирилган ҳолда амалга оширилди. Ичак микрорфлорасини ўрганишда Ебштейн Р.Б., Литфак И.А., Вильшанская Ф.Л. (1977), Грачёва Н.М. ва бошқалар (1986) тавсияларидан фойдаланилди. Олинган натижалар асосан 1 г нажас учун калония ҳосил қилувчи бирликларнинг логарифмларида ифодаланилди [9].

Кузатувдаги бемор болалар 3 гуруҳга ажратилди. Биринчи гуруҳга 30 нафар бола киритилди, уларга юқори нафас йўлларида, шунингдек бронхлар дренажидан ажратилган балғамни бактериологик текширувидан сўнг юқори сезувчанликка эга антибиотиклар буюрилди: синтетик пенициллинлар гуруҳига мансуб амикацин сульфат ёки кимё терапевтик воситалар бирикмаси.

Иккинчи гуруҳдаги 30 нафар бемор болага амикацин сульфат небулайзер-терапия билан биргаликда буюрилди. Антибиотиклар ҳар 12 соатда 7,5 мг/кг миқдорида буюрилди. Даволаш давомийлиги 5-7 кунни ташкил этди. Дори воситалари мускул орасига, оғир ҳолатларда вена ичига юборилди.

2 гуруҳдаги 30 нафар бемор бола асосий даволаш воситалари билан биргаликда небулайзер – терапия олишди. Небулайзер – терапия асосида 0.02%-2-4мл декосан кунига 1-2 маҳал, 7-10 кун давомида катетер орқали бурунга ёки никоб ёрдамида юборилди.

3-гурухдаги ўткир герпетик стоматит фониди зотилжам билан оғриган 30 нафар болага амикацин сульфат билан биргаликда небулайзер-терапияси ҳамда эубиотиклар берилди. Эубиотиклар сифатида Бифолак-Нео (биопрепарат МП ОРОМ Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Микробиология илмий текшириш институтида ишлаб чиқарилган) 1 пакет (0,8гр) дан овқатдан 30 дақиқа олдин кунига 1 маҳалдан фойдаланилди [10].

Беморларда иммун тизими ҳолати ва ошқозон-ичак тракти микрофлораси кўрсаткичларини баҳолаш динамикада, касалхонага қабул қилингандан сўнг ва даволашдан кейин амалга оширилди.

Олинган натижаларга статистик қайта ишлов беришда statistice R version 6.0 дастуридан фойдаланилди. Таққосланаётган гуруҳлардаги тафовутларнинг ишончлилиги Стъюдент мезонлари орқали баҳоланди. Таққосланган қийматлар орасидаги тафовутлар $P < 0,05$ да статистик аҳамиятга эга деб ҳисобланади.

Натижалар ва муҳокама: зотилжам ташхисини қўйишда Москвадаги болаларда носпецифик ўпка касалликлари таснифини такомиллаштириш симпозиумида қабул қилинган таснифдан (1995), ЖССТ таснифидан (1999), Россиядаги болалар пульмонологлар симпозиумининг натижалари ва Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг болалар пульмонологияси ва ирсий детерминистик ўпка касалликлари бўйича муаммоли комиссиянинг тиббий-илмий кенгаши хулосаларидан фойдаланилди (2010).

Бемор болаларнинг ота-оналари асосан болада тана ҳароратининг кўтарилиши, катарал аломатлар мавжудлиги, йўтал, кучли заифлик, нафас қисиши, уйку бузилиши, иштаҳанинг пасайиши, диспептик бузилишлардан шикоят қилилди.

ЎГС билан оғриган болалардаги зотилжамда асосан субфебрил ва нормал тана ҳарорати кузатилди, 67% ҳолатда назофарингитнинг кучли катарал белгилари – ринит, конъюнктивит, фарингит, тез-тез нам йўтал билан кечди. Шулар билан биргаликда тана ҳароратининг юқори кўтарилишида шиллик қаватнинг шишган ва гиперемик соҳаларида шикастланиш элементлари пайдо бўлди, оғиз бўшлиғи ҳамда юз терисида ва, шунингдек периорал соҳада асосий гуруҳда қуйидагилар кузатилди: оғиз бўшлиғида одатда 10 тадан 25 тагача шикастланиш элементлари 43 (0,45) та болада, бу даврда 25 (0,32) та болада ёпишқоқ ва ипсимон сўлак ажралиши кучайди, 16 (0,25) та болада барча тишларда яққол намоён бўлган яллиғланиш ва милқдан қон оқиши кузатилди. Шикастланиш элементларининг тошмасидан сўнг одатда тана ҳарорати $36,8-37^{\circ}\text{C}$ гача пасайди. Шу билан бирга тошмалар қайталаниши тана ҳароратининг аввалги даражада кўтарилишига олиб келди. Болаларда иштаҳанинг пасайиши, уйқунинг бузилиши, интоксикация белгиларининг кучайиши кузатилди. Оғиз бўшлиғи кўрилганда клиник ва морфологик ривожланишнинг турли босқичидаги шикастланиш элементлари аниқланди – бляшка 10 та (0,10), афталар 34 та (0,37), эрозия 20 та – (0,22) ва доғлар (сохта полиморфизм).

Рентгенографияда узоқ сақланиб қолувчи, кичик ўчоғли, инфилтратив соялар аниқланди. Периферик қонда кўп ҳолларда эозинофилия, лейкоцитоз, ЭЧТ нинг 15-25 мм/с гача тезлашиши кузатилди.

Таққослаш гуруҳида қуйидаги синдромлар: оғиз бўшлиғида 10 тадан 25 тагача шикастланиш элементлари аниқланди, 24 та (0,32) болада гиперсаливация, 17 (0,23) тасида деярли барча тишлар соҳасида яққол намоён бўлувчи яллиғланиш аниқланди. Оғиз бўшлиғи текширилганда – бляшка 24 (0,32), афта 20 (0,22) аниқланди. Бундай болаларда антибиотик терапиядан олинган натижалар самараси паст бўлди.

Балғам ва томоқдан олинган суртма бактериологик текширилганда амикацин сульфатга юқори сезувчанликка эга *Staphylococcus aureus* 5 нафар болада, *Staphylococcus pneumoniae* – 3 нафар болада, *Streptococcus pyogenes* 2 та болада, *Haemophilus influenzae*, аралаш микрофлора: *Staphylococcus epidermidis* *Escherichia coli* 2 та болада аниқланди. Бошқа беморларда микрофлора

топилмади.

Нафас аъзоларининг зарарланиш семиотикасида деярли барча беморларда асосан аралаш характерли хансираш, шунингдек нафас чиқаришда қаршилиқ аниқланди. Хусусан 10 нафар беморда нафас чиқариш анча оғир кечди, яъни яққол намоён бўлган обструктив синдром кузатилди.

Ташқи нафаснинг бузилиши 12 та болада бурун қанотларининг кенгайиши, 7 та беморда кўкрак қафасининг эгилувчан соҳаларини чўқишида намоён бўлди. Чуқурлашган, алоҳида токсик аломатлар сони текширилган болаларда $42,9 \pm 0,4$ гача камайди.

Беморларда гуморал иммунитет томонидан IgA, IgG даражаси ортгани ($P < 0,001$) кузатилди. Базис терапияни олган назорат гуруҳидаги болаларда Т-лимфоцитлар (СД 3+) $46,0 \pm 1,0\%$ даволанишдан олдин $43,2 \pm 0,8\%$ ($P < 0,05$); В-лимфоцитлар (СД 20+) $25,5 \pm 1,1\%$ – $28,5 \pm 1,0\%$ ($P < 0,05$); Т-хелперлар (СД 4+) $24,5 \pm 0,7\%$ – $21,4 \pm 1,0\%$ ($P < 0,05$) ва Т-супрессорлар (СД 8+) $12,4 \pm 0,9\%$ – $11,1 \pm 0,8\%$ ($P < 0,05$) гача ўзгариши кузатилди. Иммуноглобулинлар кўрсаткичлари томонидан қатъий ўзгаришлар аниқланди (IgA, IgM, IgG – $P < 0,05$).

Назорат гуруҳидаги болаларда табиий киллер хужайраларининг (СД 16+) миқдори даволангунча бўлган даврга нисбатан ортиб $6,5 \pm 0,6\%$ ни ташкил қилди ($P < 0,05$).

Нейтрофилларнинг фагоцитар фаоллиги даволанишдан олдин $42,2 \pm 0,9\%$ сўнг $42,2 \pm 1,00\%$ ташкил қилди ($P < 0,05$).

Чуқуриммун жараёнлар фонидида клиникаломатлар қуйидаги синдромлар билан кечди: обструктив – 11 та, кардиореспиратор – 2 та, дисциркулятор – 4 та, ДВС синдроми – 2 та, эксикоз – 2 та. Қутилганидек бемор болаларда дистал хириллашлар, қўшимча мускуллар иштирокидаги нафас чиқариш, беҳузурлик, вакти-вакти билан бронхофония, перкутор кутисимон товуш аниқланди. Ичак синдроми касаллик бошланган даврдан ёки касалхонага қабул қилинган вақтдан 2-3 кун ўтиб касалликнинг бутун ўткир даврида асосий синдром сифатида намоён бўлди.

ЎГС билан оғриган болаларда ичак микробиоценози ҳолатини шартли меъёр билан ёш аспектида ўрганишда, облигатив ва факультатив микроорганизмлар гуруҳида меъёрдан оғишган (миқдорий, сифат) сезиларли силжишлар аниқланди. Нормадан фарқли ўларок, бифидобактериялар ва лактобактерияларнинг миқдорий таркиби сезиларли даражада камайди ($P < 0,001$). Мос равишда уларнинг экилиш частотаси ҳам камайди. Гемолитик фаолликка эга бўлган ичак таёқчаси ва унинг лактозагенатив шаклларини экилиш частотаси ва миқдорий улуши сезиларли даражада ортди.

ЎГС билан оғриган болаларда ичак биоценозининг ўзгариши хужайравий иммунитетнинг етишмовчилиги ва гуморал иммунитетнинг зўриқишига сабаб бўлади, бу эса болаларда зотилжамни оғир кечишига олиб келади.

Бемор болаларнинг касалхонага қабул қилинган вақтида иммунитетнинг хужайравий бўғинида супрессорлар; Т-хелперлар (СД4+) нисбий миқдорининг сезиларли пасайиши $24,0 \pm 0,9\%$ – $10,5 \pm 0,3\%$ (касалхонага қабул қилингандаги кўрсаткич) туфайли ва касалликнинг оғир кечишига боғлиқ бўлган Т-лимфоцитлар (СД3+) нисбий миқдорининг сезиларли пасайиши $40,6 \pm 0,5\%$ аниқланди. Шунингдек В-лимфоцитлар (СД 20+) миқдори $27,0 \pm 0,9\%$ гача (соғлом одамларда $15,4 \pm 0,5\%$) ортди ($P < 0,001$). Тадқиқот гуруҳидаги лимфоцитларнинг (СД 16+) нисбий миқдори сезиларли даражада $6,2 \pm 0,4\%$ гача камайди.

Нейтрофилларнинг энг муҳим функционал хусусиятларидан бири уларнинг фагоцитар фаоллигидир. Асосий гуруҳидаги болаларда фагоцитар нейтрофилларнинг миқдори $55,0\% \pm 1,7\%$, назорат гуруҳида эса $45,0\% \pm 1,0$ ни ташкил этди ($P < 0,001$). Тадқиқотларимиз натижаларига кўра, небулайзер терапиядан сўнг болаларда цианознинг давомийлиги 2,5 мартага, хансираш 3,5 мартага, тахикардия 3 мартага камайгани аниқланди. Иштаҳа тезроқ тикланди, токсикоз намоён бўлиши камайди, периферик қон айланиши яхшиланди, тана ҳарорати пасайди. Беморлар фаоллашди, уйку яхшиланди. Касалхонада қолиш

муддати 4-5 кунга, айрим беморларда касалликнинг давомийлиги 1 ҳафтага қисқарди.

ЎГС фонида оғир зотилжам билан касалланган эрта ёшдаги болаларни комплекс даволаш схемасига небулайзер терапияни киритиш иммунитет кўрсаткичларини яхшилашга ёрдам беради. Анъанавий комплекс даволашда небулайзер терапия ва эубиотик Бифолак-Нео олган болаларда интоксикациянинг намён бўлиши қисқа вақтларда тўхтатилди ($2,9 \pm 0,5$ ва $3,4 \pm 0,2$ кун). Болаларда ҳансираш қисқа муддатда бартараф этилди ($3,7 \pm 0,3$; $3,5 \pm 0,5$; $P < 0,05$), тана ҳарорати меъёрлашди ($3,4 \pm 0,4$; $3,3 \pm 0,2$; $P < 0,01$). Оғиз-бурун учбурчагидаги кўкариш эртароқ йўқолди.

Қисқа вақт ичида периферик қон кўрсаткичлари: лейкоцитлар ва лимфоцитлар миқдори, ЭЧТ барқарорлашди.

Небулайзер ва эубиотик терапия билан биргаликда ўз вақтида бошланган эффектив этиотроп даволаш касалликнинг индивидуал клиник белгиларига таъсир қилади ва анъанавий терапияга нисбатан аниқ афзалликларга эга.

Шундай қилиб, стандарт терапия фонида небулайзер терапия ва эубиотиклардан фойдаланиш, ўткир герпетик стоматит фонида зотилжам билан оғриган эрта ёшдаги болаларни даволашнинг арзон ва самарали усули ҳисобланади, касалхонада қолиш муддатини қисқартиришга имкон беради.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Алиев А.Л., Ю.Ш. Тураева, Ш.М. Мирзамахмудова. // Небулайзерная терапия в комплексном лечении при тяжёлых пневмониях у детей раннего возраста на фоне экссудативного катарального диатеза. // Сб. статей по материалам VI международной научно-практической конференции. Современная медицина: Новые подходы и актуальные исследования № 6. Москва, 2017. С.53-58.
2. Брискин Б.С. и соавт. Современные аминогликозиды в хирургической практике, возможности и перспективы. Питер // Сб. статей материалов Симпозиума «Проблемы инфекции в интенсивной терапии. Использование современных аминогликозидов». М.2008.С.5-11.
3. Геппе Н.А. Респираторные инфекции, проблемы и перспективы// VIII Съезд педиатров Узбекистана «Оказание медицинской помощи детям на этапах реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан», Ташкент, 2019, пленарное заседание № 1.
4. Геппе Н.А., Колосова Н.Т. Антибиотикотерапия при острых респираторных заболеваниях у детей//Педиатрия, приложение 2, 2005, С.4-8.
5. Ибрагимова Ф.М, Муратходжаева А.В., Каримова М.Н. «Патогенетические аспекты взаимообусловленности дисбактериоза кишечника железодефицитной анемии у детей». // VI Съезд Педиатров Узбекистана. Сб. тезисов, Ташкент, 2009., С.189-190.
6. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
7. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
8. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
9. Игнатъева В.И. «Эффективность антисептика декосан в комплексном лечении с инфекционным обострением хронического обструктивного заболевания лёгких». // Украинский пульмонологический журнал, г. Киев., 2008., № 3, С.125.
10. Мирсалихова Н. Х «Комплексный подход к лечению детей внебольничной пневмонией с микст-инфекцией. // Новый день в медицине., Бухара.-2021. – № 6 (38/1). – С. 605-609.
11. Пулатов Д.Ф., Абдуганиева С.Р., Абдурахимова Д.А., Ибрагимов Ж.М. «Сравнительная оценка эффективности применения Бифолак-Нео для профилактики диареи при адьювантной полихимиотерапии пациенток с раком молочной железы». Журнал теоретической и клинической медицины, Ташкент, № 5., 2012, С.94-95.
12. Ризаев Ж.А., Хайдаров А.М., Ризаев Э.Ф. «Герпетический стоматит у детей, причины, симптомы, лечение». Журнал // Здоровье Узбекистана. Ташкент, 2016, № 4, С.30-35.
13. XXV Национальный Конгресс по болезням органов дыхания, 13-16 октября 2015 года, г. Москва. Сб. трудов Конгресса под редакцией Акад. А.Г.Чучалина, Москва, 2015г. С.10-15.
14. Runshanen O. Viral pneumonia. / Runshanen., Lahti E., Jenings E.//Lancet 377 (9773): 1264-75.2011.04.99.
15. Witley R.Y. Roizman B/ Herpes Simplex virus infection //the Lancet. 2001. vol. 357. P. 1513-1519.
16. White D.O. Herpesviridae. I n Medical Virologi (4th el) / White D.O. Fenner F.Y. P.318-348.
17. Rapidly Cleared Episodes of Herpes Simplex virus Reactivation in Immunocompetent Adults / K.E. Merk, A.Wold, A.S. Magaret, S.Selke // Y. Infect Dis. – 2018. №10. – P. 257-263.
18. Mertz G.Y. Asymptomatic Shedding of Herpes Simplex Virus 1 and 2 I mplications for Prenention of Transmission. / G.Y.Mertz// Y. Tufect Dis. 2018.-№ 8. – P.78-79.
19. Абдуллаева З. Х. и др. Об эффективности проведения экспресс-диагностики возбудителей внебольничной пневмонии у детей // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2014. – С. 29-30.
20. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
21. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Ибрагимова М.Ф. Закирова Б.И., Лим М.В. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии у детей. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 64-66

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Абдукадирова Наргиза Ботирбековна

ассистент кафедры Пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Ибатова Шоира Мавлановна

к.м.н., доцент кафедры Пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Уралов Шухрат Мухтарович

к.м.н., доцент кафедры Пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВСКАРМЛИВАНИЯ

For citation: Abdukadirova Nargiza Botirbekovna, Ibatova Shoira Mavlanovna, Uralov Shuxrat Muxtarovich. Assessment of the level of immunoglobulins in the blood serum in young children depending on the type of feeding

АННОТАЦИЯ

Наблюдаемые пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа состояла из 20 детей в возрасте от 10 дней до 1,5 месяцев; во 2-ю группу вошли 65 детей в возрасте от 1,5 до 5 месяцев. На грудном вскармливании было 50 детей, на искусственном (дети получали адаптированные смеси «Детолакт», «Нутрилак», «NAN») – 15 детей. Преобладающим классом иммуноглобулинов в сыворотке крови обследованных детей был иммуноглобулин G. Его концентрация у детей первой возрастной группы составила $5,75 \pm 0,26$ г/л. Содержание иммуноглобулина M в сыворотке крови у наблюдаемых детей (в 1-й группе – $0,83 \pm 0,05$ г/л; во 2-й группе – $0,99 \pm 0,05$ г/л) было достоверно выше, чем у здоровых детей ($0,32 \pm 0,14$ г/л и $0,48 \pm 0,16$ г/л соответственно; $p < 0,01$). Такие же изменения наблюдались и в концентрации иммуноглобулина класса A (в 1-й группе, $26 \pm 0,05$ г/л, во 2-й группе $0,39 \pm 0,03$ г/л, у здоровых детей содержание IgA составляло $0,07 \pm 0,05$ г/л и $0,15 \pm 0,10$ г/л, $p < 0,01$).

Ключевые слова: дети, естественное вскармливание, искусственное вскармливание, иммуноглобулины, сыворотка крови.

Abdukadirova Nargiza Botirbekovna

Assistant of the Department of Propaedeutics of Children's Diseases
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Ibatova Shoira Mavlanovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department
of Propaedeutics of Children's Diseases
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Uralov Shuxrat Muxtarovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department
of Propaedeutics of Children's Diseases Samarkand State Medical
University, Samarkand, Uzbekistan

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF IMMUNOGLOBULINS IN THE BLOOD SERUM IN YOUNG CHILDREN DEPENDING ON THE TYPE OF FEEDING

ANNOTATION

The observed patients were divided into 2 groups: the 1st group consisted of 20 children aged from 10 days to 1.5 months; Group 2 included 65 children aged 1.5 to 5 months. 50 children were breast-fed, artificial (children received adapted mixtures "Detolact", "Nutrilak", "NAN") – 15 children. The predominant class of immunoglobulins in the blood serum of the examined children was IgG. Its concentration in children of the first age group was 5.75 ± 0.26 g/l. The content of IgM in the blood serum of the observed children (in the 1st group 0.83 ± 0.05 g/l; in the 2nd group 0.99 ± 0.05 g/l) was significantly higher than in healthy children (0.32 ± 0.14 g/l and 0.48 ± 0.16 g/l, respectively; $p < 0.01$). The same changes were observed in the concentration of IgA (in the 1st group, 26 ± 0.05 g/l, in the 2nd group 0.39 ± 0.03 g/l, in healthy children, the IgA content was 0.07 ± 0.05 g/l and 0.15 ± 0.10 g/l, $p < 0.01$).

Key words: children, natural feeding, artificial feeding, immunoglobulins, blood serum.

В нашем обществе правильное питание стоит в центре внимания медицины и активно пропагандируется [13,14,15,16]. Проблема питания включена в число важнейших глобальных проблем, которые выдвинуты ООН перед человечеством наряду с такими проблемами, как охрана окружающей среды, обеспечение энергией [1,2,8,10]. Защитные свойства женского молока хорошо известны практическим врачам. Именно естественное вскармливание является одним из факторов, обеспечивающих полноценную иммунологическую реактивность ребенка [3,4,6,9,11]. Грудное молоко защищает ребенка от инфекции, аллергии, рахита, анемии. Грудное молоко также содержит биологически активные компоненты, которые укрепляют незрелую систему младенца, обеспечивая защиту против инфекций, и другие компоненты, которые помогают пищеварению и усвоению питательных веществ. Проблеме формирования гуморального иммунитета у здоровых и больных детей 1 года жизни посвящено достаточное количество работ [17,18,19,20]. Однако по вопросу становления гуморального иммунитета у детей при разных видах вскармливания имеются лишь единичные работы, в которых речь идет о детях только 1-го месяца жизни и преимущественно недоношенных детях [5,7,12].

Цель работы. Определить содержание сывороточных иммуноглобулинов трех классов (А, М и G) методом простой радиальной иммунодиффузии по Mancini с использованием стандартов и антисывороток НИИ вакцин и сывороток им.И.И.Мечникова.

Материалы и методы. Наблюдаемые данные были разделены на 2 группы: I-ю группу составили 20 детей в возрасте от 10 дней до 1,5 месяцев; во II-ю группу вошли 65 детей в возрасте от 1,5 до 5 месяцев. На естественном вскармливании было 50 детей, на искусственном (дети получали адаптированные смеси «Детолакт», «Нутрилак», «NAN») – 15 детей.

Среди 20 детей I группы 11 болели ОРВИ, из них у 4 детей отмечались осложнения в виде бронхита, пневмонии, отита, пиелонефрита, а у 2-х имелось сочетанное течение ОРВИ и гнойной бактериальной инфекции (омфалит, псевдофурункулез). Остальные 9 детей лечились по поводу гнойной локальной инфекции катаральный и гнойный (омфалит, пиодермия, пемфигус, псевдофурункулез, гнойный конъюнктивит,

парапроктит, пиелонефрит).

Во второй возрастной группе подавляющее большинство детей также болело ОРВИ (55). Из них 19 детей имели неосложненное течение, а у 24 – присоединились такие осложнения как бронхит, катаральный и гнойный отит, бронхолит, пневмония, пиелонефрит; у 2-отмечалось сочетанное течение ОРВИ и бактериальной инфекции в виде псевдофурункулеза, абсцесса, лимфаденита, остеомиелита и только 10 детей болели гнойной локальной инфекцией (псевдофурункулез, абсцесс, пиелонефрит, менингит).

У большинства детей обеих возрастных групп заболевания протекали на отягощенном фоне: рахит – у 18, гипотрофия-у 17, энцефалопатия – у 23, атопический дерматит – у 13, железодефицитная анемия – у 11 детей.

Преобладающим классом иммуноглобулинов в сыворотке крови обследуемых детей был IgG. Его концентрация у детей первой возрастной группы 5,75±0,26 г/л. Уровень IgG практически был таким же, как и у здоровых детей [12] соответствующих возрастных групп (6,17±0,16 г/л и 5,09±0,17 г/л; p<0,5), и не менялся на протяжении первых 5 месяцев жизни.

Отсутствие повышения уровня IgG при вирусно-бактериальных инфекциях у детей первых месяцев жизни свидетельствует о незрелости собственного синтеза IgG у этих детей, что соответствует данным литературы [4].

Содержание IgM в сыворотке крови наблюдаемых детей (в 1-ой группе 0,83±0,05 г/л; во 2-ой группе – 0,99±0,05 г/л) было значительно выше, чем у здоровых детей (0,32±0,14 г/л и 0,48±0,16 г/л соответственно; p<0,01). Такие же изменения отмечались и в концентрации IgA (в 1-ой группе – 0,26±0,05 г/л, во 2-ой группе 0,39± 0,03 г/л, у здоровых детей содержание IgA составляло 0,07±0,05 г/л и 0,15±0,10 г/л соответственно возрастным группам; p<0,01). С возрастом концентрация IgM и IgA возрастала. Повышение содержания IgG в сыворотке крови обусловлено вирусно-бактериальной стимуляцией, а увеличение уровня IgM и IgA с возрастом, по-видимому, отражает созревание собственной гуморальной системы иммунитета ребенка.

Содержание иммуноглобулинов в зависимости от вида вскармливания у обследованных нами детей представлено в таблице 1.

Таблица 1

Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови при разных видах вскармливания

Возраст детей	Вид вскармливания	Концентрация иммуноглобулинов (M± m), г/л		
		IgA	IgM	IgG
От 10 дней до 1,5 мес. От 1,5 до 5 мес.	Естественное (8)	0,20± 0,02	0,84± 0,08	6,58± 0,98
	Искусственное (17)	0,31± 0,12	0,83± 0,10	5,18± 0,95
	Естественное (61)	0,30± 0,05	0,96± 0,09	5,96± 0,60
	Искусственное (17)	0,47± 0,03	1,01± 0,05	5,55± 0,28

Результаты и их обсуждение. Анализ содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови в зависимости от вида вскармливания детей показал, что содержание IgM и IgG практически не зависело от вида вскармливания (p>0,05). Уровень же IgA при естественном вскармливании был ниже, чем при искусственном вскармливании (p<0,02). Это, по-видимому, можно объяснить более ранним созреванием собственного синтеза IgA у детей на искусственном вскармливании. При естественном же вскармливании этот процесс задерживается в связи с пассивным

поступлением иммуноглобулинов класса А с молоком матери. Защитная роль IgA женского молока достаточно хорошо изучена и доказана [4]. Не исключено также, что женское молоко содержит какие-то неизвестные на сегодняшний день вещества, которые могут влиять на синтез иммуноглобулинов.

Вывод. Таким образом, полученные нами данные выявляют взаимосвязь между уровнем сывороточных иммуноглобулинов и видом вскармливания детей первых месяцев жизни и отражают процессы формирования системы гуморального иммунитета.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Кешишян Е.С., Рюмина И.И. «Вскармливание детей первого года жизни» – 2017 г.: 12-18 с.
2. Махкамова Г.Г., Ишниязова Н.Д. «Консультирование по грудному вскармливанию» – 2014 г.: 21-25 с.
3. Johansson S. G. et al. Immunoglobulin levels in healthy children – Acta paed. Scand., 2017
4. Рамазанова А.Б., Абдукадилова Н.Б. Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови грудных детей при разных видах вскармливания. // «Проблемы биологии и медицины», 2019 – 3 (3) – С.111-114.

5. Рамазанова А.Б., Ибатова Ш.М., Абдукадилова Н.Б. Определение уровня иммуноглобулинов в сыворотке крови у детей грудного возраста в зависимости от характера вскармливания. // Доктор ахборотномаси, 2020 – 97 (4), С. 77-80
6. Ш.М.Ибатова, Ф.Х.Маматкулова, Н.Б.Абдукадилова, Х.М.Облокулов, Ф.А.Ачилова. Эффективность применения абрикосового масла у детей с рахитом. //Научно-практический журнал «Вопросы науки и образования», Москва, 2019, №27 (76), – С.40-46.
7. Sh.M Ibatova, F. Kh. Mamatkulova, D. Kh. Mamatkulova, N.E Ruzikulov, F.P. Abdurasulov. Study of the Clinical Features of Giambliasis in Children. American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(7): 711-714.
8. Ibatova Sh. M., Mamatkulova F. Kh., Ruzikulov N.Y. The Clinical Picture of Acute Obstructive Bronchitis in Children and the Rationale for Immunomodulatory Therapy. International Journal of Current Research and Review. Vol 12 Issue 17. September 2020. – P.152-155.
9. Ibatova Sh. M., F. Kh. Mamatkulova, N. B. Abdukadirova, Yu. A. Rakhmonov, M. M. Kodirova. Risk Factors for Development of Broncho-Ostructive Syndrome in Children. International Journal of Current Research and Review. Vol 12. Issue 23 December 2020.-P. 3-6.
10. Ibatova Sh.M., Mamatkulova F.Kh ., Rakhmonov Y.A., Shukurova D.B., Kodirova M.M. Assessment of the Effectiveness of Treatment of Rachit in Children by Gas-Liquid Chromatography. International Journal of Current Research and Review. Vol 13, Issue 06, 20 March 2021. P.64-66.
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
12. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
13. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
14. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
15. Bobomuratov T. A. et al. Nutritional support with products of fruit origin in prevention of micronutrients deficiency in the “mother-child” system //International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – Т. 12. – №. 4. – С. 450-456.
16. Раббимова Д. Т. и др. Особенности распределения HLA-антигенов у младенцев с сепсисом //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 27 (76). – С. 32-39.
17. Дильмурадова К.Р. Premature children’s psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
18. Уралов Ш. COVID-19 pandemiyasi davrida chaqaloqlarni ko ‘krak suti bilan oziqlantirish bo ‘yicha tavsiyalar sharhi //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 98-103.
19. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children’s Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
20. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Axmedova Dilbar Yusufjonovna

1-son pediatriya va neonatologiya kafedrasida assistenti
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

TUG'MA PNEVMONIYANING KLINIK KECHISH XUSUSIYATI VA ASORATLARI

For citation: Akhmedova Dilbar Yusufjonovna. Clinical trial of congenital pneumonia features and complications

ANNOTATSIYA

Maqolada viloyat bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazi neonatologiya bo'limiga tug'ma pnevmoniya bilan yotqizilgan 55 nafar yangi tug'ilgan chaqaloqlarning klinik kechish xususiyati hamda uning asoratlari o'rganilgan. Tug'ma pnevmoniya tashxisi bilan tug'ilgandan keyingi dastlabki 72 soat ichida klinik va laborator ma'lumotlar tahlil qilingan. O'g'irlik darajasi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda xavfli belgilar mavjudligi bilan baholandi.

Kalit so'zlar: yangi tug'ilgan chaqaloq, tug'ma pnevmoniya, asoratlar.

Akhmedova Dilbar Yusufjonovna

Assistant of the Department of Pediatrics and neonatology № 1
Samarkand state medical universitet
Samarkand, Uzbekistan

CLINICAL TRIAL OF CONGENITAL PNEUMONIA FEATURES AND COMPLICATIONS

ANNOTATION

The article examines the nature of the clinical course and its complications in 55 newborns hospitalized in the neonatology department of the regional children's multidisciplinary medical center with congenital pneumonia. Clinical and laboratory data were analyzed during the first 72 hours after birth with a diagnosis of congenital pneumonia. The degree of theft was assessed by the presence of dangerous signs in newborns.

Key words: newborn, congenital pneumonia, complications.

Dolzarbligi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kasallanish va o'lim ko'rsatkichlari tarkibida tug'ma (TP) va neonatal (NP) pnevmoniya etakchi o'rinni egallaydi [1,6,9]. Ta'kidlanishicha, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda pnevmoniya klinikasi bir qator xususiyatlarga ega va faqat o'choqli va tizimli yallig'lanish belgilarisiz nafas olish buzilishi bilan namoyon bo'lishi mumkin [13-21]. Ba'zi tadqiqotchilar isitma va taxipnoening mavjudligini yangi tug'ilgan chaqaloqlarda pnevmoniyaning muhim diagnostik belgisi deb hisoblashadi [7,8,10]. JSST ma'lumotlariga ko'ra, pnevmoniya tashxisining "oltin standart" rentgenogrammadagi infiltrativ o'zgarishlardir. Mamlakatimizda tug'ma pnevmoniya klinikasining xususiyatlari bo'yicha tadqiqotlar o'tkazilmagan [4,5,12]. JSST ma'lumotlariga ko'ra, homila ichi infeksiya bolalar o'limi sabab bo'lgan infeksiyalari orasida birinchi o'rinni egallaydi. Yorib ko'rilganda tug'ma infeksiyalar o'lik homila va chala tug'ilgan bolalar 82% da uchraydi [1,2,3]. Xususan davolashning zamonaviy texnologik usullarini amaliyoti joriy etish. Bu morfologik va funktsional rivojlanish orqada qolgan, bachadon infeksiyasi bilan bog'liq nafas olish funksiyasi chuqur etishmovchiligi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda davolash, parvarishlash uchun imkoniyat taqdim etadi. Erta neonatal infeksiya onadan vertikal uzatiladi, va keyinchalik nozokomiyal infeksiya shaklida, shu jumladan, gorizontal olinadi [11].

Ilmiy tadqiqot maqsadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda tug'ma pnevmoniyaning klinik kechish xususiyatini hamda uning asoratlarni o'rganish.

Materiallar va usullar. VBKTTM neonatologiya bo'limida

tug'ma pnevmoniya bilan og'rigan 55 nafar yangi tug'ilgan chaqaloqlarda klinik kurinishining xususiyatlarini o'rgandik. Tug'ma pnevmoniya tashxisi bilan tug'ilgandan keyingi dastlabki 72 soat ichida klinik va laboratoriya ma'lumotlarini ishlab chiqish bilan amalga oshirildi. Vaziyatning og'irligi yangi tug'ilgan chaqaloqlarda xavfli belgilar mavjudligi bilan baholandi (Bolalarga kasalxonada yordam ko'rsatish yo'riqnomasi, JSST, 2012). O'ta og'ir kasallikni ko'rsatadigan xavf belgilariga quyidagilar kiradi: emizish qobiliyati yo'qligi; talvasalar; uyquchanlik yoki hushining yo'qligi; nafas olish tezligi 1 daqiqada 30 dan kam yoki apnoe; nafas olish tezligi 1 daqiqada 60 dan ortiq; xirillagan nafas, ko'krak qafasi nafas olishda kuchli cho'zilishi, markaziy siyanoz. Nafas olish yetishmovchiligini baholash 5 ta mezon bo'yicha Dauns shkalasi bo'yicha amalga oshirildi: teri qoplamalari siyanoz, ko'krak qafasining mos keladigan joylarining tortilishi, nafas olish paytida xirillash, yig'lash, nafas olish tezligi, har bir ko'rsatkich 0 dan 2 ballgacha baholandi. Statistik tahlil SPSS 17.0 dasturi yordamida ikkita mustaqil namunaning o'rtacha, T-testlari q ni solishtirganda amalga oshirildi, bu erda p – xatolik ehtimoli. Xato ehtimoli $p < 0,05$ muhim (5% ahamiyatlilik darajasi – 95%), $p < 0,01$ juda muhim (1% daraja yoki 99%), $p < 0,001$ maksimal muhim (0,1% daraja yoki 99,9%).

Natijalar va uning muhokamasi. Hozirgi bosqichda tug'ma pnevmoniya klinikasi polimorf bo'lib, bir qator xususiyatlarga ega ekanligi aniqlandi. Shunday qilib, bemorlarning ko'pchiligida tekshiruvda sust reaksiya aniqlanadi (75,5%, $p < 0,05$), bolalarning 8,5% ($p < 0,01$) komatoz holatga ega. Pnevmoniyaning o'ziga xos ko'rinishi bo'lgan

isitma 91,5% ($p<0,001$). Kasallikning xarakterli xususiyati barcha fiziologik reflekslarning zaiflashishi (74,5% da) yoki so'nishi (21,7%, $p<0,01$) kuzatiladi. Asosan, emish (78,3%), ba'zi bolalarda esa hatto yutish (21,7% da, $p<0,01$) yo'qoladi. Klinikada gipoksik ishemik ensefalopatiya (GIE) ustunlik qiladi (92,45%). Bundan tashqari, teng nisbatda ($p>0,05$) va so'nish sindromi (39,6%) va qo'zg'alish sindromi (34,9%) kuzatiladi. Bemorlarning 17,6 foizida talvasa sindrom qayd etilgan. Aksariyat bolalarda akrosiyanoz (71,7%, $p<0,001$), 28,3% markaziy siyanoz mavjud. Qorin old devorida qon tomir tarmog'I to'ri kasal bolalarning 42,5 foizida aniqlanadi. Odatda, mushak tonusining pasayishi tez-tez uchraydi (88,7% da, $p<0,001$) to'liq atoniyaga qadar

(5,7%). Pnevmoniyaning asoratlari miya shishi (26,8%), gemorragik sindrom (24,4%), qorincha ichi qon ketishi (QIQK) 12,2%, yarali-nekrotik enterokolit (YNEK) 2,8% ko'rinishida namoyon bo'ladi. Kasallikning natijasi ham boshqacha. Kasal bolalarning atigi 51,9 foizi tuzalib uyga chiqarildi, kamroq (39,6%, $p>0,05$) 2-bosqichda keyingi tibbiy yordamga o'tkazildi va 8,5% o'lim bilan yakunlandi.

Tug'ma pnevmoniyaning umumiy belgilarini o'rganish bilan bir qatorda kasallikning og'irligiga qarab ularning klinik kechish xususiyatlarini o'rgandik. Bemorlar og'irlik darajasiga ko'ra 2 guruhga bo'lingan: 86 (81,1%) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kasallikning og'ir kechishi va 20 (18,9%) kasallikning o'ta og'ir kechishi.

1-jadval.

Tug'ma pnevmoniyaning klinik kechishi

Og'irlik darajasiga ko'ra:	Og'ir	O'ta og'ir
Ko'rik paytida holati:	17,4%	10,0%
-Bezovta	81,4%	50,0%
-Kam harakatli	1,2%	40,0%
-Xushsiz		
Tana harorati:	91,7%	95,0%
-Meyorda	9,3%	5,0%
-Gipertermiya	-	-
-Gipotermiya		
Gipoksik ensefalopatiya:	83,71%	100%
-So'nish sindromi	37,2%	50%
-Qo'zg'alish, talvasa sindromi	33,72%	40%
Fiziologik reflekslar:	77,9%	60%
-Kuchsiz	17,4%	40%
-So'ngan	95,3%17,4%	100%
-Emmaydi		40%
-yo'tmaydi		

*Eslatma: – $p<0,05$, ** – $p<0,01$, *** – $p<0,001$.

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, bu ikki kasal bolalar guruhi o'rtasida sezilarli klinik farqlar mavjud. Shunday qilib, o'ta og'ir darajaga ega bo'lgan bolalar komada bo'lish ehtimoli sezilarli darajada yuqori ($p<0,001$). Barcha tekshirilgan bolalarda himoya harorat reaksiyasi deyarli kuzatilmaydi. Ammo o'ta og'ir pnevmoniyalarda depressiya sindromi ($p<0,05$), qo'zg'alish sindromi ($p<0,05$) va talvasa sindrom ($p<0,01$) ko'proq kuzatiladi. Ikkala guruhda ham fiziologik reflekslarning zaiflashishi (77,9% va 60,0%, $p>0,05$) mavjud. Shu bilan birga, so'nish kasallikning o'ta og'ir darajasi bilan sezilarli darajada tez-tez qayd etiladi (40,0% ga nisbatan 17,4%, $p<0,01$). Ko'pgina bolalarda emish yo'q (mos ravishda 95,3% va 100% og'irlik, $p>0,05$). Va o'ta og'ir daraja bilan, hatto yuta olmaydigan bolalar 2 baravar ko'proq ($p<0,01$) va mushaklarning atoniyasi sezilarli darajada tez-tez uchraydi ($p<0,001$). O'ta og'ir darajada kasallik gemorragik sindrom ($p<0,01$) bilan rivojlanishi bilan murakkablashadi ($p<0,001$). O'limga olib kelish o'ta og'ir pnevmoniyada 3 baravar ko'proq uchraydi ($p<0,001$). Tug'ma pnevmoniya birga keladigan kasalliklar fonida

sodir bo'ladi: homila ichi infeksiya 29,2%, erta tug'ilish (25,5%), tug'ma yurak kasalligi (20,0%), anemiya (7,5%) va homila o'sishining kechikishi 4,7%. Biroq, pnevmoniyaning og'irligiga ko'ra tez-tez uchraydigan kasalliklarni taqsimlashda deyarli sezilarli farqlar yo'q. Og'ir pnevmoniyani rentgenologik tekshirishda ikki tomonlama kichik o'choqli yallig'lanish infiltrati ($p<0,05$), o'ta og'ir pnevmoniyada – segmentar infiltratlar ($p<0,05$) aniqlandi. Binobarin, o'ta og'ir pnevmoniya o'pka to'qimalarida kengroq yallig'lanish o'zgarishlari bilan tavsiflanadi.

Xulosa. Hozirgi bosqichda tug'ma pnevmoniyaning xususiyatlari bolalar hayotiga tahdid soladigan ko'plab xavfli belgilar bilan klinik ko'rinishning polimorfizmidir. Kasallikning kechishining og'irligiga qarab, klinikada tekshiruvga sust reaksiya hukmronlik qiladi. Juda kamdan-kam hollarda, gipertermiya shaklida yallig'lanishga qarshi himoya reaksiyasi aniqlanadi. Kasallikning eng xarakterli ko'rinishi – bolalarda depressiya, qo'zg'alish va konvulsiyalar sindromi (92,45%) bilan kechadi.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- Volodin N.N. Neonatologiya: milliy qo'llanma. – M.: GOETAR-Media, 2009. – 848 b.
- Bolalardagi bronxopulmoner kasalliklarning asosiy klinik shakllarining ishchi tasnifi / H.A. Geppe, H.H. Rozinova, I.K. Volkov, Yu.L. Mizernitskiy // Qiyin bemor. – 2009. – No 1-2. – B.45-48.
- Dementieva, G.M. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda bronxopulmoner tizimning kasalliklari: shifokorlar uchun ma'ruzalar. – M., 2004. – 84 b.
- Zueva O.S. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda va pnevmoniya bilan og'irgan yosh bolalarda etiopatogenez va immunologik o'zgarishlar // Vestnik VGMU, 2006 yil, 5-jild, № 4.
- LM Garifulina, ZE Kholmuradova, MV Lim, VI Lim. The Psychological status and eating behavior in children with obesity. 2020, Issues of science and education, 26, P.110.
- Lim M.V., Shavazi N.M. "The combined use of acetylcysteine and 3% of sodium chloride in the nebulizer therapy of acute bronchiolitis" European science review, no. 11-12, 2016, pp. 63-66.
- Shavazi, N. M., et al. "The assessment of the degree of broncho-obstruction in acute bronchiolitis in infants." Materials of III conference of the Association of Doctors of Emergency Medical Care of Uzbekistan. 2015.
- Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
- Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье

семьи-будущее россии.

10. Sirojiddinova X.N., Abdulleva M.N. Formation of circulating immune complexes (CIC) and immunoglobulins in intrauterine infection (IUI) // European science review, Austria, Vienna, 2016. – № 9-10. – P.134-135.
11. Sirojiddinova X.N., Nabieva Sh.M., Ortikboyeva N.T. Intrauterine infection as a developmental factor perinatal pathology // Central asian journal of medical and natural sciences Volume: 02 Issue: 01 | Jan-Feb 2021 ISSN: 2660-4159. On page 107-111.
12. Sirojiddinova X.N., Usmanova M.F., Ortikboyeva N.T., Tuxtayeva M.M. Immunological dynamics of recurrent respiratory infections in frequently sick children on the background of immunocorrective therapy // IJEMR Transactions, online available on 11 April 2021. Vol 10. On page 131-134.
13. Sirojiddinova X.N., Ortikboyeva N.T., Aminova N.A., Akmaljanova A. A. Peculiarities of neurosonography in hypoxic-ischemic encephalopathy in newborns with intrauterine infection // Eurasian journal of academic research. Volume 1 Issue 9, December 2021 ISSN 2181-2020. On page 261-265.
14. Дильмурадова К.Р. Premature children's psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
15. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16. №1. с.274-280. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280>.
16. Кудратова З.Э., Мухаммадиева Л.А., Кувандиков Г.Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
17. Умарова, С., Уралов, Ш., Гарифулина, Л., & Шамсуддинова, Д. (2014). Изучение степени бронхиальной обструкции у детей, страдающих острым бронхиолитом. Журнал проблемы биологии и медицины, (3 (79), 159–160. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/problems_biology/article/view/6284
18. Уралов Ш. М. и др. Методы лечения острого стенозирующего ларинготрахеита у детей на современном этапе //Scientific impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 19-28.
19. Шавазы Н.М., Рустамов М.Р., Закирова Б.И., Лим М.В., Мамаризаев И.К. Аллергические заболевания у детей с нарушением дисбиоза кишечника // Вопросы науки и образования. 2020. №31 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/allergicheskie-zabolevaniya-u-detej-s-narusheniem-disbioza-kishechnika> (дата обращения: 02.11.2022).
20. Шарапова М. Х., Бобомуратов Т. А., Шарипова О. А. Применение региональной лимфотропной терапии и узкоспектрального инфракрасного излучения в комплексной терапии пневмонии у детей раннего возраста //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. – 2001. – Т. 80. – №. 2. – С. 100-102.
21. Шарипов Р.Х. и др. Сравнительная оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 11 (52). –

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Агзамходжаева Барно Улугбековна,
Салихова Камола Шавкатовна,
Шамансуров Шаанвар Шамуратович,
Ишниязова Надира Дурдыбаевна

Республиканский специализированный
медицинский центр Педиатрии
Центр развития профессиональной
квалификации медицинских работников
Ташкентский педиатрический медицинский институт

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ.

For citation: Agzamkhodzava Barno Ulugbekovna, Salikhova Kamola SHavkatovna Shamansurov Shaanvar SHamuratovitch. Long-term consequences of damage to the central nervous system in premature infants with hypoxic-ischemic encephalopathy.

АННОТАЦИЯ

Нами были оценены показатели здоровья недоношенных детей первого года жизни в зависимости от гестационного возраста. Обследовано 94 недоношенных детей различного гестационного возраста в неонатальном отделении Республиканского научно-практического медицинского центра педиатрии, которые ежемесячно наблюдались такими специалистами, как педиатр, невролог. Мониторинг недоношенных детей проводился до первого года жизни согласно скорректированному возрасту. Исследование еще раз подтвердило зависимость частоты неблагоприятного неврологического исхода от тяжести повреждения мозга. Действие повреждающих факторов на незрелый мозг определяет разнообразные комбинации двигательных и когнитивных нарушений, что служит основой нарушения данных функций.

Ключевые слова: экстремально низкая масса тела, низкая масса тела, гипоксически-ишемическая энцефалопатия, детский церебральный паралич.

Agzamkhodzava Barno Ulugbekovna, Salikhova Kamola
Shavkatovna, Shamansurov Shaanvar SHamuratovitch
Ishniyazova Nadira Durdybaevna

Republican Specialized Medical Center of Pediatrics
Center for the development of professional
qualifications of medical workers
Tashkent pediatric medical Institute

LONG-TERM CONSEQUENCES OF DAMAGE TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN PREMATURE INFANTS WITH HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY.

ANNOTATION

We evaluated the health indicators of premature infants in the first year of life depending on gestational age. We examined 94 premature infants of various gestational age (GA) in the neonatal department of the Republican Scientific and Practical Center of Pediatrics who were monthly observed by the specialists as pediatrician, neurologist. Premature infants were monitored up to the first year of life according to the corrected age. The study once again confirmed the dependence of the frequency of adverse neurological outcome on the severity of brain damage. The action of damaging factors on the immature brain determines a variety of combinations of motor and cognitive disorders, which serves as the basis of impairment of these functions.

Key words: extremely low body weight, low body weight, hypoxic-ischemic encephalopathy, cerebral palsy.

Актуальность Интенсивное развитие перинатальной медицины и внедрение в практику новых технологий выхаживания новорожденных позволили в последние десятилетия снизить показатели перинатальной смертности [5,6,7]. Однако распространённость неврологических осложнений остается достаточно высокой [1,3]. Совершенствование реанимационной помощи новорожденным обуславливает выживание глубоко недоношенных детей [8,9]. Вследствие этого, в последние

десятилетия отмечается тенденция к увеличению количества детей с различными нарушениями психомоторного развития [2,3]. На 20-23 недели происходит дифференцировка нейронов и становление цитоархитектоники коры больших полушарий, гирификация большого полушария головного мозга завершается лишь к 25-26 неделям внутриутробного развития. До 22-й недели происходит миграция матричных клеток в перивентрикулярную зону, образуя герминативный матрикс – зародышевый слой для нейробластов,

глиобластов, ангиобластических элементов, который сохраняется до 34-36 недель гестации [4]. Перивентрикулярная зона содержит сосуды, стенки которых состоят только из одного слоя эндотелия и не содержит гладкомышечной ткани. Перинатальные повреждающие факторы и срыв адаптации новорожденного к внеутробной жизни может нарушить даже генетически детерминированное нормальное развитие и дифференцировку нейронов [2,4].

Цель. Изучить отдаленные последствия поражения центральной нервной системы у недоношенных детей с гипоксически-ишемической энцефалопатией.

Материалы и методы. Было обследовано 94 новорожденных с перинатальными поражениями ЦНС с различным сроком гестации.

На основании гестационного возраста и массы тела при рождении дети были разделены на 3 группы: 1 группа – 17 новорожденных со сроком гестации – 29,4±0,12 нед., с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), которая в среднем составила 855,5±15,8 гр, длина тела – 37,3±2,5 см. 2 группа – 36 недоношенных новорожденных со сроком гестации 32,3±0,2 нед., с очень низкой массой тела (ОНМТ) – 1508,5±145,47 гр., длиной тела – 42,9±1,2 см; 3 группа – 41 недоношенных новорожденных со сроком гестации 35,5±0,9 нед., с низкой массой тела (НМТ) при рождении – 2126,0±119,7 гр., длиной тела – 48,3 ±1,0 см;

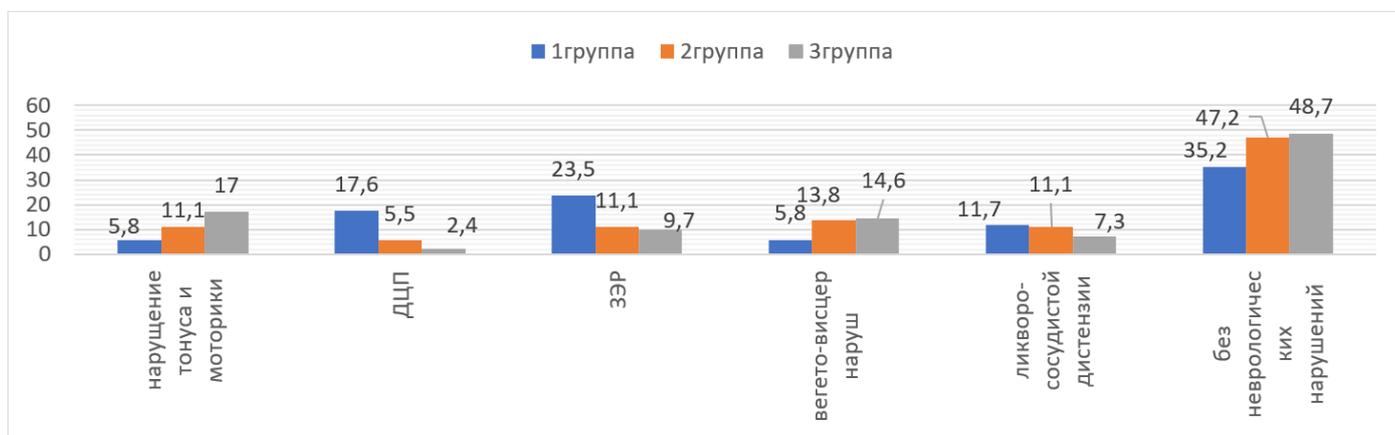
Для экспертной оценки общего ЭЭГ-паттерна сна и его прогностического значения в возрасте 1 мес мы использовали типологическую классификацию ЭЭГ. Для экспертной оценки общего ЭЭГ-паттерна сна и его прогностического значения в возрасте 36–40 нед мы модифицировали типологическую классификацию ЭЭГ с учетом анализа онтогенетических маркеров созревания биоэлектрической активности мозга. Типологическая классификация ЭЭГ предусматривает 5 типов общего ЭЭГ-

паттерна сна у детей с перинатальными поражениями ЦНС.

Результаты и их обсуждение. Анатомо-физиологические особенности детей с экстремально низкой массой тела при рождении обуславливают необходимость особых условий выхаживания. Всем пациентам 1-й группы после рождения оказывались реанимационные мероприятия, дети находились на аппаратуре дыхания от 1 до 30 суток.

При ЭЭГ исследовании основной характеристикой визуальной оценке паттерна спокойного сна служит топографическое распределение медленноволновой активности, формирующей данную фазу сна. Из приведенных данных следует, что во всех возрастных аспектах первый тип ЭЭГ-паттерна («норма») достоверно чаще встречался у детей 3-й группы, по сравнению с детьми 2-й и 3й группы. В 6 месяцев по скорректированному возрасту в 1-й группе I тип также встречался в 11,7%, во 2-й группе – в 19,4% случаев. Второй тип («задержка созревания») отмечался у детей 1-й, 2-й и 3-й групп 64,7%; 61,1%; 53,6% соответственно. Третий тип («нарушение созревания») несколько чаще встречался у детей 1-й группы (29,4%) по сравнению с 2й группой (11,1%). Четвертый тип («патология») встречался только у детей 1й и 2й групп сравнения (5,8% и 8,3% соответственно). Полученные нами данные свидетельствуют, что диагностическая и прогностическая значимость степени нарушения функционального состояния головного мозга, оцененной по визуальным характеристикам ЭЭГ-паттерна сна при обследовании детей в возрасте до года имеет существенную роль при ранней диагностике. При этом наличие у глубоко недоношенного ребенка выраженных нарушений функционального состояния ЦНС в ЭЭГ, полученные в динамике, могли служить не только критерием тяжести перинатального поражения головного мозга, но и предиктором формирования тяжелых двигательных нарушений (ДЦП).

Рисунок 1. Неврологические синдромы недоношенных детей в 12 мес. по скорректированному возрасту (%).



Наиболее тяжелым последствием поражения мозга в перинатальном периоде является нарушение развития двигательных функций, в том числе детский церебральный паралич (ДЦП) – диагноз ДЦП устанавливался согласно международной классификации церебрального паралича. В 6 месяцев скорректированного возраста был выявлен риск развития детского церебрального паралича (ДЦП), который составил в 1-й, 2-й и 3-й группе – 35,2%, 19,4%, 9,7% случаев, соответственно. Выявлена достоверная взаимосвязь формирования ДЦП у детей со средним гестационным возрастом 29,4 + 2,4 недели ($r=0,56$, $p<0,05$). К 12 месяцев скорректированного возраста диагноз органического поражения ЦНС (ДЦП) был выставлен 3 (17,6%) детям со сроком гестации 28,0 + 2,9 недель ($p = 0,04$), в 2 и 3 группах – 8,3% и 2,4% соответственно, что в 2-2,5 раз меньше чем в 6 месяцев. В 1-й группе показатели детей без неврологического дефицита было у 7х детей (41,1%), во 2-й группе у 16 детей (44,4%), в 3-й группе – у 20 детей (48,7%) к 12 месяцам скорректированного возраста. Вероятность неблагоприятного неврологического исхода в виде ДЦП у детей, рожденных раньше 29 недель

гестации с органическим поражением ЦНС, выше, чем у детей, рожденных на 30-32 неделе, даже при условии своевременного начала комплексной реабилитации. По нашим данным, дети с ДЦП имели отклонения в нервно-психическом развитии, начиная с 5–6-месячного скорректированного возраста.

Вывод. Таким образом, проведенное исследование еще раз подтвердило зависимость частоты неблагоприятного неврологического исхода от тяжести повреждения головного мозга. Действие повреждающих факторов на незрелый мозг определяет разнообразие сочетаний двигательных и сенсорных расстройств, а также служит основой нарушений когнитивных и двигательных функций, что необходимо учитывать при обосновании восстановительного лечения и социальной реабилитации больных с применением эффективной программы, непрерывной этапной последовательной мультидисциплинарной реабилитации недоношенных детей, направленный на предупреждение патологических состояний и нормализацию темпов развития ребенка.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Волянюк Е.В., Сафина А.И., Хузиева Г.М., Потапова М.В. Последующее наблюдение недоношенных детей в городском центре катамнеза г. Казани. Практическая медицина. Педиатрия 2016; 08(16): 38–41.
2. Давыдова И.В., Яцык Г.В., Павлюкова Е.В. Комплексная реабилитация детей первого года жизни с последствиями перинатальной патологии: взгляд неонатолога. Комплексная реабилитация младенцев с перинатальной патологией в условиях педиатрической практики: современные возможности и перспективы развития. Альманах института коррекционной педагогики РАО, 2016; 27–1 (27):
3. Сахарова Е.С., Кешишян Е.С., Алямовская Г.А. «Недоношенность» как медико-социальная проблема здравоохранения. Часть 3. Система последующего наблюдения за недоношенными детьми. Рос вестн перинатол и педиатр 2017;62(5): 43–48. DOI: 10.21508/1027-4065-2017-62-5-43-48
4. Doria V, Arichi T, Edwards DA. Magnetic resonance imaging of the preterm infant brain. Curr Pediatr Rev. 2014; 10(1):48–55. doi: 10.2174/157339631001140408120821.
5. Rabbimova, Dulfuza. “The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis.” Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine,
6. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
7. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
8. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
9. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
10. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
11. Ашурова М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 66-71.
12. Garifulina L., Ashurova M., Goyibova N. Characteristic of the cardiovascular system in children and adolescents at obesity in accompanience of arterial hypertension //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – №. 7 (3). – С. 3171.
13. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
14. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.
15. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПИМ. 2008. №30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povue-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrici> (дата обращения: 02.11.2022).
16. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16.№1.с.274-280. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280>.
17. Дильмурадова К.Р. Premature children's psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
18. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционно-токсического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Азизова Нигора Давлятовна

Доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник
отдела пульмонологии РСНПМЦП МЗ РУз
Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр педиатрии МЗ РУз,
Ташкент, Узбекистан

Шамсиев Фуркат Мухитдинович

Доктор медицинских наук, профессор,
руководитель отдела пульмонологии РСНПМЦП МЗ РУз

Туракулова Хилола Эркиновна

Ассистент кафедры Педиатрии АГМИ

Мусажанова Раъно Анварбековна

Доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник
отдела пульмонологии РСНПМЦП МЗ РУз

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

For citation: Azizova Nigora Davlyatovna, Shamsiev Furkat Mukhitdinovich, Turaqulova Xilola Erkinovna, Musazhanova Ra'no Anvarbekovna. Retrospective analysis of risk factors for the development of bronchobstructive syndrome in children.

АННОТАЦИЯ

Целью исследования было проведение ретроспективного анализа и оценки их факторов риска развития бронхообструктивного синдрома у детей. Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей за период 2015-2019 гг., находившихся на стационарном лечении в отделении пульмонологии РСНПМЦ Педиатрии МЗ РУз. На основании ретроспективного анализа 6965 историй болезни детей в возрасте от 1 до 18 лет с бронхолегочной патологией, из них, 1208 (17%) детей с установленным диагнозом БОС, 1208 дети были разделены на 3 группы с диагнозами. I гр. 966 детей с внебольничной пневмонией острым течением с обструктивным синдромом.

Ключевые слова: дети, бронхообструктивный бронхит, факторы риска, ретроспективный анализ.

Azizova Nigora Davlyatovna

Doctor of Medical Sciences, Leading Researcher
Department of Pulmonology RSNPMCP MH RUz
Republican Specialized Scientific and Practical
Medical Center of Pediatrics, Ministry of Health of the Republic of
Uzbekistan, Tashkent, Uzbekistan

Shamsiev Furkat Mukhitdinovich

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Pulmonology RSSPMCP MH RUz

Turakulova Khilola Erkinovna

AndMI assistant professor of pediatrics

Musazhanova Rana Anvarbekovna

Doctor of medical sciences, leading researcher of the department of
pulmonology of the SSV RIPIATM of the Republic of Uzbekistan

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF BRONCHOBSTRUCTIVE SYNDROME IN CHILDREN

ANNOTATION

The aim of the study was to conduct a retrospective analysis and assessment of their risk factors for the development of broncho-obstructive syndrome in children. A retrospective analysis of the case histories of children for the period 2015-2019, who were hospitalized in the pulmonology department of the RSNPMC Pediatrics of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, was carried out. Based on a retrospective analysis of 6965 case histories of children aged 1 to 18 years with bronchopulmonary pathology, of which 1208 (17%) children with an established diagnosis of BOS, 1208 children were divided into 3 groups with diagnoses. I gr. 966 children with acute community-acquired pneumonia with obstructive syndrome.

Key words: children, broncho-obstructive syndrome, risk factors, retrospective analysis.

Актуальность. Заболевания органов дыхания являются наиболее распространенной группой болезней среди детского населения и занимают первое место в структуре общей заболеваемости детей. Сохраняется актуальность хронизации бронхолегочных процессов, инвалидизации и летальности [1,2]. Заболевания органов дыхания, протекающие с бронхообструктивным синдромом (БОС), относятся к числу распространенных, значение данной патологии неуклонно возрастает, что связано с увеличением числа часто болеющих детей, повышением выживаемости новорожденных с тяжелыми поражениями дыхательных путей, увеличением числа детей с атонической конституцией, воздействием неблагоприятных экологических факторов [3]. Наиболее часто встречающаяся группа заболеваний, сопровождающихся БОС – это острый обструктивный бронхит и бронхиальная астма [8-15]. Распространенность бронхиальной астмы достигает 30% в различных популяциях. За последние годы во всем мире, в том числе и в России, отмечается тенденция к увеличению заболеваемости бронхиальной астмой детей и её более тяжелому течению. Считают, что на долю бронхиальной астмы приходится 1/3 всех хронических неспецифических заболеваний легких у детей [4]. По данным некоторых авторов острый обструктивный бронхит встречается у 25% детей, госпитализированных по поводу острой респираторной вирусной инфекции [1,5]. Выявление и лечение БОС – ключевой момент в диагностических и терапевтических алгоритмах этих заболеваний [6,7]. БОС в раннем детском возрасте на фоне острой респираторной инфекции нижних дыхательных путей выявляется в 5–40% случаев, при отягощенном аллергологическом анамнезе и у часто болеющих детей (случаи острой респираторной инфекции более 6 раз в течение года) — в 30-40% [16-21]. Таким образом, тенденция роста острых респираторных заболеваний (ОРИ) у детей и их роль в развитии БОС, высокий риск рецидивирования обструктивных бронхитов и возможность реализации бронхиальной астмы, разнообразие иммунных нарушений при данной патологии определяют актуальность изучения факторов и механизмов формирования БОС у детей с инфекциями респираторного тракта.

Цель работы: провести ретроспективный анализ и оценить их факторы риска развития бронхообструктивного синдрома у детей.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни детей за период 2015-2019 гг., находившихся на стационарном лечении в отделении пульмонологии РСНПМЦ

Педиатрии МЗ РУз и аллергологии, а также в Городской детской больнице города Андижана, Андижанской районной Многопрофильной центральной поликлинике. На основании ретроспективного анализа 6965 историй болезни детей в возрасте от 1 до 18 лет с бронхолегочной патологией, из них, 1208 (17%) детей с установленным диагнозом БОС, 1208 дети были разделены на 3 группы с диагнозами. I гр. 966 детей с внебольничной пневмонией острым течением с обструктивным синдромом; II гр. – Острым обструктивным бронхитом (ООБ) – 72 (6%) детей; III гр. – острый бронхит с рекуррентным течением (ОБРТ) – 170 (14%) детей. Оценка факторов риска развития БОС проведена по статистическим методам в эпидемиологическом анализе.

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки факторов риска развития заболевания проведены исследования, которые включали в себя тщательный анализ жалоб, анамнестических данных больных, данных общего осмотра, результатов физикальных методов обследования, общеклинических лабораторных, иммунологических, микробиологических и инструментальных методов исследования по стандартным методикам. Для диагностики синдромологических особенностей заболевания использовались данные параклинических методов исследования: общий анализ крови, мочи, кала, рентгенологические исследования органов грудной клетки, данные пульсоксиметрии и заключения специалистов. Были проведены обследования детей в возрастной группе от 1 до 18 лет. Распределение детей по возрасту показало, что внебольничной пневмонией с обструктивным синдромом чаще встречается 1-3 лет 800 (83%), у детей в возрасте 4-6 зарегистрировано 125 (13%), 7-11 лет 32 (3%), тогда как у детей 12-18 лет составила 9 (1%).

Как видно из таблицы 1, распределение детей по полу и возрасту выявлена, что БОС, развившийся на фоне острой внебольничной пневмония с БО, был диагностирован у 966 (83 %) детей (1 группа). В группе сравнения диагноз острого обструктивного бронхита (ООБ) без явлений бронхиальной обструкции констатирован у 32 (44 %) детей (2 группа), тогда как в 3 группе – ОБРТ 41 (23%). В группе детей с внебольничной пневмонией с БО преобладало количество мальчиков – 607 (62 % и 37 % соответственно). Во 2 группе среди детей с ООБ мальчиков было 72(53 %), девочек – 34(47 %), т. е. существенной разницы в половой принадлежности больных не отмечалось.

Таблица 1

Распределение обследованных больных по полу и возрасту

Возраст	Внебольничная пневмония с БО n=966				ООБ n=72				ОБРТ n=170			
	Мальчики		Девочки		Мальчики		Девочки		Мальчики		Девочки	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
1-3 лет	513	53	287	30	16	22	16	22	21	12	20	11
4-6 лет	73	8	52	5	11	15	6	8	27	16	25	15
7-11 лет	14	1	18	2	9	13	8	11	27	16	25	15
12-18 лет	20	1	2	1	2	3	4	6	8	5	17	10
Всего	966	63	359	38	38	47	34	47	170	49	187	51

Как представлено в таблице, среди всех обследованных больных дети до 1 года жизни болели ООБ чаще (44 %), чем дети, более старшего возраста (4-6 года – 23 %; 7-11 лет – 24%, 12-18 лет – 9 %). Повторные случаи ОРИ (6 раз и более) в течение года были отмечены у 35 (48 %) детей с ООБ, а у детей с ОБРТ у 88 (52%). У большинства детей с ООБ 52(72%) выявлены дефицитные состояния и отягощенный преморбидный фон: 31 (43 %) и 95 (56%) детей были рано переведены на искусственное вскармливание, у 40 (56%) в анамнезе выявлено перинатальное поражение ЦНС, у 25 (35 %) и 82 (48%) – рахит, у 70 (97 %) и 59

(82 %) и 156 (92%) – анемия.

Большинство детей родились доношенными – 65 (90 %) и имели массу тела более 2500 гр. Недоношенным был всего 7 (9 %) ребенок, причем с ООБ – 17 (24%), с ОБРТ – 15 (9%) детей. У половины обследованных детей с ООБ отмечалось нарушение физического развития. При этом чаще встречалось высокое и дисгармоничное физическое развитие (36 %). Показана частота проявлений различных анамнестических данных у больных детей с ООБ. Ретроспективный анализ историй болезни показал, что развитие острой дыхательной недостаточности (ОДН) по типу

бронхиальной обструкции у детей с ООБ зависел от совокупности многих факторов, возрастных различий, наличия сопутствующих заболеваний, их комбинации, факторов риска и т.д. Согласно полученным данным, физикальные симптомы бронхиальной обструкции при ООБ отмечались у всех детей. Частый и продуктивный кашель имел место у 36,4 % детей, редкий, чаще по утрам – у 63,5 % детей, что связано с недостаточным мукоцилиарным клиренсом в этом возрастном периоде. Более информативными в диагностическом и дифференциально-диагностическом плане оказались органоспецифические симптомы и данные рентгенологических методов исследования. Так, сухой кашель в начале заболевания, с дальнейшим переходом во влажный отмечен у всех больных ООБ и ОБРТ. Влажный кашель с отхождением вязкой, слизисто-гноющей мокроты или рвота отмечены в карте стационарного пациента у 45 (63,0 %) больных ООБ и у 110 (65,2 %) с ОБРТ. Шумное свистящее дыхание и одышка экспираторного характера как явные признаки бронхиальной обструкции нижних дыхательных путей (у 67-93,1

% и 154-90,6 % соответственно) были выявлены только у больных ООБ, в отличие от детей контрольной группы с ОБРТ, у которых данная симптоматика не была зафиксирована в истории болезни.

Вывод. Результаты клинических наблюдений детей, больных во всех группах исследования показало, что при ОБ, независимо от нозологии, наблюдается более длительное проявление одышки, пероральных хрипов, влажного кашля и влажных хрипов в легких. При наличии бронхиальной обструкции более выражены симптомы интоксикации, дыхательной недостаточности, что более длительно проявляется клиническими признаками заболевания. Проведена оценка факторов риска развития БОС, таких как перинатальная энцефалопатия, раннее искусственное вскармливание, частые ОРИ, недоношенность, отягощенный аллергологический анамнез, наследственная и врожденная патология бронхолегочной системы, которая диктует необходимость проведения профилактики заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Ахмедова, Д. И. Влияние физической активности на формирование гармонично развитого и здорового поколения / Д. И. Ахмедова, Н. Р. Ахмедова, К. Ш. Салихова // Материалы междунар. конференции «Достижения и перспективы специализированной медицинской помощи детям (узбекская модель). – Ташкент, 2015. – С. 25-26.
2. Аллергология и иммунология. Национальное руководство / гл. ред. Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 656 с.
3. Германова, О. Н. Обструктивные бронхиты у детей с инфекциями респираторного тракта / О. Н. Германова // Педиатрическая фармакология. – 2010. – Т. 7, № 5. – С. 106.
4. Даминов, Т. А. Выявление группы риска по развитию бронхиальной астмы у детей и прогнозирование отдаленных последствий заболеваний с бронхообструктивным синдромом: инф. письмо (№ 8 п/53) / Т. А. Даминов, Б. Т. Халматова, Н. Р. Сотиболдиева. – Ташкент, 2011. – 4 с.
5. Зайцева, О. В. Бронхообструктивный синдром у детей / О. В. Зайцева // Педиатрия. – 2005. – № 4. – С. 94-104. 6. Зайцева, С. В. Синдром бронхиальной обструкции у детей / С. В. Зайцева, О. А. Муртазаева // Трудный пациент. – 2012. – № 10 (2-3). – С. 34-39.
6. Умарова, С. С. Основные причины и факторы риска бронхообструктивного синдрома у детей / С. С. Умарова, Ш. М. Ибатова и соавт. // Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации: материалы XIII Международной научно-практической конференции. – Переяслав-Хмельницкий, 2016. – С. 224-226.
7. Расулов С. К. и др. Медико-биогеохимические исследования факторов, влияющих на состояния здоровья матери и ребенка // Медицина: теория и практика. – 2019. – Т. 4. – №. 5. – С. 454-454.
8. Бобомуратов Т. А., Расулов С. К., Джураева З. А. Биогеохимические факторы окружающей среды, влияющих на состояния здоровья матери и ребенка //Электронный инновационный вестник. – 2018. – №. 4. – С. 45-47.
9. Ibatova Sh.M., Mamatkulova F.Kh., Ibragimova M., Akhmedov D. Clinic, diagnostics and indications for hospitalization for pneumonia in children. International Journal of Research and Development. Volume: 7, Issue:6, June 2022. P. 280-283
10. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
11. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
12. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
13. Ravshanovna D. K. Premature children's psychomotor development during neonatal period //British Medical Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 4.
14. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80.
15. Шарипов Р. и др. Бронхообструктивный синдром и методы коррекции у детей //Журнал вестник врача. – 2017. – Т. 1. – №. 1. – С. 53-55.
16. Кудратова З.Э., Мухаммадиева Л.А., Кувандилов Г.Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ахрорхонов Рустамхон Акмалхон ўғли

Болалар касалликлари пропедевтикаси кафедраси ассистенти
Андижон Давлат Тиббиёт Институтини
Андижон, Ўзбекистан

Алиев Аҳмаджон Лутфуллаевич

Тиббиёт фанлари доктори, Педиатрия кафедраси
Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институтини
Тошкент, Ўзбекистан

ЗОТИЛЖАМ БИЛАН ОҒРИГАН ИЛК ЁШДАГИ ТАНГЛАЙ–ЛАБ КЕМТИКЛИК НУҚСОНИ БОР БОЛАЛАРНИНГ КЛИНИК ТАВСИФИ

For citation: Akhrokhonov Rustamkhon Akmalkhon ugli, Aliev Ahamdjon Lutfullaevich. The features of acute pneumonia's course in early age children with palate and cleft lip.

АННОТАЦИЯ

Эрта ёшдаги танглай-лаб кемтиклиги нуқсони бор болаларда зотилжамнинг клиник кечишини таҳлил қилиш. Ушбу ишда танглай-лаб кемтиклиги нуқсони бор 58 та болалар (асосий гуруҳ) ва бундай нуқсонсиз ривожланган, шунингдек тўлиқ даволаниши лозим бўлган ўчоқли қўшилувчан зотилжам билан оғриган 116 та бола (назорат гуруҳи) ўрганилди. Шунингдек, танглай-лаб кемтиклиги нуқсони бор болаларда ва бундай нуқсонсиз ривожланган зотилжамнинг клиник кечиши деярли бир-биридан фарқ қилмайди, аммо танглай-лаб кемтиклиги нуқсони бор болаларда кўпинча ўпкада сегментар турдаги инфильтратив ўзгаришлар устун туради. Қон кўрсаткичларида кўпинча лейкопения, эозинопения, моноцитопения кўрилди, бу эса ўз навбатида организмнинг химоя-мослашиш хусусиятларини пасайиб кетганлигидан далолат бериб, даволаш жараёнида умумий даволаш чора-тадбирлари билан бирга қаршилиқ кучини кўтарувчи дори воситаларини кенг қўллаш кераклигини кўрсатади.

Калит сўзлар: зотилжам, илк ёшдаги болалар, танглай-лаб кемтиклиги нуқсони, клиника

Akhrokhonov Rustamkhon Akmalkhon ugli

Assistant of the Department of Propaedeutics of Children's Diseases
Andijan State Medical Institute
Andijan, Uzbekistan

Aliev Ahamdjon Lutfullaevich

Doctor of Medical Sciences Department of Pediatrics
Tashkent Pediatric Medical Institute
Tashkent, Uzbekistan

THE FEATURES OF ACUTE PNEUMONIA'S COURSE IN EARLY AGE CHILDREN WITH PALATE AND CLEFT LIP

ANNOTATION

The aim of the present research is to analyse the clinical course of pneumonia in early age children with congenital anomalies of cleft lip and palate. The material of the given work has been served the observation in the dynamics of disease at 166 children suffered from acute and 58 patient from them severe pneumonia in early age children with cleft lip and palate (main group). The research have been showed that the clinical course of acute pneumonia and pneumonia with cleft lip and palate does not have big differences, however in pneumonia with cleft lip and palate fever was subfebrile or absent and the segment type of lung infiltration predominated. On those patients who showed pathological changes in the gastrointestinal tract and it exacerbated the pneumonia. Complete blood count showed mainly leukopenia, neutropenia, eosinopenia, monocytopenia resulted reduction of defensive –adaptation capabilities of patients and it has been necessary to put a question on prescription with the common therapy, stimulated agents as well.

Key words: pneumonia, clinical, infants, cleft lip and palate, congenital anomaly.

Ҳозирги даврда АҚШ, Ғарбий Европа ва МДХ мамлакатларида танглай-лаб кемтиклиги нуқсони билан туғилган болалар 1000:1 га тўғри келади [2, 6-12]. Танглай нуқсони – оғир нуқсонлардан бири ҳисобланади. У табиий бурун ва оғиз бўшлиқлари орасида тўсиқнинг бузилишига ва улар ўз навбатида нафас олиш, овқатланиш ва гапириш бузилишига олиб келади [4-10]. Бола туғилганида танглай ва лаб функцияси кўринарли издан чиқади [15-20]. Сўриш, ютиш, чайнашдаги бузилишлар оқибатида

бола ўсиш ва ривожланишдан орқада қолади, бу баъзан ҳаётининг биринчи ҳафталарида ўлим билан якун топади (аспирация ҳисобига) [3, 11-14]. Ҳозирги даврда бу туғма нуқсонни жарроҳлик йўли билан муваффақиятли даволашмоқда. Аммо жарроҳлик жараёнига болалар соғ, етук вазили, хамроҳ касалликлардан (камқонлик, оксил-энергетик танқислик, зотилжам, дисбактериоз ва б.) ҳоли бўлишлари лозим [1]. Шу сабабдан биз олдимизга илк даврдаги танглай-лаб кемтиклиги нуқсони бор болаларда

зотилжамнинг клиник кечишини таҳлил қилиб кўришни мақсад қилиб қўйдик.

Тадқиқот мақсади. Эрта ёшдаги танглай-лаб кемтиклиги нуқсонли бор болаларда зотилжамнинг клиник кечишини таҳлил қилиш.

Материал ва услублар. Мақолага 58 та илк даврдаги танглай-лаб кемтиклиги нуқсонли бор болаларда ва бу нуқсонсиз ўткир зотилжам билан оғриган болаларда касаллик динамикасидаги кузатишлар материал қилиб олинди. Услублардан эса олдинги маълум бўлганлари (кон ва сийдикнинг умумий таҳлиллари, коагулограмма) қўлланилинди.

Натижалар ва муҳокама. Ўткир зотилжамнинг авж олган даврида I, II даражали нафас олиш етишмовчилигининг ривожланиши, тахминан бир хил миқдордаги беморларда (42,6% ва 47,5% да мос равишда) III даражали нафас олиш етишмовчилиги 9,9% беморларда қайд этилди. Зотилжамнинг узоқ (чўзилган) кечиш жараёнининг ушбу даврида I даражали нафас етишмовчилиги шубҳасиз кам ($P<0,01$) кузатилди. Бу шунинг ҳисобига бўлдики, II даражали нафас етишмовчилиги бир қанча кўпроқ ўрин олди ($P<0,05$).

III даражали нафас етишмовчилиги касалликнинг ўткир кечишида тахминан ҳудди шундай частотада ($P<0,05$) қайд этилди. Шундай қилиб, биз илк ёшдаги болаларда зотилжамнинг асосий ва назорат гуруҳларида кечиши авж олганда нафас олишнинг бузилиш даражаси ҳар хил кўринишда эканлигини қайд этдик.

Зотилжам ривожланган асосий ва назорат гуруҳидаги беморларнинг кўпчилигида оғирлиги турли даражада бўлган нейротоксикоз ривожлана борди. Биринчи ҳолатда I даражали токсикоз беморларнинг 18,6% да, иккинчи ҳолатда текширилганларнинг ($P<0,05$) кўпроғида яни 23,3% да ривожланди. Бу ҳолатнинг клиник намоён бўлиши безовталиқ, гиперестезия, энса мускулларининг қотиб қолиши, қусиш, айрим гуруҳ мускулларининг вақти-вақти билан тиришиб қисқариши, кўпинча респираторли ацидознинг ривожланишини кўрсатувчи турғун фебрил жароҳат ва гемостаз ўзгаришларининг ривожланиши билан характерланди.

II даражали нейротоксикоз узоқ кечадиган зотилжам билан оғриган беморларда (56,9%) анча кўп кузатилди. Бундай ҳолларда клиник кузатишлар умумий ҳолсизлик, адинамия, кўринишидаги гипоксия энцефалопатия аломатларининг кучайиши, тиришиш синдромларининг кучайиши, тез-тез такрорланадиган қусишлар, олигоурия, антипиретикларга резистент ҳарорат, субкомпенсацияланган ацидознинг мавжудлиги, турли муолажалар ўтказилишида беморларнинг сушт реакцияси аниқланди. III даражали нейротоксикоз мос равишда 10,4% ва 12,9% беморларда қайд этилди. Шу билан бтрга декомпенсацияланган ацидоз фониде комотоз ҳолатнинг вужудга келиши қайд этилди, ҳаётий муҳим функцияларнинг кескин депрессияси хушдан кетиш, мускуллар гипотонияси, брадиаритмия, юрак товушларининг бўғиклиги, брадипноэнинг нафас олишнинг патологик турига айланиши, ичакларнинг III даражали парези, олиго – ва ануриялар билан намоён бўлди. Асосий ва назорат гуруҳларидаги зотилжамда ўпкадаги морфологик ўзгаришлар тафсилотини ўрганиш, биринчи

навбатда ўчоқли зотилжам беморларнинг 54,2% да кузатилди, 43,8% да эса ўпкадаги ўзгаришлар сегментар ва полисегментар характерга эга эканлигини кўрсатди. Асосий гуруҳдаги бемор болалардаги зотилжамда, аксинча, ўпка инфилтрациясининг сегментар тури устунлик қилди (74,2%), ҳамда деярли кам (15,8%) ҳоллардагина яллиғланиш жараёни ўчоқли эди. Асосий гуруҳдаги беморларда нейтрофилёз деярли ($P<0,001$) камайган беморларнинг 41% да қайд қилинди. Шубҳасиз кўпроқ ($P<0,001$) беморларнинг 37,9% да лимфоцитоз қайд қилинди. Асосий гуруҳдаги беморларнинг фақат 53,4% да моноцитоз ва моноцитопения кўп (мос ҳолда 22,2% ва 24,2% бемор болаларда) кузатилди. Асосий гуруҳдаги зотилжам жараёнидан периферик қоннинг бириктирувчи тўқима хужайра (макрофаг) ларнинг миқдорий ўзгаришларидаги шунчалик қарама-қаршилик, чамаси уларнинг турли хил функционал фаоллигига боғлиқдир ва натижада бизнинг фикримизча яллиғланиш жараёнларида моноцитлар реакциясининг намоён бўлмаган сони уларнинг тўла қонли химоя функциясини амалга оширишга ёрдам берувчи аниқ сифатли ўзгаришларга мос келиши керак деб тахмин қилиш табиийдир. Назорат гуруҳидаги бемор болаларда ўз навбатида аналогик ўзгаришларнинг содир бўлиш даражаси (частота)сини анча сезирарли даражада оширади. Асосий гуруҳдаги бемор болаларнинг 24,2% ва 27,6% да эозинофилия ва эозинопения бир томондан яллиғланиш жараёнида ўпка тўқимасидаги намоён бўлган ва турғун экссудативли ўзгаришларга сабабчи бўлган алергик компонентнинг иштирокини акс эттиради, иккинчи томондан эозинопения ўткир зотилжамнинг чақмоқсимон кечиши билан оғриган беморларда гемостазнинг химоя-мослашув имкониятларининг пасайганини тасдиқлайди.

Хулоса: Шундай қилиб, ўтказилган таҳлиллар зотилжамнинг оғирлашган ўткир ва танглай-лаб кемтиклиги нуқсонли бор беморлардаги зотилжам шаклларидаги клиник кечишлари бир-биридан кам фарқ қилади, аммо асосий гуруҳдаги танглай-лаб кемтиклиги нуқсонли бор бемор болаларда иситма субфебрил рақамларда қайд этилди ёки умуман намоён бўлмади, кўпроқ ўпка инфилтрациясининг сегментарли тури устунлик қилди. Кузатувимиздаги (асосий гуруҳ) танглай-лаб кемтиклиги нуқсонли бор бемор болаларда ошқозон-ичак тизимидаги ўзгаришлар эътиборга лойиқ бўлди. Ичак синдроми касаллик бошланиши билан ёки касалхонага тушгач 2-3 кундан кейин намоён бўлди ва касалликнинг ўткир даврида асосий симптом сифатида қолди. Боланинг кўкрак билан овқатланишига тўсқинлик қилувчи туғма нуқсон (аксарият болалар биринчи кундан суъний овқатлантиришда бўлган), ошқозон-ичак тизимидаги ўзгаришлар қанча кўпайса ўпка-нафас тизими томонидан кечаётган жараёнлар шунчалик кучайди. Қон кўрсаткичлари бўйича лейкопения, нейтропения, эозинопения, моноцитопения устунлик қилди, бу ўз навбатида беморларда химоя-мослашув имкониятларининг пасайишини кўрсатади ва бу беморларга ҳаммага мақул даволаш чора тадбирлари билан бир қаторда стимул берадиган дори-дармонлар тавсия этиш зарурлиги ҳақидаги масалани кўндаланг қўяди.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Муртазов С.С. Раннее комплексная предоперационная подготовка и лечение детей с врожденной односторонней расщелиной верхней губы и неба на этапах реабилитации.
2. Шевченко А.А., Силаева Л.Ю., Мироняк П.А., Лисице В.В. Синдром Пьера-Робена у детей. Международным стоматологический журнал. Москва, 2010, ст 50-51.
3. Шарипов Р. и др. Бронхообструктивный синдром и методы коррекции у детей //Журнал вестник врача. – 2017. – Т. 1. – №. 1. – С. 53-55.
4. Шарипов Р. Х. и др. Сравнительная оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей // Достижения науки и образования. – 2019. – №. 11 (52). – С. 91-93.
5. Rasulova N. A. et al. THE EFFECTIVENESS OF NEBULIZER THERAPY IN BRONCHO-OBSTRUCTIVE CONDITIONS //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 178-181.
6. Шарипов Р. Х., Расулова Н. А., Махмудова З. Р. ЗАВИСИМОСТЬ ТЯЖЕСТИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА ОТ УРОВНЯ ВИТАМИНА Д У ДЕТЕЙ //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 13 (67). – С. 54-56.
7. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и

- артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
8. Жамшедова А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
 9. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 10. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
 11. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 12. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
 13. Кудратова З.Э., Мухаммадиева Л.А., Кувандилов Г.Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
 14. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Рахмонов Ю. А. Управляемые предикторы бронхиальной астмы у детей, перенесших бронхообструктивный синдром в анамнезе //O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 9. – С. 376-381.
 15. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Лим М.В. E:i index – метод объективной оценки бронхообструктивного синдрома у детей // Academy. 2019. №10 (49). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/e-i-index-metod-obektivnoy-otsenki-bronhoobstruktivnogo-sindroma-u-detey> (дата обращения: 02.11.2022).
 16. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(№. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
 17. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
 18. Закирова Б. И. и др. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10 (64). – С. 83-85.
 19. Шавази Н. М. и др. Оценка эффективности новых методов терапии рецидивирующего обструктивного бронхита //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10 (64). – С. 80-82.
 20. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Azimbegova Sitora Nodirovna

Assistant of the Department of Clinical Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

MODIFICATION OF TREATMENT OF TYPE 1 DIABETES MELLITUS IN CHILDREN AND PREVENTION OF DIABETIC RETINOPATHY

Fot citation: **Azimbegova Sitora Nodirovna. Modification of treatment of type 1 diabetes mellitus in children and prevention of diabetic retinopathy**

ANNOTATION

The great social significance of diabetes is that long-term decompensation of impaired carbohydrate metabolism leads to the development of complications such as retinopathy, neuropathy and nephropathy, which are the cause of early disability. According to different authors, from 30 to 90% of patients with type 1 diabetes mellitus who fell ill at a young age have late complications already after 5-10 years from the onset of the disease .

Key words: diabetes mellitus, glycosylated hemoglobin, diabetic retinopathy, analogue insulins, human insulins.

Relevance. In accordance with modern concepts of the pathogenesis of diabetic microangiopathies, the basis for their prevention is the achievement and maintenance of stable metabolic compensation for disorders of not only carbohydrate, but also lipid metabolism. To this end, insulin preparations of various duration of action and their combinations are currently used in the treatment of patients with type 1 diabetes mellitus [1, 6-10].

The introduction of insulin analogs into diabetological practice makes it possible to bring insulin replacement therapy closer to the physiological endogenous secretion of the hormone. At the same time, the achievement of compensation for the disease is accompanied by an improvement in the quality of life of patients.

The results of a prospective long-term study DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) indicate that maintaining the level of glycated hemoglobin within the normal range is one of the most important indicators of successful prevention of vascular complications in type 1 diabetes mellitus [2, 11-17].

Numerous studies have shown that the introduction of human insulin analogues, or their combined use, provides a more pronounced degree of normalization of postprandial and basal glycemia. At the same time, the authors suggested that the reduction in the level of glycosylated hemoglobin achieved with the use of short-acting insulin analogues compared with human insulins should reduce the risk of late complications of diabetes mellitus, in particular diabetic retinopathy, by 15-25% [4,5].

Diabetic retinopathy (DR) remains one of the most frequent and unfavorable prognostic manifestations of diabetic microangiopathy. Diabetic retinopathy is one of the leading diseases of the organs of vision, leading to complete loss of vision in young people[3].

Purpose of the study: to conduct a comparative analysis of the results of long-term treatment of adolescents with type 1 diabetes mellitus with insulin analogues and human insulin preparations in the prevention of complications.

Materials and methods of the study: 75 adolescents with type 1 diabetes mellitus were examined during the study. The age level in patients of the studied sample ranged from 14 to 20 years, on average 16.4±2.5 years, while there were 32 (42.6%) boys and 43 (57.4%) girls.

Patients were examined on the basis of RIEIATMSVF, where adolescents were under outpatient supervision. The duration of the disease in patients at the time of the examination ranged from 6 to 9 years from the time of detection, on average 7.5±1.2 years. At the start of the study, all patients were treated with human insulin preparations using traditional regimens. The duration of insulin therapy corresponded to the length of the disease in all patients. The daily dose of insulin in adolescents was 21.24±1.33 units.

Two observation groups were formed: the 1st group consisted of 35 patients (17 boys and 18 girls) who continued treatment with short-acting (actrapid) and long-acting (insulatard) human insulin preparations. The 2nd group consisted of 40 patients (15 boys and 25 girls) who were treated with short-acting insulin analogs – novorapid, long-acting insulin – lantus.

To assess the dynamics of the treatment, all patients of the study groups underwent standard ophthalmological examinations: external examination of the eyeball, visometry, autorefractometry, biomicroscopy of the lens and vitreous body, ophthalmoscopy at least once a month. The determination of glycosylated hemoglobin (HbA1c) was carried out to assess the degree of compensation for diabetes mellitus during the treatment.

The target HbA1c level was 7.6%. The concentration of total cholesterol – cholesterol (norm 3.0-5.60 mmol / l), triglycerides – Tg (norm 0.84-1.68 mmol / l), high-density lipoproteins – HDL (0.60-1.30 mmol / l), low density lipoproteins – LDL (norm 0.90-4.60 mmol / l), very low density lipoproteins – VLDL (norm 0.40-0.80 mmol / l). The content of HDL, LDL and VLDL in the blood serum was judged by the level of cholesterol that is part of these lipoproteins.

Results: In the course of the study, the daily requirement for insulin (in units per kilogram of body weight) was calculated for adolescents who made up the observation groups. The average daily dose of insulin in patients of the 1st group (n=35) was 1.02±0.07 U/kg, in adolescents of the 2nd group (n=40) this figure was 1.05±0.11 U/kg .Thus, it should be emphasized that the baseline insulin requirements in the compared groups were the same (p>0.05).

The degree of diabetes compensation was assessed by the level of glycosylated heoglobin (HbA1c). The study lasted for 2 years and included monthly visits to the endocrinologist to determine the ade-

quacy of insulin therapy.

The average level of HbA1c in patients of the 2nd group after 2 years of treatment decreased by 10.7±1.3% to 8.5±0.9% (p<0.001). In patients of the 1st group, who used human insulin preparations, during the observation period, an improvement in the HbA1c level was also noted. The average level of HbA1c in the group decreased from 11.3±1.5 to 9.8±0.9% (p<0.05).

However, in comparison with the values obtained in the 2nd observation group, one can speak of a lower efficiency of human insulin preparations. Along with the study of the integral indicator of the level of compensation of carbohydrate metabolism – glycosylated hemoglobin, an analysis was made of the dynamics of the level of basal glycemia in the comparison groups at the beginning of the survey and after 2 years of intensive observation. For this purpose, fasting blood sugar was determined. The initial indicators of basal glycemia in both observation groups did not differ significantly: 11.4 mmol/l in the first group and 11.8 mmol/l in the second (p>0.05).

Under conditions of intensive management of DM, after 2 years of observation, a significant decrease in fasting blood sugar (p<0.05) was noted in the 1st group – from 11.4 to 9.2 mmol/l, in the 2nd group – from 11.8 to 8.4 mmol/l (p<0.05). However, it should be noted that in the 2nd observation group, the level of basal glycemia decreased by 27.4% compared with the initial value, and in the 1st group – by 19.5%.

According to the results of the study, the levels of cholesterol, triglycerides, LDL cholesterol, VLDL cholesterol and CA were significantly different when comparing both groups.

In patients of the 2nd group who used insulin analogues, the

level of total cholesterol was 4.33±0.08 mmol/l, and in the 1st group 5.34±0.06 (p<0.001). Triglycerides – 0.91±0.06 in the 2nd group and 1.16±0.10 mmol/l in the 1st group (p<0.05). LDL cholesterol 2.36±0.08 in group 2, 3.32±0.15 mmol/l in group 1 (p<0.001); VLDL cholesterol 0.36±0.04 in the 2nd and 0.563±0.06 mmol/l (p<0.005).

In the course of the study, it was found that the level of compensation for diabetes mellitus had a significant effect on the lipid spectrum of blood serum. Adolescents with poor glycemic control had higher levels of total cholesterol, LDL cholesterol, VLDL cholesterol, triglycerides and a decrease in HDL cholesterol levels.

The frequency of retinopathy increased in the 1st group from 17.1% to 25.7%, in the second group – from 20 to 22.5%. Also, during the study, it was found that against the background of replacement therapy with human insulin preparations (Group 1), 2 adolescents (5.7%) showed deterioration in the vessels of the eye fundus; preproliferative diabetic retinopathy was diagnosed. After consulting an ophthalmologist, these patients were recommended laser coagulation in a hospital setting. It is indicative that in the 2nd group of observation, against the background of stable metabolic compensation of the disease in the treatment of insulin analogs, in 3 patients (7.5%), regression of initial changes in the fundus was noted.

Conclusions: From our studies, it should be noted that in adolescents who received analogue insulin for 2 years, the level of fasting glycemia returned to normal, metabolic processes stabilized, including lipid metabolism, which depends on the level of diabetes compensation. The frequency of retinopathy decreased significantly, in 3 patients there was a regression of initial changes in the fundus.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Dedov I.I., Kuraeva T.L., Peterkova V.A., Shcherbacheva L.N. Diabetes mellitus in children and adolescents. M: Universum publishing. – 2002. – 391 p.
2. Dedov I.I., Peterkova V.A. Complications of diabetes mellitus in children and adolescents. A guide for doctors. – M. – 2003. – S. 18.
3. Dedov I.I., Kuraeva T.L., Peterkova V.A. Insulin therapy for type 1 diabetes mellitus in children and adolescents. A guide for doctors. – M. – 2003. – 86 p.
4. Alberti K. G. M. M., Zimmet P., Shaw J.: International Diabetes Federation: a consensus on Type 2 diabetes prevention. diabetes. Med. 24, P.451 – P.463, 2017.
5. Barclay AW, Flood VM, Rochtchina E, Mitchell P, Brand-Miller JC. Glycemic Index, Dietary Fiber, and Risk of Type 2 Diabetes in a Cohort of Older Australians. Diabetes Care 2017; 30: P. 2811-2813
6. Azim B. et al. THE STATE OF FREE-RADICAL OXIDATION OF LIPIDS IN EXPERIMENTAL MYOCARDIAL INFARCTION IN RATS //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – T. 8. – №. 03. – С. 2021.
7. Baxronovna F. X., Negmatovna A. M., Salomat X. Analysis Of The Specificity Of Antenatal And Intrapartum Risk Factors In Newborns With Intrauterine Hypoxia.
8. Butolin E. G. et al. ROLE OF BIOMARKERS OF ORGANIC MATRIX OF BONE TISSUE IN CHRONIC HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS IN CHILDREN //European journal of molecular medicine. – 2022. – Т. 2. – №. 9/ 9. 9. Nugmanovna M. A. THE NECESSITY OF EDUCATING THE YOUNG GENERATION IN THE SPIRIT OF NATIONAL IDEA IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION //Thematics Journal of Education. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
9. Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla o'g'li. (2022). Mitoxondriya Va Uning Xujayradagi Vazifasi. Eurasian Journal Of Academic Research, 2(3), 338–342. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6407819>
10. Рузикулов О. Ш. и др. Миграция Фрагмента Спицы Киршнера После Остеосинтеза Акромиального Ключичного Сочленения // Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 243-248.
11. Мурадова Р. и др. Особенности диагностики и лечения без болевой ишемии миокарда //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 4 (91). – С. 174-179
12. 13. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М Школа педиатров Самарканда Журнал гепатогastro-энтерологических исследований №3, 2021г., С. 2-5
13. 14. Шавази Н.М. , Рустамов М.Р. , Данияров Н.Ш. , Лим В.И. , Лим М.В. Основные принципы диагностики и лечения острых отравлений у детей. Ж. Вопросы науки и образования. № 29 (113), сентябрь. 2020. С. 20-24.
14. 15. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
15. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
16. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
17. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
18. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
19. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X., & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual

- laboratory method on a biochemical analyzer. *Thematics Journal of Chemistry* ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
20. Farangiz Sadriddinova Nabieva, Khilola Bahronovna Fayzullayeva, Fariza Salimovna Rayimova The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases // *CARJIS*. 2022. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-enzyme-immunoassay-in-the-diagnosis-of-infectious-diseases>.
21. Aslam I., Jiyarboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases // *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Алланазаров Алишер Боймуратович

Ассистент кафедры педиатрии №1 и неонатологии,
Самаркандский государственный медицинский университет,
Самарканд, Узбекистан

Мамаризаев Иброхим Комилжонович

Ассистент кафедры педиатрии №1 и неонатологии,
Самаркандский государственный медицинский университет,
Самарканд, Узбекистан

Абдукодирова Шахноза Бахроновна

Резидент магистратуры 3-го года обучения кафедры педиатрии №1
и неонатологии, Самаркандский государственный
медицинский университет,
Самарканд, Узбекистан

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТОРОГО БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПО ДАННЫМ РНЦЭМП САМАРКАНДСКОГО ФИЛИАЛА

For citation: Allanazarov Alisher Boymuradovich, Mamarizayev Ibrokhim Komiljonovich, Abdukodirova Shakhnoza Bahronovna. Risk factors for the development of acute bronchobstructive syndrome in frequently ill children according to the data of the Republic Scientific Center for emergency medical aid of the Samarkand branch

АННОТАЦИЯ

Согласно современным представлениям, острый обструктивный бронхит является многофакторным заболеванием, ведущим патогенетическим звеном которого является воспаление слизистой оболочки бронхиального дерева. В данной статье мы сосредоточимся на факторах риска развития острого обструктивного бронхита у часто болеющих детей. В ходе работы мы изучали факторы риска влияющие на развитие острого обструктивного бронхита у часто болеющих детей.

Ключевые слова: **бронхит, часто болеющие дети, риск, кашель**

Allanazarov Alisher Boymuradovich

Assistant of the Department of Pediatrics No. 1 and Neonatology,
Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

Mamarizayev Ibrokhim Komiljonovich

Assistant of the Department of Pediatrics No. 1 and Neonatology,
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Abdukodirova Shakhnoza Bahronovna

Resident of the Master's program of the 3rd year of study of the
Department of Pediatrics No. 1 and Neonatology, Samarkand State
Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF ACUTE BRONCHOBSTRUCTIVE SYNDROME IN FREQUENTLY ILL CHILDREN ACCORDING TO THE DATA OF THE REPUBLIC SCIENTIFIC CENTER FOR EMERGENCY MEDICAL AID OF THE SAMARKAND BRANCH

ANNOTATION

According to modern concepts, acute obstructive bronchitis is a multifactorial disease, the leading pathogenetic link of which is inflammation of the mucous membrane of the bronchial tree. In this article, we will focus on risk factors for acute obstructive bronchitis in frequently ill children. In the course of the work, we studied the risk factors affecting the development of acute obstructive bronchitis in frequently ill children.

Keywords: bronchitis, frequently ill children, risk, cough.

Актуальность: Бронхообструктивный синдром — преграда, помеха) — это затруднение прохождения воздушного патологическое состояние, которое широко распространено потока, обусловленное наличием какого-либо препятствия по ходу как у детей раннего, так и у детей школьного возраста [2,5,7]. бронхиального дерева [3,4,6]. По данным Мухаммадиевой Л.А. Обструкция дыхательных путей (лат. obstructio — запирание, острый обструктивный бронхит встречается по Самаркандской

области 16,4 случаев на 1000 детей.

Цель исследования – изучить значимость факторов риска острого обструктивного бронхита у часто болеющих детей для изучения дальнейшего течения данного заболевания, и для оптимизации введения больных детей с бронхообструктивным синдромом.

Результаты исследования и их обсуждение: В исследовании участвовало больше девочек 45 (56,0%), чем мальчиков 35 (44,0%). Из них 32 (40%) были госпитализированы с дыхательной недостаточностью I и II степени. Основная часть пациентов обратилась в осенне-весенний период года, что определяет сезонность данного заболевания. Дети, живущие в домах с признаками плесени или грибка, также чаще сообщали о бронхите – 5 (12,5%) случаев. Из анамнеза 19 (47,5%) детей находились исключительно на искусственном вскармливании, на естественном вскармливании 21 (52,5%). С atopическим анамнезом наблюдались 17 (42,5%), с различной степенью рахита 27 (67,5%), с анемией 1 и 2 степени 37 (92,5%), отягощенном акушерском анамнезом 7 (17,5%), вредные привычки у родителей встречались у 6 (15%), дети с хроническими очагами инфекции – 11 (27,5%) случаев. 13 (32,5%) родителей детишек страдали от

аллергии разной этиологии. А в группе сравнения наблюдались с избыточной массой тела 1 (2,5%), с неудовлетворенными жилищно-бытовыми условиями, т.е. живущие в домах с признаками плесени или грибка 3 (7,5%) детей. В этой группе 31 (77,5 %) детей находились на естественном вскармливании, 9 (22,5%) детей получали смешанный или искусственный вид питания. Отмечалась дети с atopическим анамнезом 5 (12,5%), с различной степенью рахита 11 (27,5%), с анемией 1 и 2 степени 17 (42,5%), с тяжелым акушерским анамнезом – 2 (5%) случая. Родители, страдающие от аллергии, составили 7,5%, с вредными привычками – 2,5% случаев.

Выводы. Таким образом, есть несколько изменяемых факторов риска острого обструктивного бронхита, которые следует учитывать при проведении профилактических вмешательств при бронхите, включая ожирение, курение, домашнюю плесень или сырость. А также бронхообструктивный синдром встречался чаще на фоне преморбидных состояний у детей, находившихся на смешанном или искусственном виде вскармливания. Тяжесть течения бронхообструктивного синдрома зависят от вида вскармливания, от фоновых заболеваний и от вредных привычек родителей.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Закирова Б. И., Мамаризаев И. К. Течение рецидивирующих респираторных инфекций у детей на фоне atopического дерматита. Ж //Вопросы науки и образования. – 2021. – Т. 9. – С. 134.
2. Закирова Б. И. и др. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 10 (64). – С. 83-85.
3. Аскаркина С.О. и соавт. Взаимосвязь показателей гормонального статуса физического и полового развития у детей с хроническим бронхитом //Обзор европейской науки. – 2017. – №. 1-2. – С. 159-161.
4. Lim M.V., Shavazi N.M. “The combined use of acetylcysteine and 3% of sodium chloride in the nebulizer therapy of acute bronchiolitis” European science review. № 11-12, 2016. pp. 63-66.
5. Shavazi N.M. and Lim M. V. “The effectiveness of nebulizer inhalations of acetylcysteine in the therapy of acute bronchiolitis in infants”. Problems of Biology and Medicine. № 2, 2016: 87.
6. Shavazi N.M. et al. “The assessment of the degree of bronchoobstruction in acute bronchiolitis in infants”. Materials of III conference of the Association of Doctors of Emergency Medical Care of Uzbekistan. Tashkent, 2015.
7. Chandima P. Karunanayake, Donna C. Rennie, and others «Bronchitis and Its Associated Risk Factors in First Nations Children» Children (Basel). 2017 Dec; 4(12): 103.
8. Хайдарова С.Х., Ачилова Ф.А. и др. Оптимизация реабилитационных мероприятий у детей с заболеваниями органов дыхания // Scientific & Academic Publishing. Америка 2022. С – 3-6.
9. Ахмеджанова Н.И. и др. Факторы риска развития острого гломерулонефрита у детей по Самаркандской области //Достижения науки и образования. – 2021. – №. 2. – С. 45-46.
10. Зиядуллаев Ш.Х., Хайдаров М.М., Нуралиева Р.М. Иммуный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
11. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
12. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
13. Ризаев Ж., Шаваз Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
14. Уралов Ш.М., Жураев Ш.А., Исраилова С.Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
15. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 97-99.
16. Расулова Н. и др. Изучение факторов риска развития рахита под контролем 25 (он) d в сыворотке крови у детей //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 78-80.
17. Шарипов Р. и др. Клиническая эффективность бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей раннего возраста // Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 111-113.
18. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyo-rova Sh.X., & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
19. Тураев Хикматилла Негматович, Абдурахмонов Илхом Рустамович. Влияние будесонида на качество жизни пациентов с бронхиальным обструктивным синдромом // Вопросы науки и образования. 2021. №7 (132). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-budesonida-na-kachestvo-zhizni-patsientov-s-bronhialnym-obstruktivnym-sindromom> (дата обращения: 04.03.2022).
20. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммуный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Нигина Собиржоновна Базарова

Ассистент кафедры Организация фармацевтического дела
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

Профессор кафедры внутренних болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ЗАВИСИМОСТЬ ПРОГНОЗА ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОГО НЕФРИТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

For citation: Nigina Sobirzhonovna Bazarova, Shukhrat Khudoyberdievich Ziyadullaev. Dependence of prognosis on various forms of chronic nephritic syndrome in children.

АННОТАЦИЯ

Болезни органов мочевой системы, по данным ВОЗ, в настоящее время занимают 2-е место среди основных форм патологии, свойственных детскому возрасту. В структуре заболеваний почек у детей, госпитализированных в нефрологическое отделение, нефритический синдром занимает второе место. Заболевание, начавшись у детей, часто продолжается в зрелом возрасте, которая приводит к снижению качества жизни, может явиться причиной инвалидности, а иногда и драматических исходов. Актуальность проблемы хронического синдрома объясняется не распространенностью болезни, а течением болезни и развитием почечной недостаточности. Хронический нефритический синдром – одно из тяжелых заболеваний почек у детей, которое отличается частым развитием осложнений и прогрессированием течения болезни. Течения этого синдрома зависит от различных форм заболевания и клиническая характеристика определяет прогноз заболевания.

Ключевые слова: хронический нефритический синдром, нефротик, гематурик, мочевого синдром.

Nigina Sobirzhonovna Bazarova

assistant of the department Organization of pharmaceutical business
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Shukhrat Khudoyberdievich Ziyadullaev

Professor of the Department of Internal Medicine
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

DEPENDENCE OF PROGNOSIS ON VARIOUS FORMS OF CHRONIC NEPHRITIC SYNDROME IN CHILDREN

ANNOTATION

Diseases of the urinary system, according to WHO, currently occupy the 2nd place among the main forms of pathology characteristic of childhood. In the structure of kidney diseases in children hospitalized in the nephrology department, nephritic syndrome ranks second. The disease, which began in children, often continues into adulthood, which leads to a decrease in the quality of life, can cause disability, and sometimes dramatic outcomes. The urgency of the problem of chronic glomerulonephritis is explained not by the prevalence of the disease, but by the course of the disease and the development of renal failure. Chronic nephritic syndrome is one of the severe kidney diseases in children, which is characterized by the frequent development of complications and the progression of the course of the disease. The course of chronic nephritic syndrome depends on various forms of the disease and the clinical characteristics determine the prognosis of the disease.

Key words: chronic nephritic syndrome, nephrotic, hematuric, urinary syndrome.

Введение. Хронический нефритический синдром (ХНС) – это двустороннее иммуно-воспалительное заболевание, преимущественно клубочкового аппарата, клинически проявляющееся нефритическим, гематурическим, нефротическим или смешанным (нефротический синдром в сочетании с гематурией и артериальной гипертензией) вариантами, приводящее к прогрессирующей гибели функциональных элементов нефрона и межтубулярной ткани почек с исходом в хроническую почечную недостаточность [6-14]. ХНС может

являться следствием неизлеченного острого гломерулонефрита, однако может быть первично хроническое течение заболевания [1-5]. Течение ХНС может быть рецидивирующим, персистирующим и прогрессирующим. Прогноз ХНС зависит от клинико-морфологического варианта и своевременной адекватной терапии [15-20].

Цель работы: Сравнительная оценка различных клинических форм хронического нефритического синдрома у детей

Материалы и дизайн исследования. Наше исследование проведено на базе Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра (СОДММЦ, главный врач профессор Азизов М.К.), 3-семейной поликлиники (гл. врач. Хусенов И.А). В начале исследования на кафедре 2-педиатрии СамГМУ (зав. каф. – д.м.н., доцент Н.И. Ахмеджанова) была разработана карта индивидуального наблюдения за больным, включающая данные анамнеза жизни и заболевания пациента, данные генеалогического и медико-биологического анамнеза, результаты клинико-параclinical обследования ребенка.

Отбор пациентов для исследования проводился согласно критериям включения/исключения. **Критерии включения в исследование:**

- Подписанное информированное согласие пациента. Возраст <18 лет;
- Подтвержденный ХНС клинико-лабораторным и

функциональными методами.

Критерии исключения:

- Отказ пациента подписать информированное согласие на проведение исследования;
- Вторичный ХНС в рамках системных и метаболических заболеваний;
- Рецидивирующие и осложненные инфекции мочевых путей;
- Пациенты с декомпенсированными заболеваниями жизненно важных органов.

На втором этапе проведено нефрологическое обследование 102 детей больных с ХНС находившихся на стационарном лечении в нефрологическом отделении Самаркандского ОДММЦ с 2018 по 2021 гг. Контрольную группу составили 27 практически здоровых детей аналогичного возраста с благоприятным семейным анамнезом (табл.1).

Таблица 1.

Состав обследованных детей в зависимости от возраста и пола

№12	Обследованные дети	Пол	Возраст			Всего
			5-7 лет	8-11 лет	12-15 лет	
Дети с ХГН	Мальчики		24(36,9%)	18(27,7%)	23(35,4%)	65(100%)
	Девочки		13(35,1%)	13(35,1%)	11(29,8%)	37(100%)
Контрольная группа	Мальчики		8(61,5%)	4(30,8%)	1(7,7%)	13(100%)
	Девочки		6(42,8%)	6(42,8%)	2(14,4%)	14(100%)
Всего			51(39,5%)	41(31,8%)	37(28,7%)	129(100%)

Все больные с ХНС поступали в стадии обострения. Жалобы и клинические проявления в основном были типичными и соответствовали многократно описанными в литературе (табл.2).

Таблица 2

Характеристика жалоб у больных с хроническим нефритическим синдромом в периоде активности процесса

Характер жалоб	Хронический нефритический синдром		
	Нефротическая форма (n=36)	Гематурическая форма (n=35)	Смешанная форма (n=31)
Снижение аппетита	20(55,6%)	14(40%)	19(62,3%)
Головная боль	10(27,8%)	13(37,1%)	19(61,3%)
Тошнота, рвота	8 (22,2%)	13(37,1%)	5(48,4%)
Боли в области живота и поясничной области	11 30.6%)	19(54,3%)	16(51,6%)
Отеки: Распространенные Ограниченные	27(75%)	1(2,9%)	17(54,8%)
	6(16,7%)	12(34,3%)	10(32,3%)
Уменьшение разового количества мочи	29(80,6%)	2(5,7%)	24(77,4%)
Урежение мочеиспускания	17(47,2%)	2(5,7%)	12(37,7%)
Изменение цвета мочи	13(36,1%)	18(51,4%)	18(58,1%)

Как видно из таблицы 2, для больных с нефротической и смешанной формой ХНС были характерны жалобы на распространенные отеки (75%; 5,84% соответственно), снижение диуреза (80,6% и 77,4%), изменение прозрачности мочи.

Больные гематурической формой ХНС чаще указывали на боли в области живота и поясничной области (54,3%), макрогематурия и похудание.

При поступлении больных в стационар состоянии 17(16,7%) больных было определено как тяжелое, со средней степенью тяжести – 29 (28,4%) больных. Тяжесть заболевания оценивались по совокупности экстраренальных и ренальных симптомов.

При объективном исследовании синдром общей интоксикации диагностирован у большинства больных 33 (32,6%), он проявлялся вялостью, снижением эмоционального тонуса и аппетита, бледностью кожных покровов проходящими изменениями функции ЦНС.

Вялость и быструю утомляемость отмечали 66,7 % больных. Часть больных жаловались на головные боли 57,4%, периодические боли в животе 31,3% тошноту и рвоту, олигурию, изменение цвета мочи, жажду. Повышение артериального давления встречались у 56,1% больных. У больных ХНС с нефротической формой и у всех детей смешанной формой отмечено увеличение живота из-за свободной асцитической

жидкости в брюшной полости, у 2 асцит сочетался с выпотным перикардитом, у 1 – экссудативным плевритом.

Как показали результаты полученных нами у 85,7% больных ХНС с нефротической формой и у 58,4% смешанной формой отмечались гипопротениемия (42-55 г/л), у 76,7% гиперхолестеринемия (8,7-9,8 ммоль/л).

В отличие от этого у больных ХНС с гематурической формой существенного снижения содержания общего белка в сыворотке крови и гиперхолестеринемии не обнаружено.

Изменения свёртывающей системы крови по типу гиперкоагуляционного синдрома выявлены у 74,4% больных детей с нефротической формой ХНС, у 62,6% у гематурической и у 77,5% больных смешанной формой ХНС.

Выводы. Таким образом, клиничко-лабораторная

характеристика наблюдаемых больных подтверждает не однотипность выраженности и динамики данных показателей у детей страдающих отдельными формами ХНС.

Анализ клинических проявлений ХНС показал, что у 47 пациентов (46,1%) обострение заболевания выявлено по обращению в связи с появлением симптомов заболевания – отеков, уменьшение диуреза, головной боли, потемнения мочи, появившихся после перенесенного острого фарингита или острой респираторной вирусной инфекции. У остальных 43 пациентов (42,2%) обострение ХНС выявлено при обращении пациента в медицинское учреждение не в связи с клиникой нефритического синдрома, а по поводу какого-либо другого заболевания, у 12 детей (11,7%) во время профилактических осмотров.

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Гломерулонефриты: учебное пособие / О.В. Тирикова, И.А. Филатова; под ред. Н. М. Козловой; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра факультетской терапии. – Иркутск: ИГМУ, 2017. – 44с.
2. Тирикова О.В., Филатова И.А. Гломерулонефриты. Учебное пособие Иркутского государственного медицинского университета (2017 г.)
3. Малкоч А.В., Николаев Н.Н. Острый постстрептококковый (постинфекционный) гломерулонефрит. 2017 г., <https://www.lvrach.ru/2017/01/15436647>
4. А. Л. Калинин А.Л. Симптоматология и диагностика острых и хронических гломерулонефритов и пиелонефритов. Гомельский государственный медицинский университет, 2021г.
5. Базарова Н. С., Абдурахманова Р. А., Турсунова Г. Р. Связь матриксных металлопротеиназ-9 и цистатина с при хроническом гломерулонефрите у детей //Eurasian Journal of Academic Research. – 2021. – Т. 1. – №. 9. – С. 740-742.
6. Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla o'gli. (2022). MITOXONDRIYA VA UNING XUJAYRADAGI VAZIFASI. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2(3), 338–342. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6407819>
7. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
8. Fayzullayeva H. et al. Metabolic status as an indicator of post-hypoxic complications in newborns born in asphyxia //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. ISSN. – 2020. – С. 2515-8260.
9. Рузикулов, О.Ш., Каххоров, А.С., Мирзаев, А.К., Миркобилович, С.Д., Бобоназаров, У.А., & Халиков, К.М. (2022). Миграция фрагмента спицы киршнера после остеосинтеза акромиального ключичного сочленения. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(5), 243–248.
10. Файзуллаева Х. Б. и др. Особенности ферментативных показателей при диагностике постгипоксических осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы в период новорожденности //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОМЕДИЦИНЫ-2020. – 2020. – С. 339-340.
11. Саттарова Х. Г. и др. Применение «местных антигенов» в иммунологической диагностике эхинококкоза //VOLGAMEDSCIENCE. – 2021. – С. 592-593.
12. Ахмедова М.Д. и др. Современная эпидемиологическая ситуация по кожным лейшманиозам в Узбекистане //Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. І Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.–ФОП Мареніченко ВВ–Дніпро, Україна, 2021.–237 с. – С. 67.
13. G'ayratovna S. X. et al. Principles of the use of antigens in the immunity diagnosis of echinococcosis disease //Thematics Journal of Social Sciences. – 2022. – Т. 8. – №. 2.
14. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
15. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
16. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
17. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
18. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
19. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
20. Уралов Ш.М., Жураев Ш.А., Исраилова С.Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So 'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
21. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 97-99.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Нигина Собиржоновна Базарова

Ассистент кафедры Организация фармацевтического дела
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Шокира Шавкатовна Шомуродова

Ассистент кафедры Организация фармацевтического дела
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ХАРАКТЕРИСТИКА МОЧЕВОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ НЕФРИТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.

For citation: Nigina Sobirzhonovna Bazarova, Shokira Shavkatovna Shomurodova. Characteristics of the urinary syndrome in children with chronic nephritic syndrome.

АННОТАЦИЯ

У детей гломерулонефрит – заболевание, характеризующееся быстрым прогрессированием и осложнением, которое вызвано необратимым процессом почечных клубочков. В настоящее время стали активно развиваться методы молекулярной диагностики, которые не только дополняют традиционные методы исследования, но и дают понимание с точки зрения молекулярной патофизиологии. **Актуальность проблемы хронического синдрома объясняется не распространённостью болезни, а течением болезни и развитием почечной недостаточности. Хронический нефритический синдром – одно из тяжелых заболеваний почек у детей, которое отличается частым развитием осложнений и прогрессированием течения болезни. Течения этого синдрома зависит от различных форм заболевания и клиническая характеристика определяет прогноз заболевания.**

Ключевые слова: хронический нефритический синдром, нефротик, гематурик, мочевого синдром.

Nigina Sobirzhonovna Bazarova

assistant of the department Organization of pharmaceutical business
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Shokira Shavkatovna Shomurodova

assistant of the department Organization of pharmaceutical business
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

CHARACTERISTICS OF THE URINARY SYNDROME IN CHILDREN WITH CHRONIC NEPHRITIC SYNDROME.

ANNOTATION

In children, glomerulonephritis is a disease characterized by rapid progression and complication caused by an irreversible process of the renal glomeruli. Currently, methods of molecular diagnostics have begun to actively develop, which not only complement traditional research methods, but also provide insight from the point of view of molecular pathophysiology. It is expected that a key role in the diagnosis of kidney disease is played by the identification of genes and their changes in the course of the disease, which predict the course of the disease. Changes in chromosomal polymorphic genes of matrix metalloproteinase and its tissue inhibitors, as well as how this change manifests itself in chronic glomerulonephritis, were determined in the prognosis of the disease.

Key words: chronic nephritic syndrome, nephrotic, hematuric, urinary syndrome.

Введение. Изучение распространенности и клинической variability течения ХНС [1-6], темпов прогрессирования, которые адаптированы к показателю снижению скорости клубочковой фильтрации, влияния факторов риска и иммуносупрессивной терапии на отдаленный прогноз заболевания, остается предметом научных дискуссий [11-20], что создает предпосылки для дальнейшего изучения этой проблемы и определяет её актуальность [7-10].

Цель работы: Оценить роль мочевого синдрома у детей с хроническим нефритическим синдромом.

Материалы и дизайн исследования. Наше исследование проведено на базе Самаркандского областного детского

многопрофильного медицинского центра. Проведено исследование 102 детей госпитализированных в нефрологическое отделение. При поступлении было определено показатели мочевого синдрома и при выписке больных.

Результаты. В период наибольшей активности обострения ХНС ведущим среди других клинических проявлений заболеваний был мочевого синдром. Из таблицы 1 следует, что при ХНС нефротической формой он проявляется наличием протеинурии (от 3 до 5 г/сут – у 61,1%; свыше 5 г/сут – у 38,9% значительными изменениями мочевого осадка. При этом продолжительность протеинурии была различной в разных возрастных группах.

При гематурической форме ХНС основными проявлениями

были гематурия и цилиндрuria, причем в мочевом осадке преобладали эритроцитарные и эпителиальные цилиндры.

Таблица 1

Группа больных Показатели		нефротическая форма (n=36)	гематурическая форма (n=35)	смешанная форма (n=31)
Протеинурия От 3 до 5 г/сут Свыше 5 г/сут	До 3 г/сутки	-	22 (62,9%)	12 (38,7%)
	22 (61,1%)	-	9 (29%)	
	14 (38,9%)	-	10 (32,3%)	
Гематурия	Макрогематурия	-	2 (5,7%)	-
	Микроскопия осадка: эритроциты покрывают все поле зрения	-	10 (28,6%)	1 (3,2%)
	Клинический анализ мочи от 10 до 40 эр.вп/зр	-	23 (65,7%)	8 (25,8%)
Цилиндрuria	Гиалиновые	13 (36,1%)	3 (8,6%)	9(29%)
	Зернистые	11 (30,6%)	4 (11,4%)	13(41,9%)
	Эпителиальные	8 (22,2%)	16 (45,7%)	3(9,7%)
	Эритроцитарные	4 (11,1%)	12 (34,3%)	6(19,4%)

При анализе анамнестических данных установлено, что у 33,3% (34) детей разрешающими или провоцирующими факторами в развитии ХНС чаще являлись воспалительные заболевания, у 24,5% (25) ангины или обострения хронического тонзиллита, имевших место за 2-3 недели до клинического

проявления заболевания.

Выводы. Нами было определено и распределение больных ХГН по давности заболевания, числу предшествующих обострений и длительности предшествующей ремиссии.

Таблица 2

Анализируемые показатели	Количественные характеристики анализируемых показателей у больных		
	Нефротическая форма (n =36)	Гематурическая форма (n =35)	Смешанная форма (n = 31)
Длительность заболевания			
2-3 года	12 (33,3%)		10 (30,6%)
4-5 лет	13 (36,1%)		12(38,7%)
Свыше 5 лет	11(30,6%)		9(29%)
Длительность предшествующей ремиссии			
Менее 1 года	15 (41,7%)		18(58%)
1-2 года	13(36,1%)		10(32,3%)
Более 2 лет	8 (22,2%)		3(9,7%)
Число предшествующих обострений			
До 3 раза в год	21(58,3%)		17(54,8%)
4-5 раз в год	13(36,1%)		10(32,3%)
Более 5 раз в год	2(5,6%)		4(12,9%)

Из таблицы 2 видно, что по длительности заболевания и предшествующей ремиссии, а также по числу предшествующих обострений между сравниваемыми формами ХНС данные показатели практически не различимы. Таким образом, клиничко-лабораторная характеристика наблюдаемых больных

подтверждает не однотипность выраженности и динамики данных показателей и отличается по числу длительности заболеваний и числу предшествующих обострений у детей страдающих отдельными формами ХНС.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Рахманова Л.К., Даминов Б.Т., Каримова У.Н. Методическое пособия. Хронический гломерулонефрит у детей. 2017
2. Гломерулонефриты: учебное пособие / О.В. Тирикова, И.А. Филатова; под ред. Н. М. Козловой ; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра факультетской терапии. – Иркутск: ИГМУ, 2017. – 44с.
3. Тирикова О.В., Филатова И.А. Гломерулонефриты. Учебное пособие Иркутского государственного медицинского университета (2017 г.)
4. Малкоч А.В., Николаев Н.Н. Острый постстрептококковый (постинфекционный) гломерулонефрит. 2017 г., <https://www.lvrach.ru/2017/01/15436647>
5. Калинин А.Л. Симптоматология и диагностика острых и хронических гломерулонефритов и пиелонефритов. Гомельский государственный медицинский университет, 2021г.
6. Базарова Н. С., Абдурахманова Р. А., Турсунова Г. Р. Связь матриксных металлопротеиназ-9 и цистатина с при хроническом гломерулонефрите у детей //Eurasian Journal of Academic Research. – 2021. – Т. 1. – №. 9. – С. 740-742.
7. Шавазы Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.

8. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
9. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(№. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
10. Муминов А.А., Матлубов М.М., Дильмурадова К.Р., ва б. Влияние анестезиологического пособия на состояние новорожденных, извлеченных путем кесарева сечения у матерей с выраженным митральным стенозом. Педиатрия(Ташкент).2021, №2, б.103-107. <https://tashpmi.uz/nauka/nauchnye-zhurnaly/zhurnal-pediatriya/>
11. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
12. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
14. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
15. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
16. Раббимова Д.Т. Оптимизация тактики лечения сепсиса у младенцев // Международный медицинский журнал, 2013. Т. 19. № 1. С. 27-29
17. Ibatova Sh.M., Baratova R.Sh., Mamatkulova F.Kh., Ergashev A.Kh. State of immunity in chronic obstructive pulmonary disease in children. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR).Vol 10, Issue 3, March, 2021. P. 132-136.
18. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Белкина (Баженова) Юлия Львовна

к.м.н., доцент кафедры поликлинической педиатрии Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Миздрава РФ, Екатеринбург, Россия

КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С УРОВНЕМ КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.

For citation: Belkina (Bazhenova) Yuliya Lvovna. Effects of asthma control on cardiovascular disorders in children primary school age.

АННОТАЦИЯ.

В статье представлены результаты исследований клинико-функционального состояния сердечно-сосудистой системы и тонуса вегетативной нервной системы (ВНС) у детей, страдающих бронхиальной астмой (БА) в возрасте от 7 до 12 лет различной степени тяжести. Для проведения анализа использованы показатели стандартной электрокардиограммы, эхокардиографии, кардиоинтервалограммы, расчетный показатель индекса массы миокарда левого желудочка. Определено, что течение БА сопровождается патологическими изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы: активация симпатического отдела ВНС, его истощение, ведущее к нарушению компенсаторных возможностей организма и преобладание парасимпатической ВНС, изменение типа центральной гемодинамики, признаками адаптивного ремоделирования сердца. Выраженность изменений зависит от тяжести течения БА, уровня ее контроля и имеют функциональный характер, но возможно могут определять более серьезные органические изменения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, кардио-васкулярные нарушения, короткодействующие β 2-агонисты

Belkina (Bazhenova) Yuliya Lvovna

candidate of medical sciences, Associate Professor of the Department of Polyclinic Pediatrics Federal. State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University"
Ministry of Health of the Russian Federation,
Yekaterinburg, Russia

EFFECTS OF ASTHMA CONTROL ON CARDIOVASCULAR DISORDERS IN CHILDREN PRIMARY SCHOOL AGE

ANNOTATION

Summary the article presents the results of studies of the clinical and functional state of the cardiovascular system and the tone of the autonomic nervous system (ANS) in children diagnosed with bronchial asthma (BA) at the age of 7 to 12 years of varying degrees of severity. For the analysis, the average indicators of the electrocardiogram, echocardiography, cardiointervalogram, and the calculated index of the mass index of the myocardium of the left ventricle are used. It has been determined that the course of BA is accompanied by pathological changes in the cardiovascular system: activation of the sympathetic division of the ANS, its manifestation, leading to a violation of the body's compensatory capabilities and the predominance of the parasympathetic ANS, a change in the type of focal hemodynamics, and detection of the sensitivity of heart remodeling. The severity of the changes depends on the course of the course of BA, its control and the presence of a functional level, but it is possible to determine more serious organic changes in the cardiovascular system. Keywords: children, bronchial asthma, cardiovascular disorders, short-acting B2-agonists.

Key words: children, bronchial asthma, cardio-vascular disorders, short-acting β 2-agonists

Введение. По данным многочисленных исследований последних лет выявлена взаимосвязь тяжести течения детской бронхиальной астмы (БА) с формированием кардиоваскулярных расстройств [1-4]. Несмотря на прогресс в диагностике и лечении БА, уровень контроля БА в популяции остается крайне низким от 26% до 60% [5-10]. Неконтролируемое течение БА связано с дополнительным применением короткодействующих β 2-агонистов (КДБА), одним из фармакологических эффектов, которых является влияние на состояние сердечно-сосудистой системы (ССС), в том числе дети, страдающие БА.

Цель исследования: оценить влияние течения БА на развитие кардиоваскулярных нарушений у детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы. Под наблюдением в течение года находилось 95 детей в возрасте от 7 до 12 лет с различной степенью тяжести БА. Средняя длительность заболевания $5,96 \pm 2,16$ лет. Всем детям во время клинического осмотра проводилась оценка жалоб, вегетативного тонуса с использованием оценочных таблиц А.М. Вейна, измерение артериального давления (АД) и подсчет частоты сердечных сокращений (ЧСС). При анализе

функционального состояния сердечно-сосудистой системы использовались стандартная электрокардиограмма (ЭКГ), эхокардиография (ЭХО-КГ) с определением индекса массы миокарда левого желудочка по формуле L.T. Teicholz и соавт. Состояние вегетативной нервной системы оценивалось методом кардиоинтервалограммы (КИГ).

Статистическая обработка проводилась с помощью стандартных пакетов статистической программы «Statistica» 6.0, по критериям вариационно-статистического анализа. Значимость различий при сравнении средних уровней показателей в двух группах определялась по параметрическим t-критериям Стьюдента, в случае малой численности вариант – критерий

Фишера с вычислением достоверности p, при уровне значимости $p < 0,05$. Для определения корреляционной зависимости между двумя случайными величинами вычисляли коэффициент корреляции Пирсона (r).

Результаты и обсуждения. В соответствии с объемом базисной терапии пациенты с БА распределились следующим образом: легкая БА, n = 23 (24,2%), среднетяжелая БА, n = 44 (46,3%), тяжелая БА, n = 28 (29,5%) [4,5]. Среди них выделены группы больных БА с контролируемым (n=29, 30,5%) и неконтролируемым (n= 66, 69,5%) течением заболевания [5,11]. Как правило, при неконтролируемой БА частота использования дополнительно КДБА возрастает (табл. 1).

Таблица 1.

Кратность применения КДБА наблюдаемыми детьми с БА (абс., %).

Кратность применения КДБА в неделю	Уровень контроля БА n=95				p
	1		2		
	не контроль, n=66		контроль, n=29		
	абс.	%	абс.	%	
Менее 2-х раз в неделю	-	-	29	100	<0,05
2-3 раза в неделю	20	30,3	-	-	<0,05
4-5 раз в неделю	18	27,3	-	-	<0,05
6-7 раз в неделю	19	28,8	-	-	<0,05
8-9 раз в неделю	9	13,64	-	-	<0,05

*Примечание. p1-2 — статистическая достоверность различия между соответствующими показателями пациентов 1-й и 2-й групп

Как видно из таблицы, дети с неконтролируемой БА в большинстве наблюдений пользовались КДБА дополнительно к базисной терапии от 4-х до 9 раз в неделю (68,1%). Структура жалоб у детей с неконтролируемой БА – слабость, утомляемость, одышка при физической нагрузке, кардиалгии, сердцебиение, головную боль. В группе с контролируемой БА – потливость и в половине наблюдений головную боль [12]. Патогенез БА включает в себя изменение баланса ВНС в сторону активации парасимпатического отдела [13], что фиксируется у детей с контролируемой БА (СВД по ваготоническому типу (75,86%, n=22, p=0,005)). При неконтролируемом течении БА зафиксировано увеличение количества детей, имеющих СВД по смешанному (56,06%, n=37, p=0,003) и симпатикотоническому типу (31,82%, n=21, p=0,006) [13].

Проведенная стандартная ЭКГ показала наличие в группе с неконтролируемой БА нарушений функции автоматизма в виде синусовой тахикардии (27,28%, n=18, p=0,002), предсердного ритма и миграции суправентрикулярного водителя ритма (25,75%, n=21, p=0,02), синусовая аритмия (43,9%, p>0,05) и брадиаритмия (51,5% p>0,05). У 16,7% (n=11, p=0,02) определено наличие укорочения интервала PQ [14,15]. Нарушения внутрижелудочковой проводимости (блокада ножек пучка Гиса) зарегистрированы в группе с неконтролируемой БА 62,1% (n=41, p>0,05), процессов реполяризации 87,9% (n=58, p=0,02).

Структурные изменения со стороны сердца по результатам ЭХО-КГ: множественные аномальные хорды левого желудочка (91,57%, n=87) и дисфункции клапанного аппарата (93%, n=88). Однако, неконтролируемая БА характеризовалась наличием у детей пролапса митрального клапана (ПМК) (43,94%, n=29, p=0,004), пульмональной регургитацией (89,39%, n=59, p=0,002) и функционирующим овальным окном (ФОО) (31,82%, n=21, p=0,02). Отмечено достоверное увеличение частоты ФОО (72%, n=20, p=0,01) и ПМК (79%, n=22, p=0,02). У 10 (15,2%) детей с неконтролируемой БА зарегистрировано расширение правых отделов сердца (правого предсердия), что может подтверждать наличие гемодинамических нарушений у детей с БА [16-19, 20]

Показатели состояния центральной гемодинамики у наблюдаемых больных показало, что патологические типы центральной гемодинамики (гиперкинетический, гипокинетический) были зафиксированы у детей с неконтролируемой БА (77,8%, n=14, p<0,001) [18, 21-22]. Изменения ИММЛЖ выше 90-95 перцентиля (Khoury PR., Mituriefes M., 2009) установлены среди детей с неконтролируемой БА (62,1%, n=51, p=0,01). С помощью КИГ проведена оценка состояния исходного вегетативного тонуса и вегетативной реактивности (ВР) у больных детей с БА. Контролируемая БА характеризовалась эйтонией (48,26%, n=14, p=0,05), неконтролируемое течение БА сопровождалось преобладанием симпатикотонии (63,64%, n=42, p=0,001). Установлена прямая корреляционная связь между частотой симпатикотонии и уровнем контроля над БА (r=0,62). Прогностически неблагоприятный асимпатикотонический тип вегетативной реактивности преобладал у больных с неконтролируемой БА (31,81%, n=21, p=0,006) и ежедневным использованием КДБА (58,0%, n=16, p<0,01) [23].

Выводы: Таким образом, полученные результаты проведенных исследований показали, что уровень контроля заболевания имеет непосредственное влияние на состояние сердечно-сосудистой системы и способствует развитию кардио-васкулярных нарушений. У детей с неконтролируемой БА происходят изменения в виде активации симпатического отдела, его истощения и снижения адаптивных возможностей организма (гиперсимпатикотония и асимпатикотония). Течение заболевания характеризуется наличием признаков синдрома соединительнотканной дисплазии сердца («малые» аномалии сердца, ПМК), гемодинамическими нарушениями (гипокинетический тип центральной гемодинамики), признаками адаптивного ремоделирования сердца (увеличение ИММЛЖ). Изменения носят функциональный характер, но в последствии могут привести к формированию органических изменений со стороны ССС.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Tattersall MC., Evans MD., Korcarz CE. et al. Asthma is associated with carotid arterial injury in children: The Childhood Origins of Asthma (COAST) Cohort. PLoS ONE. 2018; 13(9): e0204708. DOI: 10.1371/journal.pone.0204708.
2. Dratva J., Caviezel S., Schaffner E. et al. Is there a gender-specific association between asthma and carotid intima media thickness in Swiss adolescents? Eur. J. Pediatr. 2018; 177(5): 699-707. DOI: 10.1007/s00431-018-3107-0.
3. Tattersall MC., Guo M., Korcarz CE. et al. Asthma predicts cardiovascular disease events: the multi-ethnic study of atherosclerosis. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2015; 35(6): 1520-1525. DOI: 10.1161/ATVBAHA.115.305452.
4. Бушуева Э.В., Соколова И.С., Герасимова Л.И. Состояние сердечно-сосудистой системы у больных с бронхиальной астмой. Современные проблемы науки и образования. 2015; 3: 130 – 133.
5. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Available at: www.ginasthma.org [Accessed: 17.10.2017].
6. Szefer SJ., Murphy K., Harper T., et al. A phase III randomized controlled trial of tiotropium add-on therapy in children with severe symptomatic asthma. J. allergy clin. Immunol. 2017; 140(5): 1277–1287 DOI:10.1016/j.jaci.2017.01.014
7. Roland Buhl1, Eckard Hamelmann. Future perspectives of anticholinergics for the treatment of asthma in adults and children. Therapeutics and Clinical Risk Management. 2019; 15: 473-485 DOI: 10.2147/TCRM.S180890
8. Российское респираторное общество. Клинические рекомендации. Бронхиальная астма. 2016. Доступно по: <http://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnyeklinicheskie-rekomendatsii/>.
9. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». IV издание. М.,2017.182 с.
10. Лебеденко А.А., Семерник О.Е. Особенности вегетативного реагирования у детей с бронхиальной астмой в периоде обострения заболевания. Вестник РАМН. 2015; 2: 222-226. DOI: 10.15690/vramn.v70i2.1316
11. Семерник О.Е. Показатели спектрального анализа вариабельности сердечного ритма у детей в периоде обострения и ремиссии бронхиальной астмы. Фундаментальные исследования.2013;2:157-161.
12. Урясьев О.М. Бронхиальная астма и заболевания сердечно-сосудистой системы. Земский Врач.2015;4(28):5-13.
13. Воробьев Л.В., Укороченный P-Q. Акценты ЭКГ диагностики. Современные наукоемкие технологии.2013;11:152-156.
14. Соловьева И.А., Крапошина А.Ю., Собко Е.А. и др. Значение остеопонтина в формировании диастолической дисфункции правого желудочка у больных атопической бронхиальной астмой. Пульмонология. 2015;25(3):333-339. DOI.10.18093/0869-0189-2015-25-3-333-339.
15. Вериго Я.И., Демко И.В., Петрова М.М. и др. Особенности повреждения эндотелия у больных бронхиальной астмой в сочетании с ишемической болезнью сердца. Пульмонология.2017;27(4):490-495. DOI: 10.18093/0869-0189-2017-27-4-490-495
16. Tattersall MC., Barnett JH., Korcarz CE. et al. Late-Onset Asthma Predicts Cardiovascular Disease Events: The Wisconsin Sleep Cohort Is there a gender-specific association between asthma and carotid intima media thickness in Swiss adolescents? J. Am. Heart Assoc. 2016; 5(9): e003448. DOI:10.1161/JAHA.116.003448.
17. Кадурина Т.И., Гнусаев С.Ф., Аббакумова Л.Н. и др. Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей, алгоритмы диагностики. Тактика ведения. Медицинский вестник Северного Кавказа.2015;10:1(37):5–35.
18. Хурса Р.В. Реографические показатели центральной гемодинамики и типы кровообращения по данным линейной регрессии параметров артериального давления: есть ли связь? Артериальная гипертензия.2015;5(43):21-28.
19. Пахомя Н.С., Урясьев О.М. Структурно-функциональное ремоделирование миокарда у больных бронхиальной астмой с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. Земский Врач.2015;1(25):28-31.
20. Лебеденко А.А., Семерник О.Е. Нейрогуморальные аспекты обострения бронхиальной астмы у детей. Пульмонология.2013;(5):36-39. DOI.10.18093/0869-0189-2013-0-5-36-39

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Begnayeva Muxiba Usmonovna

Klinik farmakologiya kafedrası assistenti

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

Abdurahmonov Ilhomjon Rustamovich

Klinik farmakologiya kafedrası mudiri,

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

Uralov Shuhrat Muxtarovich

Bolalar kasalliklari propedeutikasi kafedrası dotsenti,

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

Samarqand, O'zbekiston

BOLALARDA SURUNKALI GEPATITNI DAVOLASHDA URSOSAN QO'LLANILISHINING AFZALLIKLARI

For citation: Begnayeva Muxiba Usmonovna, Abdurahmonov Ilhomjon Rustamovich, Uralov Shukhrat Mukhtarovich. Advantages of using Ursosan in the treatment of chronic hepatitis in children.

ANNOTATSIYA

Surunkali virusli gepatit bilan kasallangan 78 nafar bola tadqiqot manbai bo'lib xizmat qildi. Bemorlar 2 guruhga bo'lindi, I guruhdagi 36 bolaga standart davolash muolajalari, umumiy qabul qilingan gepatoprotektorlar va o't haydovchilar preparatlari qo'llandi, II guruhdagi 42 bolaga monoterapiya sifatida ursodeksixol kislotasini (ursosan) kuniga 1 kapsuladan ichishga berildi. Qiyosiy biokimyoviy tadqiqotlar ursosanni monoterapiya sifatida foydalanishning yaqqol ijobiy ta'sirini tasdiqlandi. Ursosan qabul qilgan bolalarda, xolestazning biokimyoviy markerlari shuningdek, ishqoriy fosfatazaning sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Ursosanning surunkali virusli gepatitlarni davolashda ko'p tomonlama foydali ta'siri isbotlandi, bu esa preparatni mustaqil va shuningdek kompleks davolash muolajalarida foydalanishda tavsiya qilinadi

Kalit so'zlar: Surunkali virusli gepatit, gepatositlar, ursosan, ishqoriy fosfataza, umumiy bilirubin

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ УРСОСАНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА У ДЕТЕЙ

АННОТАЦИЯ

Объектом исследования явилось 78 детей с хроническим вирусным гепатитом. Пациенты были разделены на 2 группы, 36 детям в I группе назначали стандартные методы лечения, общепринятые гепатопротекторы и желчегонные препараты, 42 детям во II группе назначали урсодехсихолевую кислоту (урсосан) по 1 капсуле в день в качестве монотерапии. Сравнительные биохимические исследования подтвердили очевидный положительный эффект применения урсосана в качестве монотерапии. У получивших урсосан, также наблюдалось достоверное снижение биохимических маркеров холестаза таких как щелочная фосфатаза. Выявлено многостороннее благоприятное влияние урсосана на течение хронических вирусных гепатитов, что рекомендует применение данного препарата в качестве фоновой терапии, как в виде самостоятельной, так и в комплексной терапии.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит, гепатоциты, урсосан, щелочная фосфатаза, общий билирубин

Begnayeva Muxiba Usmonovna

Assistant of the Department of Clinical Pharmacology

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Abdurakhmanov Ilhomjon Rustamovich

Head of the Department of Clinical Pharmacology,

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Uralov Shukhrat Mukhtarovich

Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Children's

Diseases, Samarkand State Medical University,

Samarkand, Uzbekistan

ADVANTAGES OF USING URSOSAN IN THE TREATMENT OF CHRONIC HEPATITIS IN CHILDREN

ANNOTATION

The object of the study was 78 children with chronic viral hepatitis. Patients were divided into 2 groups, 36 children of the 1st group were prescribed standard treatment methods, generally accepted hepatoprotectors and choleric drugs, 42 children of the 2d group were prescribed ursodeoxycholic acid (ursosan) 1 capsule a day as monotherapy. Comparative biochemical studies have confirmed the obvious positive effect of using ursosan as monotherapy. Patients, who received ursosan, also had a significant decreasing of the biochemical markers of cholestasis, such as alkaline phosphatase. So the multilateral beneficial effect of ursosan on the course of chronic viral hepatitis has been revealed, and it can be recommended for use as background therapy, both independently and in the complex treatment.

Keywords: chronic viral hepatitis, hepatocytes, ursosan, alkaline phosphatase, total bilirubin

Muammoning dolzarbligi. Surunkali gepatit (SG) bilan kasallanish jiddiy muammo bo'lib, uning simptomsiz, og'ir, jigar tsirrozi (30-70%) va gepatosellulyar karsinoma (5-30%) kabi progressiv shakllarida kechishi bilan ahamiyatlidir [1,2, 7-11]. Pediatriyada SG alohida ahamiyatga egaligini izohi sifatida jigarda patologik jarayonning o'z vaqtida aniqlanmasligi va ba'zi hollarda noto'g'ri tashhislanishini keltirish mumkin [1,3, 12-15]. So'ngi yillarda barcha yangi klinik tadqiqotlarda tibbiy va ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan, jigar kasalliklarini davolashda asosiy o'rinlardan birini egallagan ursodeksixol kislotaning SG ni davolashda samaradorligi va qo'llashdagi istiqbollari o'z tasdig'ini topdi. Surunkali gepatit B va C ni davolashda virusga qarshi terapiya bilan bir qatorda xolestazni korreksiyalash muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, gidrofob o't kislotalarining gepatositlar va o't yo'llari epiteliasiga ma'lum bo'lgan toksik ta'siridan tashqari, jigar ichi xolestazi kabi patologik o'zgarishlarni rivojlanishga ta'sir ko'rsatib apaptozni davomiyligini quvvatlaydi. Ko'rinarli darajadagi sariqlik (manifest) bilan yoki ko'rinmas (subklinik) sariqlik bo'lishidan qat'iy nazar xolestaz barcha jigar kasalliklarida mavjud bo'ladi [4,5,6, 16-19].

Tadqiqot maqsadi. Ushbu ma'lumotlar bilan bog'liq holda bizlar tomonimizdan bolalarda surunkali virusli gepatitni davolashda ursosan samaradorligini baholash tadqiqot maqsadini belgilab berdi.

Materiallar va ushblar: Samarqand viloyat bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazining gastroenterologiya bo'limi bazasida surunkali gepatit B va C bilan kasallangan 78 nafar bola tibbiy ko'rikdan o'tkazildi. Barcha bolalar manifest yoki subklinik xolestaz bilan replikativ bosqichda bo'ldi. Kuzatilgan bolalar 6 yoshdan 18 yoshgacha bo'ldi.

Bemorlar 2 guruhga bo'lindi, I guruhdagi 36 bolaga standart davo muolajalari, umumiy qabul qilingan gepatoprotektorlar va o't haydovchilar preparatlarni qo'llandi, II guruhdagi 42 bolaga monoterapiya sifatida ursodeksixol kislotasini (ursosan) kuniga 1 kapsuladan ichishga tana vazni 10-12 mg/kg o'lchamda kechqurun yotishdan oldin qabul qilishdi. Ursosan qo'llash muddati 6 haftani tashkil qildi.

Umumiy qabul qilingan klinik va biokimyoviy parametrlardan tashqari, umumiy xolesterin (OH), past zichlikdagi lipid (PZL) xolesterin, trigliseridlar (TG) va ishqoriy fosfataza (IF) faolligi darajasi o'rganildi va baholandi, barcha tadqiqotlar biokimyoviy analizatorida o'tkazildi. Dinamikada jigar va o't yo'llarining ultratovush tekshiruv ham o'tkazildi.

Natijalar va ularning muhokamasi: tadqiqot natijalarini tahlil qilish ursosanning klinik va biokimyoviy samaradorligini ko'rsatadi, shuningdek ikkala guruhlar bir biri bilan taqqoslaganda, II guruhda ko'ngil aynish, qayd qilish, epigastral sohadagi og'irlik hissi kabi dispeptik o'zgarishlar $3,3 \pm 0,8$ kunda yo'qoldi ($6,2 \pm 1,1$ kun, $R < 0,01$). II guruh bolalarida jigar hajmining kichiklashishi tendensiyasi $14,3 \pm 2,5$ kunda kuzatildi, bu ko'rsatgich I guruhda taqqoslanganda $20,5 \pm 3,6$ kunni tashqil etdi, $R < 0,001$. II guruh bolalarida umumiy ahvolning

yaxshilanishi davolanish boshlanganidan keyin birinchi haftada bemorlarning 78 foizida kuzatilgan bo'lsa, I guruhda bu foiz atigi 32% ni tashkil etdi.

Qiyosiy biokimyoviy tadqiqotlar ursosanni monoterapiya sifatida foydalanishning yaqqol ijobiy ta'sirini tasdiqladi. Shunday qilib, II guruh bolalarida umumiy bilirubin miqdori me'yorlashuvi $7,7 \pm 1,5$ kunda sodir bo'ldi, I guruh bilan taqqoslaganda ularda $13,3 \pm 2,2$ kunni tashkil etdi ($R < 0,001$).

Ikkala guruhdagi bemorlarda davolanishdan oldin transaminaza faolligining oshishi kuzatildi. Ursosanni qabul qilgan bolalarda ushbu preparatni qabul qilish boshlangandan boshlab 2 haftada ijobiy dinamika kuzatildi. Shunday qilib, 2-haftada alaninaminotransferaza miqdori kamayib bordi va $14,3 \pm 1,5$ BI/l ni tashkil qildi. ALAT miqdori II guruh bolalaridan farqli o'laroq I guruhda $16,7 \pm 2,2$ BI/l. Ursosan qabul qilingandan boshlab 6 hafta muddatdan so'ng ALAT miqdori $11,3 \pm 1,8$ BI/l tashkil etdi, bu ko'rsatgich I guruh bolalarida $13,0 \pm 1,8$ BI/l ni tashkil qildi.

Ursosan qabul qilgan bolalarda, xolestazning biokimyoviy markerlari shuningdek, ishqoriy fosfatazaning sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Shunday qilib, davo muolajalari boshlangunga qadar uning miqdori $166,33 \pm 22,18$ BI/l va $160,54 \pm 32,54$ BI/l ni I va II guruhlariga mos ravishda tashkil etgan bo'lsa, II guruhda davolanishdan keyin ushbu ko'rsatkich sezilarli darajada pasaygan bo'lib, $98,15 \pm 12,75$ BI/l ni tashkil qildi ($R < 0,001$). Holbuki, I guruhda bu ko'rsatkichning $150,32 \pm 27,74$ BI/l ga o'zgarishi, uning dastlabki miqdoridan sezilarli farqqa ega emasini kuzatildi.

Ursosan qabul qilgan bolalarda ishqoriy fosfatazaning pasayishi toksik o't kislotalarining ursodezoksixol kislotasi bilan almashtirishi bilan bog'liq bo'lib, bu ularning yonbosh ichakda so'rilishini va jigarga o'tishini pasayishiga olib keladi. Gepatositlar membranasiga o'rnatilgan ursodezoksixol kislotasi toksik o't kislotalarining zararli ta'siriga chidamliligini oshiradi va gepatoprotektor ta'sir ko'rsatadi.

Lipidlarning tarkibiy dinamikasi ko'rsatkichlari, shuningdek TG, qondagi UX va PZL xolesterinning dastlabki miqdorlari ikkala guruhda ham odatdagidan yuqori bo'ldi. Ursosan qabul qilingan guruhda gepatosellulyar lipidlarning asosiy komponenti bo'lgan trigliseridlar miqdori, boshlang'ich miqdoridan 40,1% ga, I guruhda esa faqat 15,4% ga ($R < 0,05$) kamaygan. II guruh bemorlarida davolash fonida UX va PZL xolesterinning boshlang'ich miqdoriga nisbatan sezilarli darajada me'yorlashishi aniqlandi (mos ravishda 35,5% va 17,2%). I guruhda bu ahamiyatsiz ko'rsatkichlarda bo'ldi 10,4% va 9,8%. Ursosanni qabul qilishda aniqlangan antixolesterinemik samara ta'siri, uning gepatositlarda gidrosilmetil-glutaril-KoA-reduktaza fermenti faolligini o'xtatish, shuningdek ichakdagi xolesterin so'rilishini pasayishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, ursosaning SG larni davolashda ko'p tomonlama foydali ta'siri isbotlandi, bu esa preparatni mustaqil va shuningdek kompleks davolash muolajalarida foydalanishda tavsiya qilinadi.

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Гарифулина Л.М., Рустамов М.Р., Кудратова Г.Н., Уралов Ш.М. Урсodeксихолево́я кислота в терапии вирусных хронических гепатитов у детей // Биология ва тиббиёт муаммолари. – 2014.-№3 (79)-С.109
2. Давидходжаева А. А., Юсупалиева Г. А. Состояние центральной гемодинамики у детей с хроническими гепатитами // Молодой ученый. – 2015. – №. 4. – С. 90-91.
3. Иноятова Ф. И., Юсупалиева Г. А., Фазылов А. А. Современные технологии эхографии в оценке фиброза печени при хронических вирусных гепатитах у детей // Лучевая диагностика и терапия. – 2017. – №. 3. – С. 102-103.
4. Пыков М.И. Детская ультразвуковая диагностика. // Гастроэнтерология. – Т.1, 2014. – 256 С.

5. А.Р. Рейзис Хронические вирусные гепатиты – общая проблема педиатра, инфекциониста и гастроэнтеролога.// Доктор. – 2008. – №1. – С.1-3.
6. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Малова Н.Е. Синдром холестаза у детей. // Вопросы современной педиатрии. – 2005. – №3. – С.39-43.
7. Абдуллаева, Мухиба Негматовна, Хилола Бахроновна Файзуллаева, and Зарина Икрамова. «Метаболические Сдвиги Как Индикатор Постгипоксических Осложнений У Новорождённых.» Журнал кардиореспираторных исследований 3.1 (2022).
8. Mamadaliyeva, Z. R., Nazarova, M., & Halikov, K. M. (2022). DETERMINATION OF ALANINE AMINOTRANSFERASE IN BLOOD BY VIRTUAL LABORATORY METHOD ON A BIOCHEMICAL ANALYZER. *Thematics Journal of Chemistry*, 6(1).
9. Nugmanovna M. A. THE NECESSITY OF EDUCATING THE YOUNG GENERATION IN THE SPIRIT OF NATIONAL IDEA IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION // *Thematics Journal of Education*. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
10. Butolin E. G. et al. ROLE OF BIOMARKERS OF ORGANIC MATRIX OF BONE TISSUE IN CHRONIC HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS IN CHILDREN // *European journal of molecular medicine*. – 2022. – Т. 2. – №. 5.
11. Azamatovna S. Z., Vladislavovna K. O. Protein biosynthesis // *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 229-23
12. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. *Медицинский Совет* 2022 т.16.№1.с.274-280. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280>
13. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М Школа педиатров Самарканда *Журнал гепатогastro-энтерологических исследований* №3, 2021г., С. 2-5
14. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов // *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. – 2017. – №. 1. – С. 38-41.
15. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // *Актуальные вопросы современной науки*. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
16. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР // *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
17. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты // *Наука, техника и образование*. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
18. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ // *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
19. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением // *вопросы науки и образования*. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
20. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management // *JournalNX*. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Бостанова Мадина Рамазановна

Студентка лечебного факультета
Ростовский Государственный медицинский университет
Ростов – на-Дону, Россия

Казимурзаева Камила Сираджутдиновна

Студентка лечебного факультета
Ростовский Государственный медицинский университет
Ростов – на-Дону, Россия

Щеглова Антонина Олеговна.

Студентка лечебного факультета
Ростовский Государственный медицинский университет
Ростов – на-Дону, Россия

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У ДЕТЕЙ

For citation: Bostanova Madina Ramazanovna, Kazimurzaeva Kamila Siradzhutdinovna, Shcheglova Antonina Olegovna. Features of treatment of type 2 diabetes in children.

АННОТАЦИЯ

Распространенность сахарного диабета 2 типа среди детей и подростков увеличилась во всем мире за последние три десятилетия. Это увеличение связано с увеличением показателей ожирения у детей. Данный тип диабета трудно отличить от более распространенного сахарного диабета 1 типа (СД1) в педиатрической популяции. Американская диабетическая ассоциация рекомендует проводить скрининг на диабет 2 типа, начиная с 10-летнего возраста или в начале полового созревания у детей с избыточным весом или ожирением и двумя дополнительными факторами риска. Лечение должно быть комплексным и состоять из фармакологического и нефармакологического звена. Терапией первой линии является метформин в сочетании с изменением образа жизни. Существуют и другие классы препаратов, безопасность и эффективность которых в отношении педиатрических пациентов находятся на стадии оценки.

Ключевые слова: метформин, сахарный диабет 2 типа, терапия, инсулин, дети.

Bostanova Madina Ramazanovna

student of medical faculty
Rostov State Medical University
Rostov-on-Don, Russia

Kazimurzaeva Kamila Siradzhutdinovna

student of medical faculty
Rostov State Medical University
Rostov-on-Don, Russia

Shcheglova Antonina Olegovna

student of medical faculty
Rostov State Medical University
Rostov-on-Don, Russia

FEATURES OF TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES IN CHILDREN

ANNOTATION

The prevalence of type 2 diabetes mellitus among children and adolescents has increased worldwide over the past three decades. This increase is associated with increasing rates of obesity in children. This type of diabetes is difficult to distinguish from the more common type 1 diabetes mellitus (type 1 diabetes) in the pediatric population. The American Diabetes Association recommends screening for type 2 diabetes beginning at age 10 or early puberty in children who are overweight or obese and two additional risk factors. Treatment should be comprehensive and consist of pharmacologic and non-pharmacologic interventions. First-line therapy is metformin combined with lifestyle changes. There are other classes of drugs whose safety and efficacy in pediatric patients are under evaluation.

Keywords: metformin, type 2 diabetes mellitus, therapy, insulin, children.

Актуальность. Распространенность сахарного диабета 2 типа среди детей и подростков увеличилась во всем мире за последние три десятилетия [1,8-19]. Национальный педиатрический регистр диабета за 2015–2016 годы показал, что

на долю диабета 2 типа приходится 2,2% от общего числа. Факторы риска развития диабета 2 типа у детей аналогичны факторам риска для взрослых и включают ожирение, семейный анамнез и этническую принадлежность. Исследование, проведенное в Великобритании, показало, что 95% детей имели избыточный вес или ожирение на момент постановки диагноза, с аналогичными данными из других стран. Семейный анамнез также является важным фактором риска: в 84% случаев у детей, имеющих данную патологию, сообщают о родственниках первой или второй степени родства с диабетом 2 типа [2]. Диагностические критерии включают уровень глюкозы в крови натощак 126 мг/дл или выше, двухчасовой уровень глюкозы плазмы 200 мг/дл или выше во время перорального теста на толерантность к глюкозе, уровень А1С 6,5% или выше или случайный уровень глюкозы 200 мг/дл или выше плюс симптомы полиурии, полидипсии или непреднамеренной потери веса [3, 17-20]. Ведение педиатрического сахарного диабета 2 типа является сложным, поскольку оно включает в себя лечение сопутствующих заболеваний, связанных с диабетом и ожирением. Кроме того, варианты лечения ограничены из-за малого количества лицензированных методов лечения у детей. Сахарный диабет 2 с ранним началом связан со значительной долгосрочной заболеваемостью и смертностью. Предполагается, что подростки с данным диагнозом потеряют 15 лет оставшейся ожидаемой продолжительности жизни по сравнению с их сверстниками, у которых нет сахарного диабета. Осложнения данной разновидности диабета также более распространены и проявляются даже раньше, чем у подростков с сахарным диабетом 1 типа. Долгосрочное исследование в Японии показало, что в течение 20 лет 24% из 1063 участников ослепли к среднему возрасту 32 года. Другое исследование, в котором наблюдали за 426 участниками с ранним началом сахарного диабета 2 типа в течение среднего периода 6,8 лет, показало, что 3% нуждались в почечном диализе к 35-летнему возрасту. Таким образом, сахарный диабет 2 типа у детей и молодежи представляет собой серьезную проблему для здоровья и требует дальнейшие исследования, направленные на изучения терапии этой болезни [4].

Цель литературного обзора. Проанализировать особенности лечения сахарного диабета 2 типа у детей. Рассмотреть основные классы сахароснижающих препаратов, применяемых в педиатрической практике.

Материалы и методы исследования. Данный литературный обзор, основывается на актуальных исследованиях, касающихся особенностей лечения сахарного диабета 2 типа у детей. Использовались следующие поисковые системы по биомедицинским исследованиям: PubMed, Embase, Google Scholar.

Результаты литературного обзора.

Немедикаментозное лечение. Лечение каждого ребенка с сахарным диабетом 2 типа должно начинаться с изменения образа жизни, включая физическую активность и питание [5]. Целью для детей и подростков с СД2 должно быть снижение ИМТ на 7-10% для тех, кто завершил линейный рост. Чтобы избежать дефицита макро- или микроэлементов, необходимо консультация с диетологом, обладающим знаниями и опытом в области сахарного диабета у детей. Консультация диетолога особенно важна для пациентов, которым не удастся добиться адекватного гликемического контроля. Диетические рекомендации должны включать следующие пункты: (1) отказ от подслащенных сахаром безалкогольных напитков и фруктовых соков; (2) снижение потребления рафинированных, простых сахаров и кукурузного сиропа; (3) снижение потребления насыщенных и общих жиров; (4) увеличение потребления продуктов, богатых клетчаткой, таких как цельнозерновые продукты и бобовые; (5) предпочтительное потребление продуктов с низким гликемическим индексом; (6) контроль порций; и (7) отказ от приема пищи вне дома [6].

Также важно отметить, что повышенная физическая активность играет важную роль в лечении детей с СД2, поскольку она не только способствует снижению веса, но также повышает чувствительность к инсулину и улучшает контроль уровня глюкозы в крови. Дети с СД2 должны быть проинструктированы о постепенном увеличении физической активности до 1 часа в день. Упражнения должны включать в себя аэробные упражнения от умеренной до высокой интенсивности и, кроме того, должны присутствовать силовые тренировки не менее трех раз в неделю, если нет противопоказаний [6].

Медикаментозное лечение. В течение нескольких лет единственными агентами, одобренными Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA) и Европейским агентством по лекарственным средствам (EMA) для лечения СД2 у детей и подростков, были метформин и инсулин. Метформин – это препарат, который классифицируется как бигуанид. Его действие обусловлено снижением продукции глюкозы и активации захвата глюкозы в периферических тканях. Метформин также снижает уровень гликированного гемоглобина до 2% и способствует снижению веса. Начальная доза составляет 500 мг один раз в день (принимать во время еды) и может постепенно увеличиваться на 500 мг каждую неделю, в зависимости от переносимости пациентом, до максимальной дозы 1000 мг два раза в день или 850 мг три раза в день. Это медленное титрование может уменьшить побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта (боль в животе и диарея) [1,6]. Инсулин также можно использовать для лечения детского СД2. Экзогенный инсулин помогает поддерживать гомеостаз глюкозы, помогая мышцам и жировой ткани поглощать избыток глюкозы и снижая выработку глюкозы. Предостережения относительно использования инсулина включают увеличение веса, гипогликемию и повышенный уровень инсулина. Существуют определенные типы инсулина, которые используются в педиатрии, такие как глулизин, детемир, гларгин, хагедорн, аспарт, обычный и нейтральный протамин. Однако наиболее успешным методом лечения является введение промежуточного или базального инсулина один раз в день перед сном (начальная доза 0,25–0,5 ЕД/кг). Инсулин следует использовать в качестве терапии первой линии у педиатрических пациентов с СД2, страдающих кетоацидозом, Метформин следует добавлять только после того, как кетоацидоз стихнет, а уровень глюкозы станет почти нормальным на фоне инсулинотерапии [1,6]. В июне 2019 года лираглутид, агонист рецепторов глюкагоноподобного пептида-1, был одобрен в США для лечения диабета 2 типа у детей старше 10 лет. Данный препарат действует путем увеличения глюкозозависимой секреции инсулина β -клетками поджелудочной железы после приема пищи. Он также может способствовать умеренной потере веса из-за замедления опорожнения желудка и центральных эффектов на аппетит. Проблемой лечения аналогами ГПП-1 является необходимость ежедневных подкожных инъекций, которая может быть решена в ближайшем будущем аналогами длительного действия, требующими введения только один раз в неделю, или пероральными препаратами для подростков [6,7].

Остальные антигипер-гликемические средства не одобрены для использования в педиатрической практике, за исключением производных сульфонилмочевины (например, глимепирида) в некоторых странах. Поэтому другие сахароснижающие препараты не следует применять у детей и подростков вне исследовательских испытаний до тех пор, пока не будут получены дополнительные данные об их безопасности и эффективности. Например, клиническое исследование TODAY показало, что прием розиглитазона (тиазолидиндиона) с метформином не улучшал липидный профиль и риск сердечно-сосудистых заболеваний у молодых людей с СД2 [6].

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Gao Y. Treatment of diabetes in children (Review). / Y. Gao , M. Gao , Y. Xue // Experimental and Therapeutic Medicine. – 2016. – Vol. 11. – P. 1168-1172.
2. Continuing rise of Type 2 diabetes incidence in children and young people in the UK / T.P. Candler, O. Mahmoud, R.M. Lynn et al. // Diabet Med. – 2018. – Vol.35, №6. – P.737-744.
3. Xu H. Type 2 Diabetes Mellitus in Children / H. Xu, M.C. Verre // Family Physician. – 2018. – Vol. 98, №9. – P. 590 – 594.
4. Kao K.T. Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents / K.T. Kao, M. A. Sabin // Australian Family Physician. – 2016. – Vol. 45, №6. – P. 401 – 406.
5. A review of the treatment of type 2 diabetes in children / E.S. Onge, S.A. Miller, C. Motycka, A. DeBerry // The journal of pediatric pharmacology and therapeutics – 2015 – №20(1) – C.4-16.
6. Diagnosis, treatment and prevention of type 2 diabetes mellitus in children and adolescents / A. Serbis, V. Giapros, E.P. Kotanidou [et al.] // World Journal of Diabetes. – 2021. – Vol.12, №4. – P. 344-365.
7. Shah A.S. The changing face of paediatric diabetes / A.S. Shah, K.J. Nadeau // Diabetologia – 2020. – Vol. 63, №4. – P. 669-683.
8. Jıyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylglyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2711-2715.
9. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
10. Жамшедова А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА Д ВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
12. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
13. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
14. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // Middle European Scientific Bulletin. – 2022. – Т. 24. – С. 310-314.
15. Уралов, Ш., Рустамов, М., & Халиков, К. (2022). Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 18–20.
16. Уралов, Ш. М., Аралов, М. Ж., & Холикова, Г. А. (2022). О современных методах лечения острого стенозирующего ларинготрахеита у детей. Международный журнал научной педиатрии, (5), 25-31.
17. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Burkhanova Dilovar Sadridinovna

Assistant of the Department Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Dr. Imran Aslam

PhD Department of Pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Jiyanboev Nodirbek Soatboevich

4th year student of the Bukhara Medical Faculty of Ibn Sina
University of Medical Sciences

ACUTE MYOCARDITIS LINKED TO THE ADMINISTRATION OF THE COVID 19 VACCINE

For citation: Burkhanova Dilovar Sadridinovna, Imran Aslam, Jiyanboev Nodirbek Soatboevich. Acute myocarditis linked to the administration of the COVID 19 vaccine.

ANNOTATION

Myocarditis is a broad term that refers to a range of immunological processes that can damage the function and/or structure of the myocardium. Viruses cause most myocarditis cases. Cause-effect. Myocarditis caused by non-infectious agents is uncommon, it's linked to systemic inflammatory illnesses, medications, and immunizations. COVID-19 vaccines usually cause minor side effects. which may become more severe with the second dosage, though more serious adverse effects have been documented. Troponin levels in the lab were high, and viral serologists were negative. In spite of our findings, it seems that having COVID-19 infection is linked to a much greater chance of cardiac involvement than having COVID-19 immunization.

Keywords: Acute myocarditis, and a cardiac magnetic resonance imaging study COVID-19 vaccination Vaccine against RNA-COVID-19

Burxanova Dilovar Sadridinovna

Farmakologiya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

Doktor Imron Aslam

PhD Farmakologiya kafedrası
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand, O'zbekiston

Jiyanboev Nodirbek Soatboevich

Ibn Sino Buxoro tibbiyot fakulteti 4-kurs talabasi
Tibbiyot fanlari universiteti

COVID 19 VAKTSINASINI YUBORISH BILAN BOG'LIQ O'TKIR MIYOKARDIT

ANNOTATSIYA

Miyokardit-bu miyokardning funktsiyasi va/yoki tuzilishiga zarar etkazishi mumkin bo'lgan bir qator immunologik jarayonlarni nazarda tutadigan keng atama. Viruslar miyokardit holatlarining ko'pini keltirib chiqaradi. Sabab-oqibat. Yuqumli bo'lmagan vositalar tomonidan kelib chiqqan miyokardit kam uchraydi, bu tizimli yallig'lanish kasalliklari, dorilar va emlashlar bilan bog'liq. COVID-19 vaksinalari odatda kichik yon ta'sirga olib keladi. ikkinchi doz bilan yanada og'ir bo'lishi mumkin bo'lgan, ko'proq jiddiy salbiy ta'sir hujjatlashtirilgan qilingan bo'lsa-da,. Laboratoriyada Troponin darajasi yuqori va virusli serologiyalar salbiy bo'lgan. Bizning topilmalarimizga qaramay, COVID-19 infeksiyasiga ega bo'lish COVID-19 emlashiga qaraganda yurak tutilishining katta imkoniyati bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: o'tkir miokardit va yurak magnit-rezonans tomografiyasini o'rganish COVID-19 RNK-COVID-19 ga qarshi emlash vaksinası

Introduction. Myocarditis after vaccination for smallpox, influenza, and lockjaw is well known, but there is no involvementmeresonance voidith vaccine-associated myocarditis, except for COVID-19. It is interesting that no cases of myocarditis were reported following the testing of mRNA vaccines against COVID-19 in clinical settings. This may be due to the limited number of people who took part in the

clinical trial as well as the apparent rarity of the ailment [1-3]. The following is a list of things that the current study has shown, which contributes to our overall comprehension of COVID-19-induced myocarditis: Infection of the myocardium after receiving an mRNA vaccine has been linked to immediate myocardial damage and myocardial edema in the presence of perfect ventricular capacity. The main clin-

ical course and first results are encouraging. Clinical characteristics and findings appear to be fairly similar in twelve – to fifteen-year-olds and more seasoned teenagers; and Compared to MIS-C, the clinical presentation looks less severe [17-19].

Vaccination is a crucial part of both preventative and public health care, and it should not be overlooked.; yet, there are risks associated with receiving vaccinations. Vaccination against COVID-19 typically results in the development of relatively harmless side effects at the injection site, including localized swelling, pain, and redness., as well as systemic symptoms such as headache, muscular discomfort, tiredness, fever, and chills; adverse effects following the second dose may be more unadorned than those following the first. mRNA antibodies, such as those manufactured by Pfizer-BioNTech and Moderna, have been linked to side effects that are more severe, such as myocarditis. The symptoms of myocarditis might range from no discomfort in the chest at all to true breakdown of the circulatory system and even death [4-12].

A viral infection, which is closely associated to influenza and parvovirus B19 contamination, is one of the primary causes of myocarditis. It is also one of the most prevalent causes. Myocarditis has been linked to a variety of vaccinations, with smallpox antibodies being the most strongly linked. Because of the few of myocarditis occurrences described after receiving the COVID-19 antibody, there is very little information available for this cycle.

The Israeli Ministry of Health reported 62 cases of myocarditis among 5 million COVID-19 vaccinees. Only six instances were found after the first mRNA vaccination dose, with most responses happening after the second dose. Men under 30 years old showed a higher frequency, increasing from 1 in 100 000 in the general population to 1 in 20 000 in the 16-30-year-old group. Two of the sixty-two victims died as a result of their injuries. According to the US Department of Defense, 14 military servicemen were diagnosed with myocarditis after having COVID immunization, Additionally, thirty received COVID-19 mRNA vaccinations again [13-16].

Purpose of the research. This research examined clinical symptoms, short-term prognosis, and myocardial tissue abnormalities in children who had coronavirus infection 2019 vaccination-associated

myocarditis. These findings were to be gleaned from cardiac magnetic resonance imaging, abbreviated as CMR (C-VAM).

Material or Methods. In this review multicenter concentrate on covering 16 US establishments, patients younger than 21 with an analysis of C-VAM were contrasted with a gathering of youngsters with multisystem incendiary sickness. C-VAM was contrasted in more youthful youngsters with C-VAM in more established teenagers. Following early reports of a potential connection amongst COVID-19 myocarditis and, immunizations, cardiologists the nation over were approached to contribute any instances of myocarditis from their centers to this review study. At the various locations, reports of the incidents were sent in to the CDC's VAERS (CDC). The nearby examination morals sheets of a large number of the working together medical clinics got an institutional survey board exclusion, while others obtained composed informed assent from patients as well as their watchmen.

Results. There were 63 patients in all, with an average age of 15.6 years and 92 percent of them being male. Except for one, everyone had acknowledged a messenger RNA vaccination and had presented after the 2nd dosage. Four had substantial dysrhythmia, fourteen exhibited minor left ventricular brokenness on echocardiography, which went gone when they were released, and eighty-eight met the symptomatic CMR Lake Louise criteria for myocarditis. In children, myocardial damage was additional common than multisystem inflammatory syndrome. There was no need for inotropic, mechanical, or circulatory assistance in any of the patients. There were no deaths in this incident. 86 percent of patients had their symptoms, arrhythmias, and ventricular dysfunction resolved after a median of 35 days of follow-up.

Conclusion. The largest US research of pediatric acute myocarditis patients following mRNA COVID-19 vaccination documents cardiac tissue features on CMR, clinical aspects, and principal effects. MIS-C helps us understand both diseases. According to LGE, the majority of C-VAM patients showed myocardial edema and damage, which contradicted their minor clinical presentation and regular or quickly restored ventricular purpose. The clinical findings obtained from these individuals have thus far been encouraging. Given that immunization programs target young children, further study into the prognosis, long-term effects, and cause of this heart damage is needed.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Aye, Y. N., Mai, A. S., Zhang, A., Lim, O. Z. H., Lin, N., Ng, C. H., ... & Chew, N. W. (2021). Acute myocardial infarction and myocarditis following COVID-19 vaccination. *QJM: An International Journal of Medicine*.
2. Sulemankhil, I., Abdelrahman, M., & Negi, S. I. (2021). Temporal association between the COVID-19 Ad26. COV2. S vaccine and acute myocarditis: a case report and literature review. *Cardiovascular Revascularization Medicine*.
3. Lee, A. S., Iswaree, D. D., Balakrishnan, O., Khoo, C. Y., Ng, C. T., Loh, J. K., ... & Sim, D. K. (2022). Myocarditis Following COVID-19 Vaccination: A Systematic Review (October 2020–October 2021). *Heart, Lung and Circulation*.
4. Woo, W., Kim, A. Y., Yon, D. K., Lee, S. W., Hwang, J., Jacob, L., ... & Smith, L. (2022). Clinical characteristics and prognostic factors of myocarditis associated with the mRNA COVID-19 vaccine. *Journal of medical virology*, 94(4), 1566-1580.
5. Das, B. B., Moskowitz, W. B., Taylor, M. B., & Palmer, A. (2021). Myocarditis and pericarditis following mRNA COVID-19 vaccination: what do we know so far?. *Children*, 8(7), 607.
6. Джаббарова, З. Р., & Бурханова, Д. С. (2021). Депрессив бузилишларда адинамик компонентнинг клиникаси ва қиёсий тахшишлар усуллари. *Журнал биомедицины и практики*, 6(1).
7. Jiyanboyevich, Y. S., Aslam, I., Ravshanovna, M. U., Azamatovna, F. G., & Murodovna, J. D. (2021). Ventricular Arrhythmias With Congenital Heart Disease Causing Sudden Death. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO*, 2055-2063.
8. Jalilova, D. M., & Burkhanova, D. S. (2022). Learning to Write Prescriptions for Soft Drug Forms. *Eurasian Medical Research Periodical*, 13, 34-37.
9. Farkhadovna, I. I. F., & Sadridinovna, B. D. (2021). EFFECT OF SURFACTANT ON THE RESPIRATORY SYSTEM, MEDICAMENTS WHO ARE OVERTAKING SURFACTANT. *International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology*, 1(1), 60-61.
10. Farkhadovna, I. I., & Sadridinovna, B. D. (2021, March). THEME: THE THYMUS GLAND AS AN ORGAN OF THE ENDOCRINE SYSTEM. *PHYSIOLOGY OF THE THYMUS*. In *Euro-Asia Conferences* (Vol. 3, No. 1, pp. 22-25).
11. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management //JournalNX. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
12. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylglyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2711-2715.
13. Файзуллаева Х., & Назарова Г. (2022). Структурно-гемодинамические изменения головного мозга в неонатальном периоде у детей раннего возраста с внутриутробной гипоксией. *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*, 2(3.2), 96–99. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/hepato-gastroenterological/article/view/2450>
14. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // *Middle European Scientific Bulletin*. – 2022. – Т. 24. – С. 310-314.
15. Mamadaliyeva, Z. R., Nazarova, M., & Xalikov, K. M. (2022). DETERMINATION OF ALANINE AMINOTRANSFERASE IN BLOOD

- BY VIRTUAL LABORATORY METHOD ON A BIOCHEMICAL ANALYZER. *Thematics Journal of Chemistry*, 6(1).
16. Nugmanovna M. A. THE NECESSITY OF EDUCATING THE YOUNG GENERATION IN THE SPIRIT OF NATIONAL IDEA IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION // *Thematics Journal of Education*. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
 17. Уралов, Ш., Рустамов, М., & Халиков, К. (2022). Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей. *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*, 2(3.2), 18–20.
 18. Уралов, Ш. М., Аралов, М. Ж., & Холикова, Г. А. (2022). О современных методах лечения острого стенозирующего ларинготрахеита у детей. *Международный журнал научной педиатрии*, (5), 25-31.
 19. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. *Журнал гепатогastro-энтерологических исследований*. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Воробьева Анастасия Вячеславовна
ассистент кафедры педиатрии
Тульский государственный университет,
Медицинский институт,
г. Тула, РФ

ТИПЫ КОНСТИТУЦИИ У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

For citation: Vorobyeva Anastasia Vyacheslavovna. Types of constitution in children with acute pneumonia

АННОТАЦИЯ

Особенностью медицины XXI века является то, что она основывается на индивидуально-типологических особенностях физического развития детей и подростков, то есть конституции, а не на изучении средних параметров. Острая патология органов дыхания в педиатрической практике является острой и актуальной социальной и медицинской проблемой. Центральное место среди острой патологии нижних отделов дыхательных путей занимает острая пневмония.

Ключевые слова: пневмония, органы дыхания, дети, конституция.

Vorobyeva Anastasia Vyacheslavovna
Assistant of the Department of Pediatrics
Tula State University, Medical Institute,
Tula, Russia

TYPES OF CONSTITUTION IN CHILDREN WITH ACUTE PNEUMONIA

ANNOTATION

The peculiarity of the 21st century medicine is that it's based on individual and typological features of children and adolescents physical development, i.e. constitution, and not on the study of the average parameters. Acute respiratory pathology in pediatric practice for children of all ages is an important and urgent social and medical problem. It's one of the most common childhood diseases.

Key words: pneumonia, respiratory system, children, constitution.

Введение. Особенностью медицины 21 века является то, что она основывается на индивидуально-типологических особенностях физического развития детей и подростков, то есть конституции, а не на изучении средних параметров [1]. Острая патология органов дыхания в педиатрической практике является острой и актуальной социальной и медицинской проблемой [2]. Центральное место среди острой патологии нижних отделов дыхательных путей занимает острая пневмония [4-12]. У детей с острой патологией дыхательных путей ведущее место занимает острая внебольничная пневмония (ОВП). Сегодня это актуальная социальная и глобальная медицинская проблема [3]. Анализ приведенных данных свидетельствует о высокой сложности диагностической оценки различных симптомов при ОВП. Мы проанализировали частоту встречаемости различных типов конституции у детей с ОВП.

Цель и задачи исследования. Определение типов конституции у детей, госпитализированных на стационарное лечение в педиатрическое отделение.

Материалы и методы исследования. Обследованы 402 больных ребенка в возрасте от 1 года до 17 лет, находившихся на стационарном лечении в педиатрическом отделении МЦДД ГУЗ «ГКБ №2 города Тулы им. Е.Г. Лазарева» (декабрь 2017 г. – август 2019 г.) с подтвержденным диагнозом: острая внебольничная пневмония.

Результаты. Среди обследованных нами детей с ОВП

было 221 (55%) мальчиков и 181 (45%) девочки. В соответствии с общепринятой классификацией были выделены следующие возрастные группы обследованных: мальчики 1–3 (n=41), 4–7 (n=59), 8–12 (n=76), 13–17 (n=45) лет; девочки – 1–3 (n=44), 4–7 (n=48), 8–11 (n=36), 12–17 (n=53) лет.

Из 221 обследованных мальчиков, чаще болели ОВП дети в возрасте 8 – 12 лет – 34,4% по сравнению с другими возрастными группами: 1 – 3 лет – 18,5%, 4 – 7 лет – 26,7%, 13 – 17 лет – 20,4%. Из 181 больных девочек, чаще болели ОВП дети в возрасте 12 – 17 лет – 29,3% по сравнению с другими возрастными группами. Среди всех обследованных девочек астенический тип конституции наблюдался у 65,7% больных, нормостенический – 31,5%, гиперстенический только у – 2,8% детей. Среди всех нами обследованных мальчиков астенический тип конституции верифицирован у 72,9% пациентов, нормостенический – 23,5% детей, с гиперстеническим только у 3,6% больных.

Заключение. Таким образом, среди всех обследованных нами детей с ОВП преобладали по частоте встречаемости больные с астеническим типом конституции, более чем в 2 раза реже болели нормостеники, гиперстеники встречались в единичных случаях. По нашему мнению, это обусловлено нестабильностью иммунной системы детей в пубертатном периоде развития и, возможно, связано с более ранимым и хрупким типом реагирования организма детей с астенией при контакте с инфекционным возбудителем, чем у детей с другими типами конституции.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Воробьева А.В. Последние тенденции постановки диагноза острая пневмония у детей // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2019; 1: 1–8 URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-1/1-8.pdf>
2. Николаев В.Г., Прохоренков В.И., Винник Ю.Ю. Оценка соматотипа как предрасполагающего фактора к развитию хронического простатита. Сб. матлов. конф. «Биомедиц. и биосоц. пробл. интеграт. антропол.». СПб, 1999; с. 237–40
3. Таточенко В.К. Клинические рекомендации. Педиатрия (Пневмония у детей). Под ред. Баранова А.А. / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005; 28 с.
4. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
5. Bobomuratov T. A. et al. Nutritional support with products of fruit origin in prevention of micronutrients deficiency in the “mother-child” system //International Journal of Pharmaceutical Research. – 2020. – Т. 12. – №. 4. – С. 450-456.
6. Зиядуллаев Ш.Х., Хайдаров М.М., Нуралиева Р.М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
7. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Исраилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.
8. Abdurahmonov Ithom Rustamovich, Haydarov Musomiddin Muhammadiyevich, Melikova Dilshoda Uktamovna, Muradova Railya Rustamovna, Nuralieva Rano Matyakubovna, Shakirov B M – Antibacterial therapy in a complex treatment and prophylaxis of infections complications in burn disease // International Journal of Research in Medical Science 2021; Volume 3, Issue 2, P. 66-69
9. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
10. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Тураева Д. Х. Характер питания и качество жизни детей с экзогенно-конституциональным ожирением //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 10 (51). – С. 46-49.
11. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т.4. – С.19-23.
12. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. –2021.–Т.2.–№.3. –С.2-4
13. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
14. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
15. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
16. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
17. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Грубова Елизавета Владимировна

Инженер и младший научный сотрудник кафедры
фармацевтической химии и фармакогнозии

Галкина Евгения Ефимовна

Лаборант кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии

Горлова Ирина Сергеевна

Кандидат биологических наук, ассистент кафедры
фармацевтической химии и фармакогнозии

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Приволжский
исследовательский медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАММА-АМИНОМАСЛЯНОЙ КИСЛОТЫ МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

For citation: Grubova Yelizavetta Vladimirovna, Galkina Yevgeniya Efimovna, Gorlova Irina Sergeevna. Development of a method for the determination of gamma-aminobutyric acid by the method of thin layer chromatography

АННОТАЦИЯ

Целью данного исследования была разработка экспрессного и воспроизводимого метода качественного и количественного определения гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) в сложных натуральных питательных средах и в культуральной жидкости (супернатантах), получаемых при культивировании пробиотиков.

Ключевые слова: гамма-аминомасляная кислота, психобиотик, тонкослойная хроматография, супернатанты.

Grubova Yelizavetta Vladimirovna

Engineer and Junior Researcher, Department of Pharmaceutical
Chemistry and Pharmacognosy

Galkina Yevgeniya Efimovna

Laboratory Assistant of the Department of Pharmaceutical
Chemistry and Pharmacognosy

Gorlova Irina Sergeevna

Candidate of Biological Sciences, Assistant of the Department
of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“Privol Research Medical University” of the Ministry of Health of the
Russian Federation

DEVELOPMENT OF A METHOD FOR THE DETERMINATION OF GAMMA-AMINOBUTYRIC ACID BY THE METHOD OF THIN LAYER CHROMATOGRAPHY

ANNOTATION

The aim of this study was to develop an express and reproducible method for the qualitative and quantitative determination of gamma-aminobutyric acid (GABA) in complex natural nutrient media and in culture fluid (supernatants) obtained during the cultivation of probiotics.

Key words: gamma-aminobutyric acid, psychobiotic, thin-layer chromatography, supernatants.

Введение. В настоящее время значительный интерес привлекают работы, связанные с изучением функционирования оси «кишечник – мозг» у человека, влиянию микробиоты кишечника на психическое здоровье человека [12-20]. Среди пробиотиков исследователи выделяют подгруппу, которая обозначается в литературе как психобиотики – микроорганизмы или их метаболиты, которые при введении в адекватных количествах улучшают здоровье пациентов с психиатрическими проблемами [1]. По прогнозам специалистов, полученные в

данной области результаты могут быть применимы в лечении таких серьезных расстройств как депрессия, деменция, аутизм, болезнь Альцгеймера и другие [2,3]. Лактобактерии (род *Lactobacillus*) составляют широко известную группу пробиотиков. При этом показано, что штаммы этого рода способны синтезировать нейромедиатор – гамма-аминомасляную кислоту (ГАМК) [4,5]. Для данного соединения характерны ряд важных физиологических функций: противосудорожное и гипотензивное действие, снижение возбуждения, улучшение памяти и регулирование

секреции гормонов [6].

По химической структуре ГАМК является аминокислотой. Это 4-аминобутановая кислота, она образуется при декарбоксилировании глутамата. Разработка метода определения ГАМК в комплексных натуральных и полусинтетических средах культивирования бактерий является важной задачей в рамках изучения метаболизма психобиотиков. Известно, что определение ГАМК может быть проведено с помощью тонкослойной хроматографии (ТСХ). Она требует дорогостоящего оборудования и реактивов, к тому же позволяет определить количество компонентов в исследуемом образце и идентифицировать их при помощи стандартов [7]. В нашем исследовании метод ТСХ был успешно применен для обнаружения целевой аминокислоты в питательных средах и супернатантах сред выращивания лактобактерий и был модифицирован для количественной оценки содержания ГАМК.

Материалы и методы. В работе были использованы гидролизат-казеиновая среда [8] и модифицированная среда Мозера-Рогозы-Шарпа (МРС-1) [9]. На этих средах выращивали в течении 48 часов в режиме периодического культивирования штаммы лактобактерий – продуценты пробиотиков. Для проведения хроматографии использовали супернатанты культуральной среды после отделения биомассы микроорганизмов. Для выделения ГАМК проводили тонкослойную хроматографию на коммерческих пластинки Silufol UV 254 производитель Kavalier (15 x 15 см). В качестве растворителя использовали смесь н-бутанол (ХИММЕД, «Ч», ГОСТ 6006-78): ледяная уксусная кислота (ХЧ, ГОСТ 61-75): дистиллированная вода. Идентификацию аминокислоты осуществляли с помощью раствора нингидрина против стандарта ГАМК (8.00302.0100, производитель MERCK-Schuchardt, серия и лот S28971 042). Для исследования также использовали лекарственное средство «Аминалон» (250 мг, «Органика», серия 1465210478549, годен до 01.25). УФ-спектры элюатов были записаны на UV-1800 двулучевом спектрофотометре фирмы Shimadzu.

Результаты и обсуждение. При анализе имеющейся литературы [3-5,7,10-12] были выявлены основные направления

поиска оптимальной методики тонкослойной хроматографии для решения поставленной задачи. Изначально были исключены такие токсичные, нестабильные вещества, как фенол и пиридин. Помимо этого, принято решение не использовать при приготовлении проявителя с нингидрином – ацетон, являющийся прекурсором. При подборе подвижной фазы был определен следующий состав: н-бутанол: уксусная кислота ледяная: вода дистиллированная. Соотношение данных компонентов подбиралась индивидуально для поставленной задачи, а именно анализа ГАМК в супернатантах микроорганизмов. Оптимальное соотношение компонентов подвижной фазы было установлен экспериментально, путем подбора: н-бутанол: ледяная уксусная кислота: вода дистиллированная (5:3:2, об/об/об).

В процессе работы было принято решение вводить проявитель – нингидрин непосредственно в подвижную фазу, чтобы избежать использование пиридина и нингидрина. Таким образом, была исключена необходимость опрыскивать пластинку проявителем из пульверизатора и добиться более полного и равномерного окрашивания пятен. Для предварительной оценки пригодности разработанного метода ТСХ была проведена хроматография сравнения стандартного образца ГАМК, препарата «Аминалон» и супернатанта штамма лактобактерий на питательной основе ГКС. (Рис.1.) В результате ТСХ-анализа было выявлено, что пятна стандарта ГАМК и препарата «Аминалон» тождественны ($R_f = 0,34$). В супернатанте обнаружена ГАМК. Вещества подобной природы, способные образовывать окрашенные фиолетовые комплексы с нингидрином [5]. Далее было проведен ТСХ-анализ супернатантов ещё двух штаммов лактобактерий на питательных средах. Образцы наносили с помощью шприца в объеме 10 мкл, затем помещали в стеклянную камеру с подвижной фазой и проявителем. Пластинки нагревали до появления характерно окрашенных пятен. (Рис.2) Таким образом было однозначно установлено расположение пятна ГАМК и отмечены визуальные различия в концентрации исследуемого вещества. Количественное определение проводили с помощью калибровочной прямой по стандарту ГАМК.

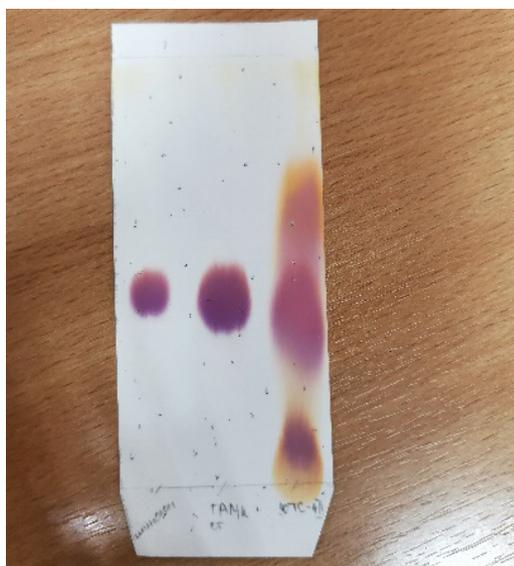


Рис. 1

Рисунок 1. ТСХ-анализ ГАМК-содержащих субстанций (1 – препарат «Аминалон», 2 – стандарт ГАМК, 3 – супернатант лактобактерий шт.1 питательная среде ГКС).

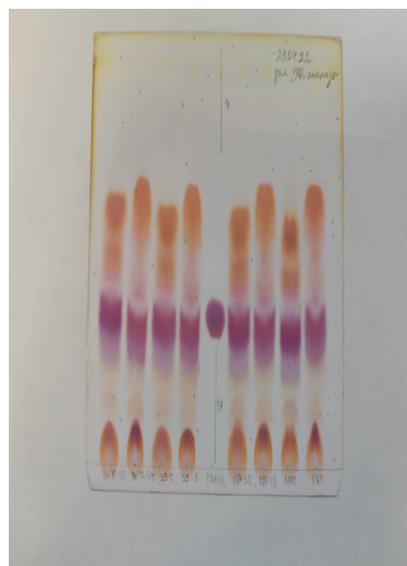


Рис. 2

Рисунок 2. ТСХ-анализ исследуемых супернатантов и питательных сред (1 – супернатант лактобактерий шт.2, питательная среда МРС-1, 2 – супернатант лактобактерий шт.2 питательная среде ГКС, 3 – стандарт ГАМК, 4 – супернатант лактобактерий шт.3, питательная среда МРС-1, 5 – супернатант лактобактерий шт.3 питательная среде ГКС, 6 – питательная среда ГКС, 7 – питательная среда МРС-1).

Растворы стандарта были нанесены на ТСХ-пластинку. После хроматографии проявленные пятна соскабливали и растворялись в 5 мл дистиллированной воды каждое. Пробы перемешивались стеклянной палочкой в течение 5 минут, а затем центрифугировались 10 минут. Спектрометрический анализ

проб был проведен при длине волны 560-570 нм. Результаты статистически обработаны и в соответствии с полученным уравнением зависимости построена калибровочная прямая представленная на рисунке (Рис. 3.)

Зависимости показателя абсорбции от концентрации стандарта ГАМК при

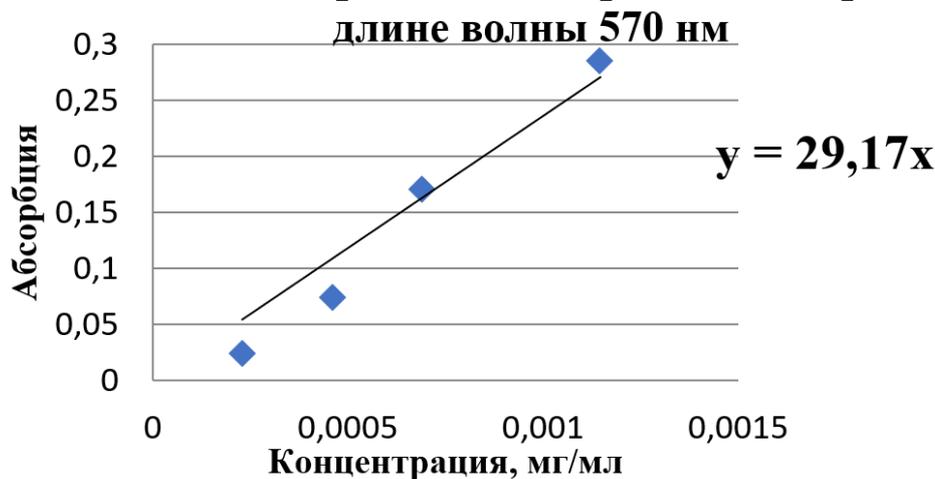


Рис. 3. Калибровочный график стандартного образца ГАМК

Наличие и чистота ГАМК в элюате подтверждены спектрофотометрически на UV-1800 двулучевом спектрофотометре фирмы Shimadzu в диапазоне 330-800 нм. Контрольный пик при длине волны 560-570 нм.

определения ГАМК в многокомпонентных смесях с использованием тонкослойной хроматографии и УФ-спектрофотометрии. Предложенная методика является воспроизводимой и недорогой и позволяет объективно оценивать накопление ГАМК продуцентами.

Выводы. Разработаны методика количественного

определения ГАМК в многокомпонентных смесях с использованием тонкослойной хроматографии и УФ-спектрофотометрии. Предложенная методика является воспроизводимой и недорогой и позволяет объективно оценивать накопление ГАМК продуцентами.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- Олескин А.В., Шендеров Б.А. Пробиотики, психобиотики и метабиотики: проблемы и перспективы. Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. 2020;2(3):233-243.
- Благоднравова А.С., Жилева Т.В., Квашнина Д.В. Нарушения кишечной микробиоты при расстройствах аутистического спектра: новые горизонты в поиске патогенетических подходов к терапии. Часть 3. Потенциальные стратегии влияния на ось кишечник-мозг для коррекции симптомов расстройств аутистического спектра. //Ж. микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2021;98(3):331-338.
- Extraction of dopamine, serotonin, and gamma-aminobutyric acid from lactobacillus.spp and yeast. Pragalya A and Priya Iyer. International Journal of Neuroscience Research (ISSN:2572-8385), 2018.
- Identification of GABA production from lactic acid bacteria by Thin Layer Chromatography. Rini Handayani, Sulistiani, Ninu Setianingrum, 2016.
- Юнес Р.А. и др. Отбор бактерий-симбионтов рода Lactobacillus и Bifidobacterium по их способности синтезировать гамма-аминомасляную кислоту – один из подходов в получении психобиотиков. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2016:51-59.
- Классификация и краткое описание лекарственных препаратов —аналогов производных гамма-аминомасляной кислоты и токсических веществ, влияющих на ГАМК-ергическую связь. К.В. Митрохин, А.А. Баранишин, 2018.
- Pre-staining thin layer chromatography method for amino acid detection. Ting Qiu, Naixing Li and Yusheng Cao, 2010.
- Методы контроля медицинских иммунобиологических препаратов, вводимых людям. МУК 4.1/4.2.588 96. – М. – 1998.С.-74.
- Патент на изобретение РФ № 2 027 754 Питательная среда для выращивания микроорганизмов и способ получения панкреатического гидролизата казеина
- Screening and optimization of γ -aminobutyric acid production from Monascus sanguineus under solid-state fermentation. Rashmi Dikshit, Padmavathi Tallapragada, 2015.
- The growth and potential of gamma-aminobutyric acid (GABA) by lactic acid bacteria isolated from fish fermented food from Maluku, Indonesia. A L O Putri, E Kusdiyantini and S Pujianto, 2020.
- Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
- Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
- Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
- Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с.

51-57.

18. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
19. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2020. – С. 153-157.
20. Уралов, Ш., Рустамов, М., & Халиков, К. (2022). Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 18–20.
21. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Garifulina Lilya Maratovna

PhD, Associate Professor, Head of the Department of Pediatrics,
Medical Faculty of the Samarkand State Medical University.
Samarkand, Uzbekistan

Goyibova Nargiza Salimovna

Assistant at the Department of Pediatrics, Faculty of Medicine,
Samarkand State Medical University.
Samarkand, Uzbekistan

FUNCTIONAL STATE OF KIDNEYS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH OBESITY

For citation: Goyibova N. S., Garifulina L. M./ Functional state of kidneys in children and adolescents with obesity

ANNOTATION

Overweight and obesity are the most actual problems nowadays. Number of overweight patients steadily raises and duplicates every three decades. Obesity is associated with some factors of cardiovascular risk like diabetes mellitus and arterial hypertension, frequently leads to kidney disfunction. Obesity itself can result in poor renal hemodynamics, well-known risk factor of kidney dis-ease. We studied impact of overweight and obesity in children and adolescents on renal tubular function and glomerular filtration rate.

Key words: obesity, children, kidney function.

Garifulina Lilya Maratovna

t.f.n., dotsent, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, davolash fakulteti
pediatriya kafedrasini mudiri.
Samarqand. O'zbekiston

Goyibova Nargiza Salimovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, davolash fakulteti pediatriya
kafedrasini assistenti.
Samarqand. O'zbekiston

SEMIZ BOLALAR VA O'SMIRLARDA BUYRAKLARNING FUNKSIONAL HOLATI

ANNOTATSIYA

Zamonaviy jamiyatda ortiqcha tana vazni va semizlik eng dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ortiqcha tana vazniga ega bo'lgan bemorlar soni tobora ortib bormoqda, ba'zi ma'lumotlarga ko'ra har uch yilda ikki barobarga oshmoqda. Semizlik patogenetik jihatdan yurak-qon tomir xavfi omillari bilan bog'liq bo'lib, bulardan qandli diabet va arterial gipertenziya buyrak zararlanishini keltirib chiqaruvchi omillar bo'lib sanalmoqda; semizlik esa o'z-o'zidan buyrak gemodinamikasining buzilishi bilan bog'liq bo'lib, bu omillardan qat'iy nazar buyrak patologiyasiga o'z hissasini qo'shmoqda. Ushbu tadqiqotimizda biz bolalarda semizlik va ortiqcha tana vaznning buyrakning naychali apparati va glomerulyar filtratsiya tezligiga ta'sirini o'rganib chiqdik.

Kalit so'zlar: semizlik, bolalar, buyrak holati.

Materials and research methods

We examined 93 patients aged 8 to 18 suffering from obesity and excess body weight who were treated inpatient at the endocrinology dispensary of the Samarkand region. Among the examined children, 48 are boys and 45 are girls. The classification of obesity was used in the conducted study, according to which the Body Weight Index (BMI)

exceeded 85-95 percent as excess body mass, and if it exceeded 95 percent, it was considered obesity. If the TVI exceeds 35, it indicates morbid obesity [1]. In the conducted research, 10 children were overweight, 63 were obese, and 20 were morbidly obese.

As a control group, 18 healthy children aged 10 to 18 years with no kidney pathology and normal body weight were examined.

1st Table

Obesity rate	Number of children	
	boys	girls
2		8
Excess body weight	33	30
Obesity	13	7
Morbid obesity	10	8

Daily urinary albumin excretion and tubular filtration rate in children and adolescents with obesity and overweight according to obesity levels				
The pointer being checked	Control group (n=18)	A group of people with excess body weight (n=10)	Obese group (n=63)	A group with morbid obesity (n=20)
MAU, mg/l	0,0 (0,0; 10,0)	20,0 (0,0; 50,0) p1=0,5 p6=0,6	20,0 (15,0; 20,0) p2=0,000013 p4=0,52	20,0 (0,0; 100,0) p3=0,0005 p5=0,7
CFT, ml/min	93,4 (81,8; 102,3)	104,4 (75,0; 149,0) p1=0,7 p6=0,44	111,05 (93,8; 137,0) p2=0,01 p4=0,42	122,3 (96,5; 136,0) p3=0,04 p5=0,44

In the general clinical examination, a general blood and urine analysis was used.

The function of the glomerular apparatus was evaluated by the glomerular filtration rate. The condition of the proximal part of the tubules was evaluated based on the daily excretion and clearance of calcium and phosphorus. Albuminuria was determined by visual test-lines of semi-quantitative microalbuminuria (MAU) in morning urine. Calcium and phosphorus clearance was calculated using the formula recommended by Shyuk O. (1981):

$$C = U \cdot V / P \cdot 1.73 / S(m^2), \text{ where}$$

C is the clearance of the tested product (ml/min),

U is the composition of the substance to be tested in urine (µg/l, mg/l),

V – minute diuresis (ml/min),

R is the composition of the tested substance in the serum

(µg/l, mg/l),

C – skin level.

The obtained data were statistically processed using Statistics 8.0 software. Taking into account that the results of the obtained medical-biological indicators, especially the indicators of a small sample, are disproportionate for statistical processing, non-parametric methods of variational statistics (median and percentages) and the Mann-Whitney test were used to compare independent samples. The statistical significance of the differences was assessed when the probability of validity of the null hypothesis was lower than 0.05 (p < 0.05). presented in the form of percentage interval (interquartile range).

Research results

Glomerular filtration rate (GFR) analysis revealed a gradual increase in GFR with increasing obesity. Statistically significant differences were found when comparing the morbidly obese and obese groups with the control group (obese group 111.05 (93.8; 137.0) ml/min compared with the control group 93.4 (81.8; 102.3) ml/min, p2=0.01) and in the group with morbid obesity (122.3 (96.5; 136.0) ml/min; in the control group – 93.4 (81.8; 102.3), p3=0,04) was found.

When comparing albuminuria indicators with the control group, it was found that the indicator increased statistically in the groups with obesity and morbid obesity. The frequency of detection of MAU in the control group was 0 cases, in the group of children with excess body weight – 3 (30%), with obesity. in the group – 14 (22.2%), in the group with morbid obesity it was 4 (20%) (Table 2).

As the degree of obesity increases, the amount of calcium in the blood and daily urine decreases in obese children. In children with normal body weight and a little obesity, the difference in the amount of calcium in the blood is statistically significant compared to children with morbid obesity. At the same time, the amount of calcium excreted in the urine gradually increased as the level of obesity increased, and the difference was statistically significant even when children in the overweight group were compared with the control group. It is also important that calcium clearance increased statistically in all investigated groups.

Analyzing the excretion and clearance of inorganic phosphorus, it was possible to identify similar trends: a decrease in phosphorus in the blood (the difference is statistically significant when comparing

the control group with the group with morbid obesity, p = 0.047), an increase in the excretion of phosphorus in the urine (the control group and a statistically significant difference was found between the obese group p = 0.04, compared with the morbidly obese group, p = 0.002). Also, phosphorus clearance gradually increases from the control group to the morbidly obese group.

Discussion of results

In recent years, epidemiological studies have clearly shown that obesity is an independent risk factor for chronic kidney disease [10]. In studies of adult patients with metabolic syndrome, the presence of MAU was noted in groups with obesity and morbid obesity. It should be noted that according to the results of the study conducted by Chen B. and co-authors, the frequency of MAU in patients with metabolic syndrome reached 20.3% [6]. The presence of obesity is expressed by the widespread and obvious manifestation of MAU, and also indicates the rapid development of kidney diseases in the analysis of an older population [12]. In 572 obese patients examined by Atshinina F. and co-authors, the decrease in body mass was associated with proteinuria and MAU of 1.7 g (confidence interval 0.7–2.6 g) and 14 mg (11–17), respectively (r < 0.05) was found to decrease [4].

Complex metabolic changes are detected in chronic kidney diseases; these include vitamin D deficiency, metabolic acidosis, inflammatory processes, and accumulation of «uremic toxins»[15].

In a study of 171 patients with chronic kidney disease, it was found that the average amount of 25 – (OH) D was 22.1 +/- 13 ng / ml, and only 18.7% of patients had 25 – (OH) D of the normal amount, 58.5% of vitamin D content decreased and 22.9% of the studied showed a significant decrease in its amount, in which 47.3% of patients suffered from obesity [9].

According to research conducted by Hultin H. and co-authors, the average amount of 25 – (OH) D3 in blood serum was 53 nmol/l in 108 patients with morbid obesity [11]. The increase in calcium clearance found in our study may be related to vitamin D deficiency in chronic kidney disease. 40% of calcium in blood serum is bound to protein, 10% to bicarbonate and phosphate, and 50% of calcium is in the form of free fraction. Reabsorption of calcium in the kidneys occurs mainly in the proximal tubules and the knee of Henle's loop by means of passive diffusion along the electrochemical gradient, partially with sodium and water [2]. Accordingly, an increase in calcium excretion and clearance indicates impaired reabsorption in the renal proximal tubules [2]. Calcium reabsorbed in the distal tubules of the kidney is transported in a vitamin D-dependent manner using Ca2+-binding protein [2].

Also, vitamin D deficiency increases daily urinary calcium excretion and clearance.

Inorganic phosphorus is mainly reabsorbed in the proximal tubules (80%), 10% in the distal tubules, and 10% is excreted in the urine[2]. Accordingly, chronic hypo – and hyperphosphatemia may be a consequence of the failure of the kidney mechanism to regulate the level of phosphate [8]. In the literature, there are publications showing the relationship between obesity and hyperparathyroidism [7]. When 1628 patients were examined, the median parathyroid hormone level was the lowest in the group of patients with the lowest body weight

(10.2 pmol/l), then in the group of patients with normal body mass (12.1 pmol/l), in the group of patients with excess body mass (14 .0 pmol/l) and in obese patients (17.5 pmol/l) [7]. Parathyroid hormone reduces reabsorption of phosphates in the proximal and distal tubules of the kidney, leading to hypophosphatemia and phosphaturia. Increases reabsorption of calcium in distal tubules. [2]. In our study, the increase in calcium clearance was probably related to impaired calcium reabsorption in the distal tubules with vitamin D deficiency[3].

Obesity is often manifested by changes in blood lipid spectrum, glucose metabolism disorders and hypertension in adults [3].

Dyslipidemia is a clear risk factor for atherosclerosis, and it also occurs in adults and children with chronic kidney disease. In one of the conducted studies (391 children aged 1 to 16 years), it was found that there is a relationship between dyslipidemia and proteinuria [14]. A decrease in lipid catabolism or an increase in excretion can cause

the development of atherosclerosis, as well as glomerulosclerosis and tubulointerstitial kidney damage [16].

According to the information in the literature, the glomerular filtration rate increases and proteinuria develops in obesity [13], which is consistent with the data obtained from our study. The fact that calcium and phosphorus clearance does not decrease with an increase in GFR and the lack of correlation between these parameters may indirectly indicate the mechanism of deterioration of renal tubular functions independent of filtration in overweight and obesity.

Summary

1. As the level of obesity increases, glomerular filtration rate and microalbuminuria can be observed in children and adolescents.

2. In overweight children, renal tubular dysfunction is observed.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Федорова Е.Ю., Кутырина И.М. Механизмы прогрессирования поражения почек при ожирении // Нефрология и диализ. – 2006. – Т. 8, №2. – С. 102–111
2. Гойибова Н. С. и др. Функция почек у недоношенных новорожденных, родившихся от матерей с преэклампсией //Достижения науки и образования. – 2019. – №. 10 (51). – С. 59-63..
3. Afshinnia F., Wilt T.J., Duval S. et al. Weight loss and proteinuria: systematic review of clinical trials and comparative cohorts // Nephrology, Dialysis, Transplantation: Official Publication Of The European Dialysis And Transplant Association – European Renal Association [Nephrol Dial Transplant]. – 2010 Apr. – Vol. 25 (4). – P. 1173–83. Date of Electronic Publication: 2009 Nov 27.
4. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
5. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
6. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
7. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
8. Ашурова М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 66-71.
9. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
10. Garifulina L., Ashurova M., Goyibova N. Characteristic of the cardiovascular system in children and adolescents at obesity in accompanience of arterial hypertension //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – №. 7 (3). – С. 3171.
11. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
12. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.
13. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
14. Дедов И.И., Петеркова В.А. Руководство по детской эндокринологии. – М., 2006. – 600 с.
15. Тареева И.Е. Нефрология / Руководство для врачей. – М., 2000. – 689 с.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ганиева Марифат Шакировна
доцент кафедры Госпитальной педиатрии
Андижанский Государственный Медицинский институт
Андижан, Узбекистан

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ СДВИГОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ПИЕЛОНЕФРИТАХ У ДЕТЕЙ

For citation: Ganieva Marifat Shakirovna. The modern correction methods of immunological shifts in children with chronic pyelonephritis.

АННОТАЦИЯ.

Под нашим наблюдением находилось 52 ребенка в возрасте от 6 до 18 лет с хроническим пиелонефритом (25 мальчиков и 27 девочек). Всем пациентам был назначен план обследования, включающий общеклиническое, биохимическое, инструментальное, бактериологическое и иммунологическое обследование. Все исследуемые были разделены на 2 группы: основная группа – 18 детей, которым вводили антибиотик лимфотропным путем, а также рекомендовали препарат Уроваксом. Детям 2 группы антибиотик вводили обычным способом. Сравнительный анализ показал, что эффективность лечения была выше у пациентов, получавших антибактериальное лечение традиционными методами и получавших антибиотик лимфотропным путем в сочетании с препаратом Уроваксомом. Полученные результаты подтверждаются более быстрым наступлением клинико-лабораторной ремиссии и нормализацией иммунологических показателей.

Ключевые слова: пиелонефрит, иммунология, лимфотерапия, Уроваксом

Ganieva Marifat Shakirovna
Associate Professor, Department of Hospital Pediatrics
Andijan State Medical Institute
Andijan, Uzbekistan

THE MODERN CORRECTION METHODS OF IMMUNOLOGICAL SHIFTS IN CHILDREN WITH CHRONIC PYELONEPHRITIS.

ANNOTATION.

We observed 52 children with chronic pyelonephritis (25 boys and 27 girls) aged 6-18. For all investigated children plan of investigation, including clinical examination, clinical, biochemical, instrumental, bacteriological and immunological studies were defined. All studied children were divided into 2 groups: the main group – 18 children whom lymph tropic antibiotic was administered, and it has been appointed drug Urovaksom. The 2nd group of children received traditional antibacterial treatment method. Comparative analysis of immunological shifts in these groups of children with the traditional methods of antibiotic therapy and children who received antibiotic Urovaksom via drug lymph tropic way, indicating a higher therapeutic efficacy of the latter, as evidenced by a more rapid onset of clinical and laboratory remission and normalization of immunological parameters.

Key words: pyelonephritis, immunological, lymphotherapy, Urovaksom

Актуальность темы. Анализ данных литературы и результаты собственных наблюдений и исследований показывают упорность течения и непредсказуемость прогноза болезни при пиелонефритах у детей. Вследствие этого поиск новых способов лечения является особенно актуальным [1,2,3,4,5].

Цель исследования. Определить влияние лимфотропной антибактериальной терапии и препарата Уроваксом на иммунологические сдвиги при хронических пиелонефритах у детей [6-13].

Материал и методы исследования: Под нашим наблюдением находилось 52 ребенка, больных хроническим пиелонефритом (25 мальчиков и 27 девочек) в возрасте 6-18 лет. Всем исследуемым детям был определен план обследования, включающий клиническое обследование, общеклинические, биохимические, инструментальные, бактериологические и иммунологические

исследования (основные показатели клеточного и гуморального иммунитета, ставили реакцию повреждаемости нейтрофилов по В.А.Фрадкину и реакцию пассивной гемагглютинации по Бойдену с антигенами, приготовленными из мозгового и коркового вещества интактной почки мёртворожденного новорожденного 1-й группы крови, резус отрицательного). Все исследуемые дети разделены на 2 группы: основная группа – 18 детей, которым антибиотик вводился лимфотропно, а также им был назначен препарат Уроваксом. Контрольную группу составили – 34 детей, которые получали антибиотик внутримышечно и традиционный арсенал уроантисептиков и фитотерапию. Уроваксом – иммуностимулирующий препарат бактериального происхождения. **Выпускается в капсулах, содержащих** лиофилизированный лизат бактерий *Escherichia coli*. Стимулирует Т-лимфоциты, индуцирует образование

эндогенного интерферона. In vitro стимулирует метаболическую и функциональную активность макрофагов; способствует высвобождению различных лимфокинов (И-2, И-6, фактора некроза опухоли-а). Оказывает стимулирующее действие на макрофаги, иммунокомпетентные клетки в Пейеровых бляшках и на В лимфоциты; увеличивает содержание IgA, в т.ч. в моче.

Результаты исследования: По общим анализам крови, мочи, кала, биохимическим показателям, рентгенологическим исследованиям и УЗИ почек полученные данные существенно не отличались от данных литературы. Существенное значение уделено бактериологическому и иммунологическому исследованиям (определение количества Т-, В- и О-лимфоцитов и их субпопуляций, иммуноглобулинов А, М, G, ППН).

При посевах мочи у 58,9% больных выделена кишечная палочка, у 13,2% – протей, у 6% – клебсиелла, у 22,9% – стафилококк. Клиническое течение болезни, несмотря на разновидность возбудителей, существенно не различалось. У всех больных выявлялась высокая чувствительность к оксампу, ципроксу, цефотаксиму, которые и составили основу базисной терапии больных. В контрольной группе эти антибиотики вводились внутримышечно в возрастной дозе. В основной группе больных также использовался оксамп или цефотаксим лимфотропно в половинной суточной дозе однократно. В комплекс лечения этой группы детей включён препарат Уроваксом 1 раз в сутки в течение 1 месяца. В контрольной группе больных пиелонефритом при поступлении в стационар имело место значительное уменьшение количества Т-лимфоцитов ($P < 0,001$), что сохранялось через две недели от начала лечения ($P < 0,001$) и даже перед выпиской из стационара ($P < 0,001$). Наряду с этим у этих больных во все сроки исследования имело место уменьшение количества Т-хелперов и увеличение числа Т-супрессоров, снижение отношения Тх/Тс ($P < 0,01 - P < 0,001$), повышение процентного содержания 0-клеток ($P < 0,001$) при отсутствии достоверных изменений числа В-лимфоцитов в крови. Кроме того, у детей с пиелонефритом при поступлении в стационар выявлялось незначительное снижение уровня иммуноглобулина G ($P < 0,05$), во все сроки исследования – небольшое понижение концентрации иммуноглобулина А ($P < 0,05$) и выраженное увеличение содержания иммуноглобулина М в сыворотке ($P < 0,01-0,001$).

При постановке реакции повреждаемости нейтрофилов (ППН) с антигенами мозгового и коркового вещества почки у детей контрольной группы при поступлении в стационар, через две недели от начала лечения и перед выпиской из стационара регистрировалось его значительное повышение при использовании антигена мозгового вещества ($P < 0,001$). Титр почечных антител к антигену мозгового вещества почки во все сроки исследования был достоверно выше, чем при использовании антигена коркового вещества (99,3, 99,3 и 92,2% против 73,4, 54,6 и 13,1%).

Сравнительный анализ результатов исследований у детей

основной и контрольной группы показал неоднозначные сдвиги иммунологических показателей. У детей контрольной группы, получавших антибиотики традиционным способом, во все три срока исследования сохранялся дефицит Т-лимфоцитов и хелперов, увеличение количества В- и 0-клеток в крови ($P < 0,02 - P < 0,001$), содержание IgG было нормальным, IgA пониженным, а количество IGM в сыворотке повышалось ($P < 0,001$). У больных, которым антибиотик вводился лимфотропно и перорально Уроваксом, во второй срок исследования отмечалось уменьшение содержания Т-лимфоцитов, хелперов и В-клеток ($P < 0,01$) на фоне увеличения количества супрессоров и 0-лимфоцитов в крови ($P < 0,01, P < 0,001$). Но выявленные изменения содержания популяций и субпопуляций лимфоцитов в крови больных, получавших лимфотерапию и Уроваксом, оказались менее выраженными, чем у детей контрольной группы. Перед выпиской из стационара у детей основной группы регистрировалась нормализация количества Т-лимфоцитов, хелперов и супрессоров, при сохранении уменьшенного числа В-лимфоцитов ($P < 0,001$) и небольшого увеличения числа 0-клеток в крови. Во второй срок исследования при лимфотропном введении антибиотиков имело место снижение содержания иммуноглобулина G ($P < 0,01$), а также небольшое снижение содержания иммуноглобулина А. Повышение концентрации иммуноглобулина М в сыворотке крови у данных больных было менее выраженным, чем в контрольной группе больных.

Результаты реакции ППН показали менее выраженное повышение ППН у больных основной группы не только перед выпиской из стационара, но и во второй срок исследования ($P < 0,001$). Вместе с тем, у детей с острым пиелонефритом, подвергавшихся лимфотропному введению антибиотика и принимавших Уроваксом, во все сроки исследования наблюдались менее высокие титры антител к антигенам почки, нежели у больных, получавших препарат традиционным способом.

Выводы: 1. У больных пиелонефритом, подвергавшихся непрямой лимфатической антибактериальной терапии и принимавших Уроваксом, имело место более быстрое исчезновение основных клинических симптомов заболевания и тенденция к нормализации лабораторных показателей. Они выписывались из стационара на 2-4 дня раньше больных, получавших антибиотики традиционными способами. А также снизилась частота рецидивов болезни.

2. Сравнительный анализ иммунологических сдвигов в группах детей с традиционными методами антибактериальной терапии и детей, получавших антибиотик лимфотропно и препарат Уроваксом, свидетельствуют о более высокой терапевтической эффективности последнего, что подтверждается более быстрым наступлением клинико-лабораторной ремиссии и нормализацией иммунологических показателей.

Список литературы / Iqtiboslar / References

1. Ахмеджанова Н.И. Эффективность региональной лимфатической антибиотикотерапии и иммунокоррекции при хронических пиелонефритах у детей: дис. – Ташкент: Автореф. дис.... канд. мед. наук, 2010. 3.
2. Ахмеджанова Н.И., Ибатова Ш.М., Ахмеджанов И.А. Новые методы диагностики и лечения хронического пиелонефрита у детей // Здоровье, демография, экология финноугорских народов. – 2017. № 4. С. 92-95.
3. Ахмеджанова Н.И., Дильмурадова К.Р. Ренопрофилактика при вторичном хроническом пиелонефрите у детей // Педиатр. 2017. Т. 8. № 6.
4. М.Ш.Ганиева. Канд.дисс. «Эффективность непрямой лимфатической антибактериальной терапии у детей». Андижан.1993 г.
5. Akhmedzhanova N.I., Akhmedzhanov I.A., Melieva G.A., Mamatkulova D., Bakhranov Sh. Optimization of methods of diagnostics and treatment of secondary chronic pyelonephritis in children // European Science Review. Austria, Vienna. 2018. № 9-10. – P.26-29.
6. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
7. Рустамов М.Р., Гарифулина Л.М. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии // Вопросы науки и образования. 2019. №6 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-serdechno-sosudistoy-sistemy-u-detey-i-podrostkov-na-fone-ozhireniya-i-arterialnoy-gipertenzii>
8. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
9. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА

- ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
10. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
 12. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
 13. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
 14. Rabbimova, Dulfuza. “The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis.” Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRC?u=anon~6fbd478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.
 15. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatric>
 16. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Лариса Александровна Горбач

кандидат медицинских наук, ученый секретарь
государственное учреждение «Республиканский научно-
практический центр «Мать и дитя», Минск, Беларусь

Динара Намазовна Аджаблаева

ассистент кафедры физиологии
Самаркандский Государственный медицинский университет,
Самарканд, Узбекистан

ТУБЕРКУЛЕЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ИЗ ОЧАГОВ ЛЕКАРСТВЕННО-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО И ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

For citation: Larisa Alexandrovna GORBACH, Dinara Namazovna ADJABLAEVA. Pulmonary tuberculosis in children from foci of drug-sensitive and drug-resistant tuberculosis.

АННОТАЦИЯ

Целью данного исследования было изучение и сравнение антропометрических показателей, результатов вакцинации БЦЖ, иммунодиагностики, показателей общего анализа крови у детей с туберкулезом органов дыхания из очагов лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого туберкулеза. Исследование проводилось в двух группах детей. В первую группу были включены 16 детей из очагов лекарственно-чувствительного туберкулеза, во вторую группу – 20 детей из очагов лекарственно-устойчивого туберкулеза. Бактериовыделение у члена семьи, источника инфекции в очаге, было подтверждено бактериологическим методом. Наличие лекарственной устойчивости подтверждено культуральным методом. У каждого ребенка сравниваемой группы проводилась оценка антропометрических показателей, результатов вакцинации БЦЖ, иммунодиагностики туберкулеза, показателей общего анализа крови при выявлении туберкулеза. Сравнение анализируемых данных проводилось на основе вычисления t-критерия Стьюдента и хи-квадрата. Дети с туберкулезом органов дыхания, которые проживали в очагах лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого туберкулеза, не отличались между собой по антропометрическим показателям, результатам вакцинации БЦЖ и иммунодиагностики. При сравнении показателей общего анализа крови установлено достоверное различие между уровнем гемоглобина у детей двух групп. У детей, которые проживали в очагах лекарственно-устойчивого туберкулеза, содержание гемоглобина в периферической крови было достоверно ниже по сравнению с детьми, которые проживали в очагах лекарственно-чувствительного туберкулеза. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы установить прогностическую значимость уровня гемоглобина у детей при заболевании туберкулезом органов дыхания.

Ключевые слова: дети, лекарственно-устойчивый туберкулез, контакт

Larisa Alexandrovna Gorbach

PhD, Scientific Secretary
State Institution “Republican Scientific and Practical Center “Mother
and Child”, Minsk, Belarus

Dinara Namazovna Adjablaeva

Assistant of the Department of Phthiology
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

PULMONARY TUBERCULOSIS IN CHILDREN FROM FOCI OF DRUG-SENSITIVE AND DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS

ANNOTATION

The aim was to study and comparison of anthropometric parameters, the results of BCG vaccination, immunodiagnosics, parameters of the common blood test in children with pulmonary tuberculosis from foci of drug-susceptible and drug-resistant tuberculosis. The study was conducted in two groups of children. The first group included 16 children from foci of drug-susceptible tuberculosis, the second group included 20 children from foci of drug-resistant tuberculosis. Bacterial excretion of a family member was confirmed by a bacteriological method. Anthropometric indicators, results of BCG vaccination, immunodiagnosics of tuberculosis, and indicators of the common blood test before the start of treatment for the disease were evaluated for each child. The comparison was carried out using the Mann-Whitney U-test, Student’s t-test, chi-square test. Children from the foci of drug-susceptible and drug-resistant tuberculosis, didn’t differ among themselves in anthropometric parameters, the results of BCG vaccination and immunodiagnosics. A significant difference was established between the hemoglobin level in children of the two

groups. In children from foci of drug-resistant tuberculosis, the content of hemoglobin in peripheral blood was significantly lower compared to children from foci of drug-susceptible tuberculosis. Further research is needed to establish the predictive value of hemoglobin levels in children with pulmonary tuberculosis.

Keywords: children, drug-resistant tuberculosis, contact

Введение: Пандемия COVID-19 остановила многолетний прогресс в предоставлении основных противотуберкулезных услуг и снижении бремени туберкулеза [1]. Ее влияние на противотуберкулезные мероприятия стало особенно серьезным [5-10]. Согласно оценочным данным Всемирной организации здравоохранения в 2021 году в мире заболело туберкулезом 10,6 млн человек, что на 4,5% выше по сравнению с 2020 годом (10,1 млн человек) [2]. Показатель заболеваемости туберкулезом в 2021 году составил 134 на 100 тыс населения и на 3,6% превысил уровень 2020 года (129 на 100 тыс населения) [2]. В структуре впервые заболевших лиц мужчины составили 56,5%, женщины – 32,5%, а дети – 11% [2]. Умерло от туберкулеза в 2021 году 1 570 тыс человек, что на 3,9% выше по сравнению с уровнем 2020 года (1 510 тыс человек) [2]. В период с 2020 по 2021 год бремя лекарственно-устойчивого туберкулеза увеличилось на 3%, при этом в 2021 году было зарегистрировано 450 тыс новых случаев рифампицин-устойчивого туберкулеза [2].

Республика Узбекистан находится в списке стран с высоким бременем лекарственно-устойчивого туберкулеза [3, 11-15]. Кроме этого, как и все страны бывшего Советского Союза, Республика Узбекистан входит в Список приоритетных стран по туберкулезу Европейского региона Всемирной организации здравоохранения [3]. Эпидемическая ситуация по туберкулезу среди взрослого населения закономерно влияет на заболеваемость туберкулезом детского населения. Согласно данным математического моделирования Dodd PJ et al. 7,5 млн детей инфицируется микобактериями туберкулеза ежегодно [4]. В 2020 году 1,09 млн детей заболело туберкулезом, при этом 47,5% из них в возрасте младше 5 лет [1]. В 2020 году 226 тыс детей умерло от туберкулеза, при этом из них 80% в возрасте младше 5 лет, а 96% из умерших детей не получали противотуберкулезное лечение [1].

Целью данного исследования было изучение и сравнение антропометрических показателей, результатов вакцинации БЦЖ, иммунодиагностики туберкулеза, показателей общего анализа крови у детей с туберкулезом органов дыхания из очагов лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого туберкулеза

Материалы и методы. Исследование проводилось в

двух группах детей с туберкулезом органов дыхания. В первую группу были включены 16 детей из очагов лекарственно-чувствительного туберкулеза, во вторую группу – 20 детей из очагов лекарственно-устойчивого туберкулеза. У детей диагноз туберкулеза был верифицирован методом иммунодиагностики и рентгенологическими методами. В семьях всех детей сравниваемых групп был выявлен источник инфекции – взрослый член семьи. У взрослого члена семьи туберкулез был подтвержден бактериологическим и рентгенографическим методами. Наличие лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам подтверждено культуральным методом. Сравнение данных проводилось с помощью вычисления U-критерия Манна-Уитни, t-критерия Стьюдента, критерия хи-квадрат. Вычисляемые критерии оценивались в сопоставлении с их критическим значением для 5% уровня значимости.

Результаты исследования: В первой группе было 10 мальчиков (62,5%) и 6 девочек (37,5%). Во второй группе было 6 мальчиков (30%) и 14 девочек (70%). U-критерий Манна-Уитни составил 122, различия по полу в сравниваемых группах статистически не значимы ($p > 0,05$). Средний возраст детей в первой группе составил $7,7 \pm 3,4$ года, во второй группе – $9,1 \pm 3,8$ лет. Различия между группами не достоверно $p > 0,05$. Следовательно, сравниваемые группы детей не различались между собой по полу и возрасту. Не выявлено статистически значимых различий между средней массой тела и ростом детей двух групп. Средняя масса тела детей первой группы составила $23,4 \pm 9,8$ кг, второй группы – $25,2 \pm 10,2$ кг. Различия между группами не достоверно $p > 0,05$. Средний рост детей первой группы составил $119,9 \pm 19,5$ см, второй группы – $124,0 \pm 19,19$ см. Различия между группами не достоверно $p > 0,05$. Размер рубца БЦЖ у детей первой группы составил $5,3 \pm 2,4$ мм, второй группы – $4,3 \pm 3,0$ мм. Различия между группами не достоверно $p > 0,05$. Размер папулы на пробу Манту у детей первой группы составил $13,8 \pm 4,1$ мм, второй группы – $12,9 \pm 3,2$ мм. Различия между группами не достоверно $p > 0,05$. Размер папулы на Диаскинтест у детей первой группы составил $14,8 \pm 4,0$ мм, второй группы – $16,2 \pm 3,7$ мм. Различия между группами не достоверно $p > 0,05$. Показатели общего анализа крови детей представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели общего анализа крови детей анализируемых групп

Параметры крови	Дети из очагов лекарственно-чувствительного туберкулеза		Дети из очагов лекарственно-устойчивого туберкулеза		P
	Среднее значение	Стандартное отклонение	Среднее значение	Стандартное отклонение	
Гемоглобин (г/л)	92,0	15,3	81,9	4,0	<0,05
Эритроциты ($10^{12}/л$)	3,5	0,4	3,3	0,3	>0,05
Цветной показатель	0,8	0,1	0,8	0,1	>0,05
СОЭ (мм/час)	14,3	5,9	12,5	2,3	>0,05
Лейкоциты ($10^9/л$)	10,2	2,8	9,9	1,0	>0,05
Эозинофилы (%)	3,9	1,6	3,1	1,8	>0,05
Палочкоядерные нейтрофилы (%)	4,6	2,5	5,2	2,1	>0,05
Базофилы (%)	1,3	0,8	1,5	0,6	>0,05
Сегментоядерные нейтрофилы (%)	64,1	3,2	63,5	4,7	>0,05
Лимфоциты (%)	22,8	3,4	22,3	2,6	>0,05
Моноциты (%)	6,5	3,2	5,3	2,9	>0,05

Как видно из таблицы достоверные различия между двумя группами детей были только по содержанию гемоглобина. У детей из очагов с лекарственно-устойчивым туберкулезом содержание гемоглобина в периферической крови было достоверно ниже по сравнению с детьми из группы с лекарственно-чувствительным туберкулезом: $81,9 \pm 4,0$ г/л и $92,0 \pm 15,3$ г/л. Возможно, содержание гемоглобина в периферической крови ребенка может быть дополнительным прогностическим показателем тяжести туберкулеза органов дыхания. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы установить прогностическую значимость

уровня гемоглобина у детей при заболевании туберкулезом органов дыхания.

Закключение: В результате исследования установлено, что у детей, которые проживали в очагах лекарственно-устойчивого туберкулеза, содержание Hb в периферической крови было достоверно ниже по сравнению с детьми, которые проживали в очагах лекарственно-чувствительного туберкулеза. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы установить прогностическую значимость уровня гемоглобина у детей при заболевании туберкулезом органов дыхания.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Global tuberculosis report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021. 57 p.
2. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. 68 p.
3. WHO global lists of high burden countries for TB, multidrug/rifampicin-resistant TB (MDR/RR-TB) and TB/HIV, 2021–2025. Geneva: World Health Organization; 2021, 13 p.
4. Dodd PJ et al. Burden of childhood tuberculosis in 22 high burden countries: a mathematical modelling study. *Lancet Glob Health*. 2014 Aug;2(8):e453-9
5. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 3 (89). – С. 97-99.
6. Шарипов Р. и др. Клиническая эффективность бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей раннего возраста // Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 2. – С. 111-113.
7. Шавазы Н.М., Лим М.В., Рустамов М.Р., Гайбуллаев Ж.Ш., Лим В.И. Оценка эффективности новых методов терапии рецидивирующего обструктивного бронхита. *Ж. Достижения науки и образования*. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 69-72.
8. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавазы Н.М. Школа педиатров Самарканда. *Журнал гепатогastro-энтерологических исследований*. №3, 2021г., С. 2-5
9. Тураев Хикматилла Негматович, Абдурахмонов Илхом Рустамович Влияние будесонида на качество жизни пациентов с бронхиальным обструктивным синдромом // Вопросы науки и образования. 2021. №7 (132). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-budesonida-na-kachestvo-zhizni-patsientov-s-bronhialnym-obstruktivnym-sindromom>.
10. Siddikov O. et al. Optimization of the use of antibacterial drugs during the exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease // *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*. – Т. 32. – С. 2.
11. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children // *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
12. Кудратова З.Э., Мухаммадиева Л.А., Кувандилов Г.Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой // *Достижения науки и образования*. – 2020. – №. 14 (68). – С. 71-72.
13. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей // *Академический журнал Западной Сибири*. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
14. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. *Thematics Journal of Chemistry* ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
15. Farangiz Sadriddinovna Nabieva, Khilola Bahronovna Fayzullayeva, Fariza Salimovna Rayimova The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases // *CARJIS*. 2022. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-enzyme-immunoassay-in-the-diagnosis-of-infectious-diseases>
16. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // *Актуальные вопросы современной науки*. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
17. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия // *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
18. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липовоевой кислоты // *Наука, техника и образование*. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
19. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ // *ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ*. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
20. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением // *вопросы науки и образования*. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Гарифулина Лиля Маратовна

к.м.н., доцент, заведующая кафедрой педиатрии лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского университета.

Самарканд, Узбекистан

Гойибова Наргиза Салимовна

ассистент кафедры педиатрии лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского университета..

Самарканд, Узбекистан

СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

For citation: Garifulina L.M., Goyibova N.S./ Kidney condition in children with exogenous constitutional obesity.

АННОТАЦИЯ

Во всем мире на протяжении последних десятилетий отмечается неуклонный рост темпов детского ожирения. Так, при оценке антропометрических данных детей в развитых странах обнаружено, что избыточная масса тела или ожирение в развитых странах отмечаются у 28% школьников и 12% детей дошкольного возраста [1]. В последнее время все больше доказательств того, что ожирение является независимым фактором риска развития хронической болезни почек (ХБП). Базовый индекс массы тела (ИМТ) был предложен в качестве независимого предиктора прогрессирования ХБП [2]. Ожирение тесно связано с двумя наиболее распространенными причинами терминальной стадии почечной недостаточности (тПН), а именно, артериальной гипертензией и сахарным диабетом. Кроме того, метаболический синдром (МС), как главное последствие ожирения, также является независимым фактором риска для тПН [3]. Последние данные также подтверждают гипотезу о том, что снижение чувствительности к инсулину и гиперинсулинемия являются одними из наиболее важных факторов, приводящих к повреждению почек [4].

Ключевые слова: ожирение, дети, состояние почек.

Garifulina Lilya Maratovna

PhD, Associate Professor, Head of the Department of Pediatrics, Medical Faculty of the Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan

Goyibova Nargiza Salimovna

Assistant at the Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan

KIDNEY CONDITION IN CHILDREN WITH EXOGENOUS CONSTITUTIONAL OBESITY

ANNOTATION

Throughout the world, over the past decades, there has been a steady increase in the rate of childhood obesity. Thus, when assessing the anthropometric data of children in developed countries, it was found that overweight or obesity in developed countries is observed in 28% of schoolchildren and 12% of preschool children [1]. Recently, there is increasing evidence that obesity is an independent risk factor for the development of chronic kidney disease (CKD). Base body mass index (BMI) has been proposed as an independent predictor of CKD progression [2]. Obesity is closely associated with the two most common causes of end-stage renal disease (ESRD), namely arterial hypertension and diabetes mellitus. In addition, metabolic syndrome (MS), as a major consequence of obesity, is also an independent risk factor for ESRD [3]. Recent data also support the hypothesis that reduced insulin sensitivity and hyperinsulinemia are among the most important factors leading to kidney damage [4].

Key words: obesity, children, kidney function.

Актуальностью проблемы поражения почек у детей с экзогенно конституциональным ожирением связана с развитием у данного контингента детей высокой частоты тубулоинтерстициальных нефропатий. Данный факт связан с метаболическими нарушениями, в организме детей, особенностью поражения почек у детей со склонностью к прогрессирующему течению. Ранняя диагностика патологии почек основана на

выявлении и оценке патогенетических факторов риска их формирования[1,2].

Так в трудах последних лет установлено прямое повреждающее действие на структуру почечной ткани и эндотелий сосудов почек гиперхолестеринемии, атерогенных фракций липидов, липидных медиаторов (простагландинов), цитокинов, среди которых наиболее значимыми являются

медиаторы, непосредственно продуцируемые адипоцитами: лептин, – фактор некроза опухоли, интерлейкины-1,6,8. При этом в патогенезе поражения почечной ткани прогностически наиболее неблагоприятным считается висцеральное ожирение, которое сопряжено с большим риском развития вторичных расстройств функций внутренних органов [3].

Целью работы явилось определение клинико-лабораторной характеристики поражения почечной ткани у детей с ожирением.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 68 детей с избыточной массой тела и экзогенно-конституциональным ожирением. Контингент больных был выявлен при диспансерных осмотрах в семейных поликлиниках г. Самарканда, а также коллежах г. Самарканда и Самаркандской области. Группу контроля составили 20 условно здоровых детей с нормальной массой тела. Критерием отбора больных послужило определение ИМТ у детей и подростков с выявленным избыточным весом и/или ожирением, которое сравнивалось с перцентильными диаграммами разработанными ВОЗ для детей от 5 до 19 лет (WHO Growth Reference, 2007). Также был определен, ОТ, который сравнивался с перцентильными таблицами для определенного возраста и пола согласно рекомендациям ВНОК (2009), и отношение объема талии к объему бедер (ОТ/ОБ). В исследование вошли 29(42,6±6,0%) девочек и 39(57,4±6,0%) мальчиков, средний возраст которых составил 15,02 ± 0,19лет (от 11 до 18 лет). В группе сравнения составили 20 детей, не имеющих ожирения, в возрасте 14,87 ± 0,26 лет. Гендерный состав был одинаков (девочек и мальчиков по 10).

Всем детям проведено комплексное обследование с оценкой эндокринологического и нефрологического статусов: общеклинический анализ крови, биохимический анализ крови, проведена оценка состояния функции почек (определение скорости клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина, формуле Кокрофта-Голта, концентрационной способности почек по пробе Зимницкого, суточной протеинурии, экскреция белка при помощи диагностических тест полосок (MICRAL-TEST II). Суточное мониторирование артериального давления (аппарат «ДОН-МД-1», «Медиком», Россия) с использованием аускультативного метода Короткова с определением средних значений артериального давления.

Результаты исследования.

В зависимости от массы тела дети были разделены на 2 группы. I группу составили 35детей с избыточной массой тела. Во II группу вошли 33ребенка с экзогенно-конституциональным ожирением. ИМТ в I группе пациентов находилось в пределах SDS от $\geq +1,0$ до $+2,0$ и достигало значений $28,12 \pm 0,48$ кг/м²; во II группе, ИМТ находилось в пределах SDS от $+2,0$ до $\geq +3,0$ средние значения которого составили $34,15 \pm 0,22$ кг/м² ($P < 0,01$). Среднее значение ИМТ в группе сравнения находилось в пределах SDS от $-1,0$ до $+1,0$ и составило $20,13 \pm 0,28$ кг/м², при разбросе значений от $18,3$ до $23,1$ кг/м². Разница в значении ИМТ с группой наблюдений достоверна ($P < 0,001$).

Отмечено достоверное нарастание ОТ с увеличением степени ожирения. В I группе пациентов отмечена слабая

положительная корреляция ИМТ и ОТ ($r = 0,456$), тогда как увеличение ИМТ не сопровождалось увеличением коэффициента ОТ/ОБ ($r = 0,341$). Те же закономерности определялись во II группе: ОТ достоверно возрастал с нарастанием ИМТ ($r = 0,640$; $P < 0,01$), в отношении коэффициента ОТ/ОБ такой связи не отмечено ($r = 0,124$). Таким образом, у детей характер распределения жира, более точно оценивается с помощью ОТ нежели соотношения ОТ/ОБ, что согласуется с мнением ряда авторов.

При оценке артериального давления в сравниваемых группах выявлено, что в группе с равномерным типом ожирения превышение уровня САД и ДАД выше пограничных единиц соответственно перцентильной таблице АД соответственно полу и возрасту рекомендованное ВНОК наблюдалось у 8 (22,8%) детей. При этом повышение АД наблюдалось только на первом приеме, в связи с этим мы расценили данное состояние как гипертония белого халата. У больных детей с АО гипертония «белого халата» отмечалась в более высоком процентном соотношении – в 10 (30,3%), при этом у 12 детей (36,4%) была диагностирована АГ I степени. Следует отметить, что в данной группе детей отмечались значение САД и ДАД выше 97 перцентиля для соответствующего возраста и пола.

У детей основных групп выявлена достоверная положительная корреляция значения ИМТ с уровнями САД ($r = +0,602$), ДАД ($r = +0,589$) в группе с ожирением САД ($r = +0,618$), ДАД ($r = +0,602$).

Анализ показателей функционального состояния почек у детей с ожирением показал, что в данной группе чаще отмечаются изменения показателей парциальных функций почек, так СКФ вычисленная по формуле Кокрофта-Голта показала, что СКФ была выше в группе с ожирением, что говорит о повышенной нагрузке на почки при высокой массе тела. Данная формула наиболее применима у детей с ожирением, так как это единственная формула для расчета СКФ, где учитывается масса тела ребенка. Так если в контрольной группе СКФ составило $125,9 \pm 6,5$ мл/мин, то у больных детей с ожирением данный показатель составил $205,6 \pm 7,8$ мл/мин, что было достоверно больше по отношению к здоровым детям ($p < 0,01$). При определении корреляционной связи выявлена четкая взаимосвязь между ИМТ ребенка и СКФ по формуле Кокрофта Голта. При определении частоты встречаемости микроальбуминурии (МАУ) в группе детей с ожирением выявлено, что у 4 (26,6%) детей данной группы наблюдалась экскреция альбумина с мочой, при отсутствии данного симптома в контрольной группе. Следует отметить, что у детей с ожирением установлена взаимосвязь повышения АД и микроальбуминурией, так МАУ была выявлена только у детей с ожирением и эссенциальным повышением АД ($r = +0,508$), а также у части детей с гипертонией белого халата» ($r = +0,640$).

Выводы: таким образом, с увеличением степени ожирения у детей отмечается частота поражения почек, характеризующаяся увеличением скорости клубочковой фильтрации и экскреции альбумина с мочой, а также повышением уровня артериального давления.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Гойибова Н. С. и др. Функция почек у недоношенных новорожденных, родившихся от матерей с преэклампсией // Достижения науки и образования. – 2019. – №. 10 (51). – С. 59-63..
2. Федорова Е.Ю., Кутырина И.М. Механизмы прогрессирования поражения почек при ожирении // Нефрология и диализ. – 2006. – Т. 8, №2. – С. 102–111
3. Afshinnia F., Wilt T.J., Duval S. et al. Weight loss and proteinuria: systematic review of clinical trials and comparative cohorts // Nephrology, Dialysis, Transplantation: Official Publication Of The European Dialysis And Transplant Association – European Renal Association [Nephrol Dial Transplant]. – 2010 Apr. – Vol. 25
4. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией // Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
5. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
6. Жамшедова А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР // ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 2.

7. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
8. Ашурова М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 66-71.
9. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
10. Garifulina L., Ashurova M., Goyibova N. Characteristic of the cardiovascular system in children and adolescents at obesity in accompaniense of arterial hypertension //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – №. 7 (3). – С. 3171.
11. Ашурова М. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина Д У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
12. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.
13. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Григорова Л.И., Стреляева А.В., Зайчикова С.Г.,
Васькова Л.Б., Лазарева Ю.Б., Федорова Л.В.,
Кузнецов Р.М.
ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М.Сеченова»
Минздрава России (Сеченовский Университет),
Москва, Россия

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТРАВЫ ЛОБУЛЯРИИ МОРСКОЙ

For citation: Grigorova L.I., Strelyaeva A.V., Zaichikova S.G., Vaskova L.B., Lazareva Yu.B., Fedorova L.V., Kuznetsov R.M.
STANDARDIZATION OF HERBAL MEDICINAL RAW HERBS LOBULARIA MARINE

АННОТАЦИЯ

Лобулярия морская – широко распространенное, но недостаточно изученное растение. Ареал произрастания распространяется на всю европейскую территорию Российской Федерации. Растение устойчиво к перепадам температур, заморозкам, засухе и содержит большое количество биологически активных веществ. Целью работы является изучение внешних признаков сырья травы лобулярии морской и химического состава его спиртового извлечения методом хромато-масс-спектрометрии.

Ключевые слова: лобулярия морская, производные индола, хромато-масс-спектрометрия

Grigorova L.I., Strelyaeva A.V., Zaichikova S.G.,
Vaskova L.B., Lazareva Yu.B., Fedorova L.V.,
Kuznetsov R.M.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
“First Moscow State Medical University named after I.I. I.M.
Sechenov” of the Ministry of Health of Russia (Sechenov University),
Moscow, Russia

STANDARDIZATION OF HERBAL MEDICINAL RAW HERBS LOBULARIA MARINE

ANNOTATION

Marine lobularia is a widespread, but insufficiently studied plant. The area of growth extends to the entire European territory of the Russian Federation. The plant is resistant to temperature extremes, frost, drought and contains a large amount of biologically active substances. The aim of the work is to study the external features of the raw material of the herb marine lobularia and the chemical composition of its alcohol extraction by chromatography-mass spectrometry.

Keywords: marine lobularia, indole derivatives, gas chromatography-mass spectrometry

Введение. Лобулярия морская – легко культивируемое, но недостаточно изученное растение. Ареал произрастания распространяется на всю европейскую территорию Российской Федерации. Растение устойчиво к перепадам температур, заморозкам, засухе и содержит большое количество биологически активных веществ [1, 2, 9-12]. В Европе лобулярия морская широко используется в качестве специи и биологически активной добавки к пище [2, 3, 13-19].

Лобулярия морская содержит большое количество флавоноидов. Рядом авторов в лобулярии были выделены основные группы флавоноидов: кверцетин, кемпферол, рутин [5]. Растение богато простыми фенолами [6, 7].

В растении были обнаружены жирные кислоты, фитостерол, терпен. Изучена антиоксидантная активность, которую определяли *in vitro* с помощью тестов на обесцвечивание 2,2-дифенил-1-пикрилгидразилом (DPPH) и β -каротином [8].

Несмотря на богатый химический состав, широкое распространение, легкую интродукцию, данное лекарственное растение изучено недостаточно.

Целью работы является изучение внешних признаков сырья травы лобулярии морской и химического состава его спиртового извлечения методом хромато-масс-спектрометрии.

Материалы и методы. Сырье – трава лобулярии морской (*Herba Lobulariae maritimaе*) заготавливалось в 2021 г. на территории Московской области в период цветения и бутонизации. Высушивалось воздушно-теневым методом. Для проведения хромато-масс-спектрометрии 10,0 г свежего сырья заливалось 96% спиртом и настаивалось методом мацерации в течение 14 дней. Хромато-масс-спектрометрию проводили на приборе фирмы Agilent Technologies (США) в современной модификации, при которой источники ионизации дополняются экстракционной линзой, нагреваемым кварцевым квадруполом с золотым покрытием. Использован трехосевой детектор с изменением направления ионного пучка по трем взаимно перпендикулярным осям. Данная модификация обеспечивает максимальную точность и достоверность полученных результатов.

Обсуждение и результаты. Внешние признаки. Цельное сырье. Цельные или частично измельченные цветоносные

олиственные верхушки побегов длиной до 20 см. (рис. 1). Стебли тонкие, цилиндрические. Листья простые, сидячие, очередные, продолговато-ланцетные, цельнокрайние, слегка опушенные. Длина листьев 1-3 см, ширина до 0,4 см. Соцветия – кисти длиной до 8 см., цветки около 5 миллиметров в диаметре, с четырьмя белыми округлыми лепестками, чашечка состоит из

четырех чашелистиков, присутствует шесть тычинок. Сырье может содержать недозревшие плоды. Плоды — многочисленные округлые стручочки, длиной около 2,0 мм. Цвет стеблей и листьев – зеленый, цветков – белый, недозревших плодов – зеленый. Запах сильный, ароматный. Вкус горький.



Рисунок 1 – Свежее и высушенное лекарственное растительное сырье трава лобулярии морской *Herba Lobulariae maritimae*.

Методом хромато-масс-спектрометрии в спиртовом извлечении из травы лобулярии морской идентифицировано более 50 соединений, относящихся к тритерпеновым сапонинам,

сахарам (рис. 2), терпеноидам, азотсодержащим соединениям, фенолам, жирным кислотам, органическим кислотам, эфирам.

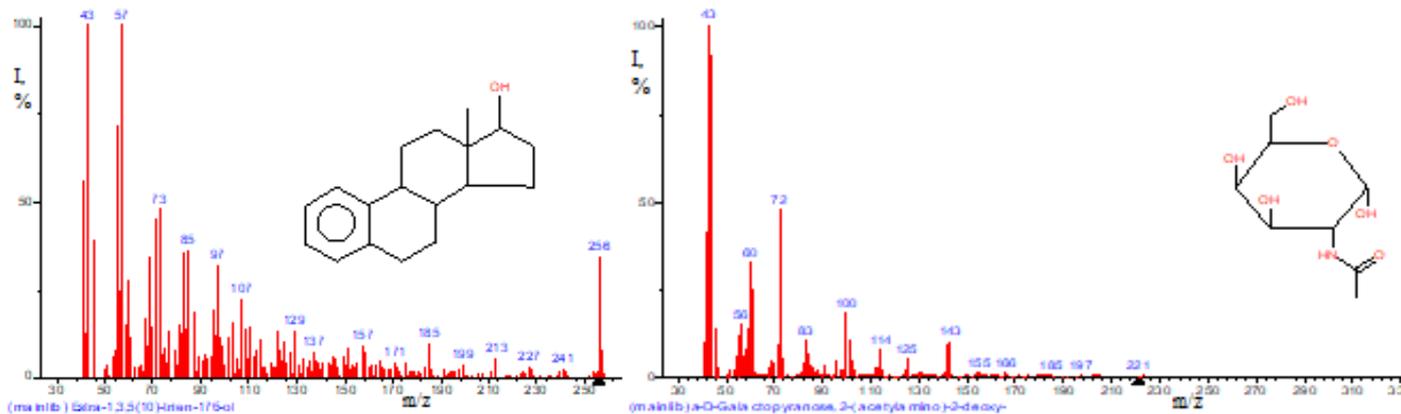


Рисунок 2 – Тритерпеновые сапонины и сахара.

Производные индола (рис. 3) идентифицированы в спиртовом извлечении из лекарственно растительного сырья *Herba Lobulariae maritimae*. Наличие данных веществ позволяет прогнозировать широкий терапевтический эффект ЛРС: седативное, геморрагическое, радиозащитное действие.

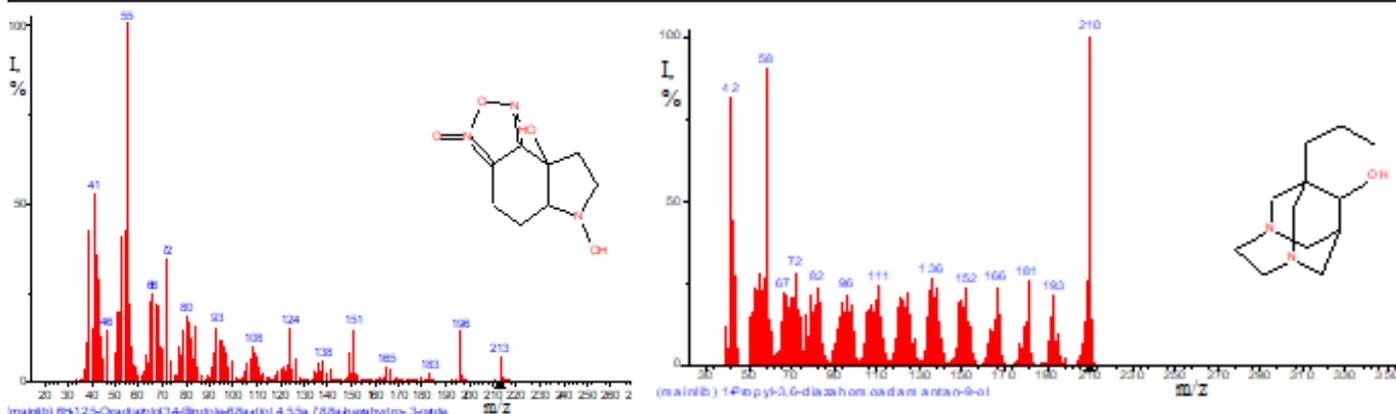


Рисунок 3 – Производное индола и азотсодержащее соединение.

Все терпеновые соединения проявляют антисептические, спазмолитическое, противовоспалительное действие. Некоторые терпены, особенно бициклические (рис. 4), могут обладать седативным, отхаркивающим, мочегонным действием. Отмечено, что растение лобулярия морская обладает выраженным диуретическим эффектом.

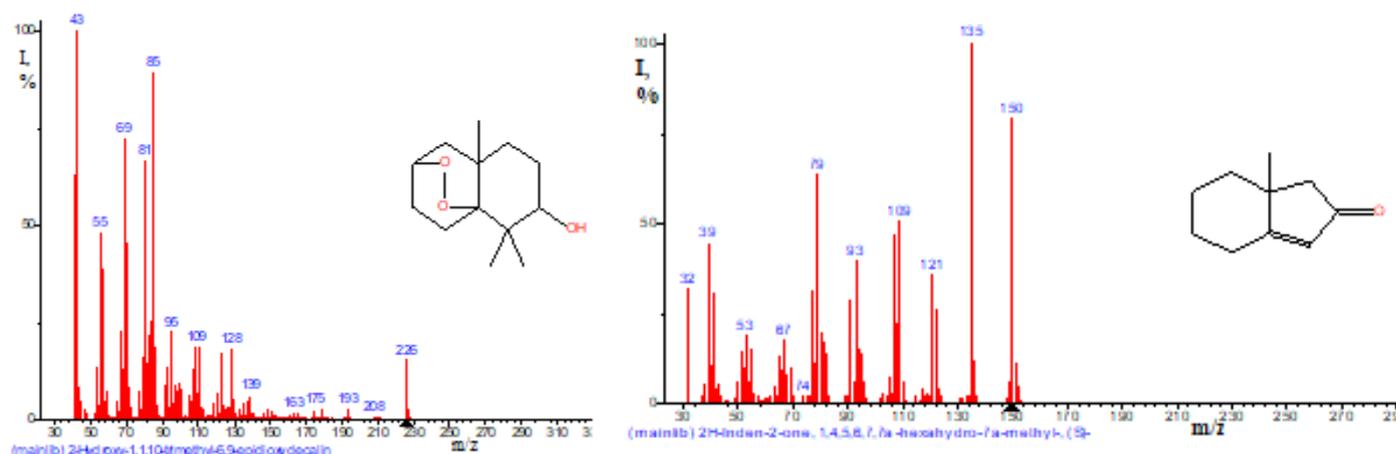


Рисунок 4 – Бициклические терпены.

Выводы. Описаны внешние признаки лекарственно растительного сырья *Herba Lobulariae maritimae*, которые возможно использовать для разработки раздела «Внешние признаки» частной фармакопейной статьи ГФ Российской Федерации.

Методом хромато-масс-спектрометрии идентифицировано более пятидесяти веществ, относящихся к различным классам соединений: терпеноидам, тритерпеновым сапонинам, простым фенолам, азотсодержащим соединениям. К маркерным соединениям можно отнести производные индола.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- Jan N. et al. Developing stress-tolerant plants through in vitro tissue culture: Family Brassicaceae //Biotechnologies of Crop Improvement, Volume 1. – Springer, Cham, 2018. – С. 327-372.
- Avato P., Argentieri M. P. Brassicaceae: A rich source of health improving phytochemicals //Phytochemistry reviews. – 2015. – Т. 14. – №. 6. – С. 1019-1033.
- Lim T. K. Lobularia maritima //Edible Medicinal And Non-Medicinal Plants. – Springer, Dordrecht, 2014. – С. 628-632.
- Geraci A. et al. The wild taxa utilized as vegetables in Sicily (Italy): A traditional component of the Mediterranean diet //Journal of ethnobiology and ethnomedicine. – 2018. – Т. 14. – №. 1. – С. 1-27.
- Matlawska I., Gawron A., Kowalewski Z. Flavonoid compounds in herb of Lobularia maritima (L.) Desv.(Cruciferae) //Herba Polonica (Poland). – 1989.
- ASMAA D., SAMIRA M. Phytochemical screening and comparative analysis of bioactive phenolic compounds composition of Lobularia maritima L. grown in two different locations in the western Algeria //Journal of Biochemistry International. – 2018. – С. 9-16.
- Cartea M. E. et al. Phenolic compounds in Brassica vegetables //Molecules. – 2010. – Т. 16. – №. 1. – С. 251-280.
- Marrelli, Mariangela, et al. Lobularia Maritima (L.) Desv. Aerial Parts Methanolic Extract: In Vitro Screening of Biological Activity. // Plants, Volume 9, no. 1, Jan. 2020. – С. 89.
- Файзуллаева Х. Б. и др. ОСОБЕННОСТИ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОМЕДИЦИНЫ-2020. – 2020. – С. 339-340.
- Саттарова Х. Г. и др. ПРИМЕНЕНИЕ «МЕСТНЫХ АНТИГЕНОВ» В ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭХИНОКОККОЗА //VOLGAMEDSCIENCE. – 2021. – С. 592-593.
- Ахмедова М. Д. и др. СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗАМ В УЗБЕКИСТАНЕ //Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.–ФОП Мареніченко ВВ–Дніпро, Україна, 2021.–237 с. – С. 67.
- G'ayratovna S. X. et al. PRINCIPLES OF THE USE OF ANTIGENS IN THE IMMUNITY DIAGNOSIS OF ECHINOCOCCOSIS DISEASE //Thematics Journal of Social Sciences. – 2022. – Т. 8. – №. 2.

13. Шавазы Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
14. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
15. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
16. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавазы Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Djurabekova Aziza Tohirovna,
Utaganova Guljaxon Xolmuminovna,
Isanova Shoira To'liqinovna, Muxtarova Maftuna Alisherovna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti Nevrologiya kafedrası
Samarqand, O'zbekiston

BOLALARDA ASORATLI TUG'RUQ TA'SIRIDA RIVOJLANADIGAN GIPERTENZIYION-GIDROSEFAL SINDROMINI ERTA TASHXISLASH VA DAVOLASH

For citation: Djurabekova Aziza Tohirovna, Utaganova Guljaxon Xolmuminovna, Isanova Shoira To'liqinovna, Muxtarova Maftuna Alisherovna. Early diagnosis and treatment of children with hypertensionhydrocephalus syndrome on the background of prolonged labor.

ANNOTATSIYA

Chaqaloqlar perinatal davrning barcha shikastlanishlari bola hayot davrida ifodalanadigan asosiy nevrologik o'zgarishlarning sababchisidir. Perinatal ensefalopatiyaning eng ko'p uchraydigan sindromi gipertenzion-gidrocefal sindrom bo'lib hisoblanadi, Bu orqa miya suyuqligi ko'payishi va liquor o'tkazuvchi yo'llarining buzilishi bilan namoyon bo'ladi. Muammoning terapevtik yondashuvi bugungi kunda ham ochiq, chunki u patofiziologiyaning barcha mexanizmlarini to'la ochib bera olmaydi. Ko'pgina adabiy manbalarda minimal miya disfunktsiyasi va jiddiy kortikal o'zgarishlar ko'rinishidagi uzoq muddatli asoratlar tasvirlanganligi ushbu holatni o'z vaqtoda tashxislash va davolashni talab etadi.

Kalit so'zlar: yangi tug'ilgan chaqaloq, asoratli tug'ruq, perinatal ensefalopatiya, gipertenzion-gidrocefal sindrom, davolash.

Jurabekova Aziza Tohirovna,
Utaganova Gulzhaxon Kholmuminovna,
Isanova Shoira Tulkinovna, Mukhtarova Maftuna Alisherovna
Department of Neurology,
Samarkand State Medical University
Samarqand, Uzbekistan

EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHILDREN WITH HYPERTENSIONHYDROCEPHALUS SYNDROME ON THE BACKGROUND OF PROLONGED LABOR

ANNOTATION

Infants all injuries of the perinatal period are the cause of the main neurological changes that manifest themselves during the life of the child. The most common syndrome of perinatal encephalopathy is considered to be hypertension-hydrocephalic syndrome, manifested by an increased content of cerebrospinal fluid and a violation of the conductive pathways of the cerebrospinal fluid. The therapeutic approach to the problem is still open today, since it cannot fully reveal all the mechanisms of pathophysiology. The fact that many literary sources describe long-term complications in the form of minimal brain dysfunction and serious cortical changes requires timely diagnosis and treatment of this condition.

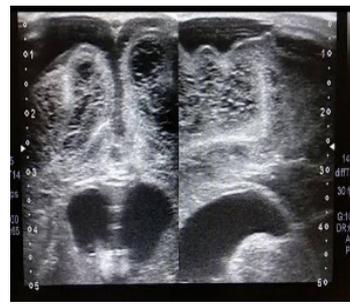
Keywords: newborns, prolonged labor, perinatal encephalopathy, hypertension-hydrocephalus syndrome, treatment.

Adabiyotlarga ko'ra, chaqaloqlarda perinatal ensefalopatiyalar deyarli 90% holatlarda uchraydi. Bolalardagi bosh miyaning perinatal zararlanishlari ko'p hollarda ota-onalarni asosan titroq (iyak), yomon uyqu, sababsiz yig'lash, qusish xavotirga soladi. Shu bilan birga, bola psixomotor rivojlanishida orqada qoladi [3,4,6]. Bundan tashqari, yuqorida sanab o'tilgan barcha klinik belgilar hayotning uchinchi yoki to'rtinchi oylarida yuzaga chiqishi mumkin, bu esa tashxislashni va uning sababini aniqlashni murakkablashtiradi [11-18]. Chet ellik mualliflar, ilmiy nashrlarda orqa miya suyuqligining ishlab chiqarilishi va so'rilishi o'tasidagi tafovut tufayli, qorinchalar kengayishini «gidrosefaliya» deb atashni afzal ko'rishadi [5]. Shunga ko'ra, gipertenziv-gidrocefalik sindromning dastlabki bosqichlarida diagnostika taktikasini ishlab chiqish va o'z vaqtida davolash kasallikning rivojlanishini baholash hamda oldini olishda ustuvor ahamiyatga ega.

Ishning maqsadi. Ilk yoshli bolalarda gipertenziv-gidrocefal sindromning dastlabki davridagi klinik va diagnostik ma'lumotlarni solishtirish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tekshiruvga 2020-2021 yillar mobaynida SamDMU 1-klinikasi neonatologiya va bolalar nevrologiyasi bo'limidagi perinatal ensefalopatiya (postgipoksik va gipoksiko-travmatik etiologiyali) fonida rivojlangan gipertenzion-gidrocefal sindrom (GGS) li 35 ta bola va nazorat guruhi uchun 20 ta sog'lom bola olindi. Bolalarning yoshi – tug'ilganidan 1 yoshgacha. Tug'ilganda 1-guruhning barcha bolalari og'ir akusherlik anamneziga ega edi (katta homila, onaning funktsional tor chanog'i, tug'ruq kuchlarining zaifligi, kindik o'ralib qolishi, chanoq oldinda kelishi, homilaning ko'ndalang joylashuvi va boshqalar). Odatda bolalar nevrolog tomonidan tekshiriladi. Asosiy tekshirish usullari neyrosonografiya, ba'zi hollarda neyrovizualizatsiya (KT/MRT) o'tkazildi. Ayrim bolalarda bo'yin umurtqalari rentgenografiyasi o'tkazildi.

Subkranial va transkranial darajadagi gemodinamikaning holatini baholash uchun biz boshning magistral tomirlarini dupleks skanerdan o'tkazdik. Qon tomir o'tkazuvchanligi, anomaliya (qo'shimcha maxsus tomir yo'lining mavjudligi) va venoz qon oqimi o'rganildi.



Olingan ma'lumotlar individual kompyuterda qayta ishlandi, Student standartlari statistik mezonlar sifatida ishlatildi.

Natijalar. Bolalarni tekshirish bosh va bo'yinning tuzilish xususiyatlarini aniqlashdan boshlandi. Normativga ko'ra bir yoshgacha bolalarning boshining hajmi 45-46 sm dan oshmasligi kerak. Asosiy guruh bolalarining bosh o'sishi me'yorga nisbatan o'rtacha 47% ga oshganligi bilan ajralib turardi. 4 ta bolada choklarning ajralishi, 7 bolada liqildoqning pulsatsiyasi aniqlandi. 10 ta holatda, bosh terisida qon tomir rasmining kuchayishi (ba'zan doimiy emas) kuzatilgan, bu esa venoz disfunktsiyani tasdiqlaydi. Psixomotor rivojlanish Shurba-Mastyukova shkalasi yordamida baholandi. Psixomotor rivojlanishning kechikishi asosiy guruhda 18 ta holatda 23 ballga, qolgan bolalarda motor-harakat tizimida ham sog'lom guruhga qaraganda 20-21 ballga sezilarli o'zgarishlar ro'y bergan. Asosiy guruh bolalaridagi rentgenografiyada bo'yin umurtqalarining siljishi 52%, 12 bolada bel-dumg'aza sohasida S1-S2 darajasida kompressiya aniqlangan, 3 bolada S3 ga nisbatan S2 siljiganligi qayd etilgan. **Rasm 1. Bemor A., 4 oylik. Rasm 2. Bemor V., 4,5 oylik. Rasm 3. Bemor B., 6 oylik. Rasm 4. Bemor G., 6 oylik.**

Neyrosonografiya ma'lumotlari 1, 2, 3, 4-raslarda keltirilgan. Shunday qilib, asosiy guruhning deyarli barcha bolalarida yon qorinchalarning kengayishini ko'rsatdi va yon qorincha tana indeksi mos ravishda normadan yuqori (25 dan baland) ekanligi aniqlandi. Kuzatishlarning 50% da uchinchi qorinchaning 2-3 mm ga kengayishi, asosiy guruh bolalarining 70% da yarimsharlararo bo'shliqning oshganligi aniqlandi. Tekshiruvda venoz qon oqimi ko'rsatkichlari muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, bo'yinturuq venasida venoz disgemiya borligi, asosiy guruh bolalarining ko'pchiligida (83%) me'yorga nisbatan ancha ko'pligi qayd etildi. Vertebral venalar bo'yicha farq qiladigan venoz disgemiya, asosiy guruhdagi 33% hollarda qayd etildi, ulardan faqat 5 holatda jiddiy buzilishlar kuzatildi. Arterial qon oqimini vertebrobazilar havzasi darajasida o'rganish umurtqa arteriyalarida chiziqli qon oqimi tezligining yengil assimetriyasini aniqlandi. Ikkinchi (sog'lom) guruhning barcha bolalarida hech qanday patologik holatlar topilmagan, ota-onasidan shikoyatlar bo'lmagan, bolalar yosh me'yorlariga mos bo'lishgan (1 – jadval).

1–jadval.

Cho'zilgan tug'ruq fonida rivojlangan gipertenzion-gidrosefal sindromli bolalarda gemodinamik ko'rsatkichlar

Ko'rsatkichlar		Asosiy guruh (n=35)	Nazorat guruhi (n=20)
3MA	Vm	39,50	41,00
	PI	0,66	0,64
IIA (V4)	Vm	28,00	35,00
	RI	0,61	0,58

Ishning keyingi bosqichi terapevtik yordam ko'rsatish. Shu munosabat bilan, asosiy guruh bolalari (35 bola) ikkita kichik guruhga bo'linib, 1-kichik guruh (18 bola) nootrop, digidratatsiya, vitaminoterapiya, fizioterapiya (dorilarning dozasi tanlash individual asosda olib borilgan holda) lar bilan an'anaviy usulda davo o'tkazilgan. 2-kichik guruhda (17 bola) nootrop (xususan, korteksin), L-lizin escinat (o'rtacha 1 yoshli bolalar 2 ml dan 50 ml fiziologik eritmada eritilib 5 ineksiya kuniga 1 mahal vena ichiga yuborilgan), fizioterapiya o'rnida boshni to'g'ri yotqizish uchun maxsus yosti, Shans yoqachasi, bel-dumg'aza sohasini mustahkamlash uchun qattiq yotoqdan foydalanildi. Ota-onalarning so'zlariga ko'ra, birinchi hafta mobaynida bolalar bezovtalikni, sababsiz yig'lashni, ayniqsa gorizontal holatda, ovqatdan keyin qusish to'xtagan, uyqu va uyg'oqlik davri normallashtirildi. Bu ijobiy belgilar 2-kichik guruhda barcha bolalarda 100%, 1 kichik guruhda esa 66% da kuzatilgan. Neyrosonografiya ma'lumotlariga ko'ra, liquor saqlovchi tizimlarning tuzilishi 2-kichik guruhda 90% ga, 1-kichik guruhda esa atigi 31% ga normallashtirildi. Har ikkala kichik guruhda ham ahvolning yomonlashuvi kuzatilmadi, jarayonning barqarorlashuvi asosiy guruhning 42% holatlarida qayd etildi. Dinamikada dupleks skanerlash 2-kichik guruhda venoz qon oqimi jarayonining aksariyat hollarda (81%) normallashtirishini ko'rsatdi, arterial qon oqimining ko'rsatkichlarini yuqori ko'rsatkichlarda yaxshilanganligi aniqlandi. 1-kichik guruhda, ijobiy klinik o'zgarishlarga qaramay, venoz gemodinamik ko'rsatkichlar faqat 33% da ijobiy tomonga o'zgaragan. Ammo gemodinamik buzilishlar faqat 1-kichik guruhdagi 2 bemorda qayd etilgan. Boshning o'sish tezligi me'yordan oshib ketdi, choklarning ajralishi kamaymadi, bu esa kuzatish va davolashni neyroxirurgiya bo'limida olib borishga to'g'ri keldi. Shunday

qilib, olingan natijalar bizga asab tizimining perinatal shikastlanishi fonida gipertenzion-gidrosefal sindromli bolalarni tekshirishda nafaqat klinik va nevrologik tekshiruvlar, balki neyrofiziologik (NSG), ultratovush ma'lumotlari yetarli bo'lmagan yoki jarayonni yomonlashi kuzatilganda neyrovizualizatsion (KT / MRT) diagnostik tekshiruvga muhtoj degan xulosaga kelishimizga imkon berdi. Dupleksli skanerlash gipertenzion-gidrosefal sindrom giperdiagnostikasi vaqtida magistral tomirlar gemodinamikasini o'rganish, yoki, tomirlar anomaliasiga shubha bo'lganda yoki uni istisno qilish uchun eng informativ tekshirish usulidir.

XULOSA. Tug'ilgandan keyingi birinchi oylardagi bolalarda likorodinamik buzilishlar odatda og'ir, cho'zilgan tug'ruq, bo'yin va dumg'aza umurtqalarining siljishi (tug'ruq davrida boshning noto'g'ri aylantirilishi) bilan bog'liq. Bunday bolalarga erta tashxis qo'yish va gipertenzion-gidrosefal sindromning sabablarini aniqlash kerak. Tekshirish algoritmitga muvofiq standart tekshirish usullari (klinik va nevrologik tekshiruv), neyrosonografiya, magistral tomirlarni dupleks skanerlash, bel-dumg'aza va bo'yin umurtqalarining rentgenografiyasi va kerak bo'lganda bosh va bo'yinning neyrovizualizatsiya (KT/MRT) si tavsiya etiladi.

Birinchi navbatda, venoz disfunktsiyani yaxshilash uchun, davolanishni optimallashtirish uchun, L-lizin escinat preparatini qo'llash (yoshga qarab), bo'yinni Shans yoqasi bilan mahkamlash va bel-dumg'aza sohasiga to'liq dam berish kerak.

Kuzatuvda bosh o'lchamlari kattalashib borsa, choklar ajralishi davom etsa, jarayon barqarorlashmasa, gipertenzion-gidrosefal sindrom progressivlanib borsa neyroxirurgik davoga yo'naltirish kerak bo'ladi.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Громова Л.Л. Гипертензионно-гидроцефальный синдром и синдром доброкачественной внутричерепной гипертензии у детей раннего возраста // Педиатрический Вестник Южного Урала, № 2, 2013, с. 65-67
2. Егорова И.А. Гипертензионно-гидроцефальный синдром у детей первых трех месяцев жизни (диагностика и реабилитация). // Дис...к.м.н., Санкт-Петербург – 2003, 139 с.
3. Игамова С.С., Джурабекова А.Т., Шомуродова Д.С., Ниезов Ш.Т. Основы эффективности оздоровительной методологии детей, перенесших перинатальные поражения ЦНС // ЖУРНАЛ «Вопросы науки и образования», 2019, с. 123-134
4. Игнатенкова Т.В., Авдеева Т.Г., Юдельсон Я.Б. Особенности реабилитации детей при перинатальных поражениях ЦНС с гипертензионно-гидроцефальным синдромом // Ж. Поликлиника, № 1 2006 (стр. 44)
5. Исанова Ш.Т., Ўтаганова Г.Х., Турсунова М.Т. Ўсмирларда метаболик синдромда кузатиладиган неврологик ва вегетатив ўзгаришлар клиник кечиш хусусиятлари. Проблемы биологии и медицины. ISSN 2181-5674. <https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.4>
6. Клиточенко Г.В., Малюжинская Н.В. Лечение последствий перинатального поражения ЦНС у детей //Лекарственный вестник №1 (73). 2019. Том 13, с.42-46
7. Утаганова Г.Х., Исанова Ш. Т.,Рахимова З. К. **Этиопатогенез болевого синдрома** // Экономика и социум. №4 (95), 2022. www/iupr.ru
8. Gaibiev A.A., Dzhurabekova A.T., Isanova Sh.T. Clinical and laboratory changes in diabetic neuropathy in dolescents. Web of scientist^international scientific research journal. ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 4, April., 2022 . 743 – 749 p.
9. Sh.S.Ollanova, N.N.Abdullaeva, Sh.T.Isanova. Clinical and neurological manifestations of pain syndrome of parkinson’s disease. Web of scientist^international scientific research journal. ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 3, Mar., 2022.Website:[https:// wos.academiascience.org](https://wos.academiascience.org)
10. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
12. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrici> (дата обращения: 02.11.2022).
13. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16.№1.с.274-280. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280>.
14. Дильмурадова К.Р. Premature children’s psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. <https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568>
15. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционно токсического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
16. Rasulov S. et al. Grape Shiny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.
17. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
18. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М.Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Даминова Хилола Маратовна

к.м.н., доцент кафедры неврологии
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Узбекистан

Матмуродов Рустам Жуманазарович

д.м.н., доцент кафедры неврологии
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Узбекистан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ: ДОПАДЕКС SR, ПРАМИПЕКСОЛ И ПИРИБЕДИЛ ПРИ РАННЕМ И ПОЗДНЕМ ПАРКИНСОНИЗМЕ

For citation: Daminova Khilola Maratovna, Matmurodov Rustam Zhumanazarovich. Effectiveness of treatment: dopadex SR, pramipexol and piribedil in early and late parkinsonism.

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты наблюдения 213 пациентов с болезнью Паркинсона (БП), которые получали стандартную специфическую противопаркинсоническую фармакотерапию (**допадекс РС** и агонисты дофаминовых рецепторов **прамипексол, пирибедил**), как дополнение к стабильной схеме противопаркинсонической терапии, при условии, что применявшаяся ранее терапия была недостаточно эффективной. Раннее назначение агонистов дофаминовых рецепторов (АДР), таких как прамипексол, пирибедил, снижает риск возникновения моторных флуктуаций и лекарственных дискинезий, уменьшают выраженность депрессии и тревоги.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, **допадекс РС, прамипексол, пирибедил**, ранний дебют, поздний дебют.

Daminova Hilola Maratovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department
of Neurology
Tashkent Medical Academy
Tashkent, Uzbekistan

Matmurodov Rustam Zhumanazarovich

MD, Associate Professor, Department of Neurology
Tashkent Medical Academy
Tashkent, Uzbekistan

EFFECTIVENESS OF TREATMENT: DOPADEX SR, PRAMIPEXOL AND PIRIBEDIL IN EARLY AND LATE PARKINSONISM

ANNOTATION

The article presents the results of the observation of 213 patients with Parkinson's disease (PD) who received standard specific anti-Parkinsonian pharmacotherapy (Dopadex RS and dopamine receptor agonists pramipexole, piribedil,) as an addition to a stable regimen of anti-Parkinsonian therapy, provided that the previously used therapy was not effective enough. Early administration of dopamine receptor agonists (ADRs), such as pramipexol, piribedil, reduces the risk of motor fluctuations and drug-induced dyskinesias, and reduces the severity of depression and anxiety.

Key words: Parkinson's disease, dopadex MS, pramipexole, piribedil, early onset, late onset.

Актуальность исследования. В фармакотерапии моторных расстройств вот уже более 50 лет доминирует леводопа как наиболее эффективное симптоматическое средство и золотой стандарт, с которыми сравнивают любые новые препараты. Леводопа представляет собой L – диоксифенилаланин (L – ДОФА), который проникает через гематоэнцефалический барьер и превращается в головном мозге в дофамин при участии фермента ДОФА – декарбоксилазы. В результате оставшиеся нейроны черной субстанции снова начинают выделять достаточное количество дофамина, затормаживают полосатое тело, и моторные проявления БП уменьшаются или исчезают [1.2.4, 7-14]. Это ведёт к повышению качества жизни и повседневной

активности пациентов, что, в свою очередь, даёт им возможность быть независимыми от помощи посторонних лиц и продлевает их трудовой возраст [3, 15-17, 18-20]. После всасывания в кишечнике, ещё до прохождения через гематоэнцефалический барьер, леводопа подвергается воздействию периферической ДОФА – декарбоксилазы, например карбидопой. Карбидопа проявляет двойной эффект: препятствуя образованию дофамина на периферии, она устраняет тошноту и рвоту [5]. В нашем исследовании стартовая терапия с леводопы назначали в тех случаях когда моторные симптомы уже на ранних стадиях болезни ухудшали качество жизни и снижали уровень социальной активности пациента. Значительным событием последних лет в

области лечения БП стало внедрение в практику нового препарата **допадекс СР**, каждая таблетка замедленного высвобождения содержит – карбидопа/леводопа 50 мг / 200 мг. Неэрголиновые агонисты дофаминовых рецепторов (АДР) широко используются при лечении болезни Паркинсона. Благодаря химическим свойствам они напрямую стимулируют дофаминовые рецепторы, воспроизводя эффект дофамина. АДР позволяют отсрочить начало приёма препаратов леводопы, а также уменьшить выраженность моторных флюктуаций [4,5,6]. Тем не менее применение этой группы препаратов связано со специфическими побочными эффектами, которые могут значительно влиять на качество жизни пациентов с БП.

Цель. Изучить эффективность лечения **допадекс СР**, прамипексолом и пирибедилом при раннем и позднем паркинсонизме.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 213 пациентов с болезнью Паркинсона (БП), которые получали стандартную специфическую противопаркинсоническую терапию, 121 (56,81%) мужчин, 92 (43,19%) женщин, были разделены на две группы, I группа – с ранним дебютом БП, состояла из 79 (37,09%) больных, II группа – с поздним дебютом БП, состояла из 134 (62,91%) больных. Препарат **допадекс РС** получили 70 (32,86%) больных с БП, из которых при раннем дебюте 25 (31,65%) больных БП (I группа), при позднем дебюте 45 (33,58%) больных БП (IV группа). Неэрголиновый АДР, такой как **прамипексол** пролонгированного действия получили 88 (41,31%) больных с БП, из которых при раннем дебюте 31 (39,24%) больных БП (II группа), при позднем дебюте 57 (42,54%) больных БП (V группа). Изучена эффективность агонистов дофаминовых рецепторов **пирибедила** у 55 (25,82%) больных с БП, из которых при раннем дебюте 23 (29,11%) больных БП (III группа), при позднем дебюте 32 (23,88%) больных БП (VI группа), как дополнение к стабильной схеме противопаркинсонической терапии, при условии, что применявшаяся ранее терапия была недостаточно эффективной. Количественное исследование моторных нарушений по III (двигательной) части UPDRS проводилось при включении в исследование, через 3 и 6 недель, а затем каждые 3 месяца терапии. Оценка выраженности моторных флюктуаций и дискинезий с определением длительности и тяжести периодов «включения» и «выключения» проводилась при включении в исследование, а также через 6 и 12 месяцев. Исследование влияния прамипексола на когнитивные и аффективные нарушения, а также качество жизни осуществлялось каждые 6 месяцев терапии.

Результаты исследования. Препарат **Допадекс РС**, каждая таблетка замедленного высвобождения содержит – карбидопа/леводопа 50 мг/200 мг получили 70 (32,86%) больных с БП, из которых при раннем дебюте I группа, у наблюдаемых больных **при раннем** паркинсонизме БП. Необходимо отметить, что применение леводопы на ранних стадиях заболевания обеспечивает стабильный терапевтический эффект и хорошо переносится. Тем не менее, длительное лечение препаратами леводопы осложняется развитием двигательных (моторных флюктуаций) и дискинезий. Результаты исследования показали, развитие моторных флюктуаций и появления дискинезий, при терапии **Допадексом РС и при раннем дебюте**, в течении 2-х лет наблюдения, отмечалось развитие флюктуаций и дискинезий, так к наиболее частым относились головная боль 2 (8,0%), тошнота 2 (8,0%), запоры 14 (56,0%), астения 1 (4,0%), возбуждение 4 (16,0%), устрашающие сновидения 3 (12,0%), галлюцинации 2 (8,0%), психоз 2 (8,0%), нарушение памяти 1 (4,0%), дневная сонливость 2 (8,0%), задержка мочи 2 (8,0%), отёки 2 (8,0%), головокружение 2 (8,0%), желудочное кровотечение 1 (4,0%), анорексия 2 (8,0%), эффект пропуска дозы 3 (12,0%). Развитие моторных флюктуаций и появления дискинезий, при терапии **Допадексом РС, при позднем дебюте**, IV группа, к наиболее частым относились головная боль 5 (11,11%), тошнота 5 (11,11%), рвота 4 (8,89%), запоры 14 (31,11%), сердечная недостаточность

7 (15,56%), астения 6 (13,33%), дезориентация 3 (6,67%), возбуждение 7 (15,56%), устрашающие сновидения 7 (15,56%), галлюцинации 7 (15,56%), психоз 2 (4,44%), нарушение памяти 14 (31,11%), дневная сонливость 8 (17,78%), ортостатическая гипотензия 4 (8,89%), задержка мочи 5 (11,11%), отёки 5 (11,11%), головокружение 6 (13,33%), желудочное кровотечение 2 (4,44%), анорексия 6 (13,33%), эффект пропуска дозы 8 (17,78%). Результаты исследования показали, развитие моторных флюктуаций и появления дискинезий, при терапии **прамипексолом** в качестве начальной терапии больных при раннем паркинсонизме БП значительно уменьшил частоту развития двигательных флюктуаций 9 (29,03%) и лекарственных дискинезий 16 (51,61%), больные оставались только на монотерапии прамипексолом в течении 2,5 года. Развитие моторных флюктуаций и появления дискинезий, при терапии **прамипексолом при раннем дебюте II группа**, у наблюдаемых больных при **раннем** паркинсонизме БП: к наиболее частым относились головная боль 2(6,45%), тошнота 4(12,9%), запоры 17(54,8%), астения 1(3,20%), дезориентация 1(3,20%), возбуждение 5(16,13%), устрашающие сновидения 4(12,9%), галлюцинации 2(6,45%), психоз 3(9,68%), нарушение памяти 1(3,20%), дневная сонливость 4(12,9%), ортостатическая гипотензия 2(6,45%), задержка мочи 2(6,45%), отёки 2(6,45%), головокружение 4(12,9%), желудочное кровотечение 2(6,45%), анорексия 2(6,45%), эффект пропуска дозы 4(12,9%). Развитие моторных флюктуаций и появления дискинезий, при терапии **прамипексолом при позднем дебюте V группа**, отмечались следующие проявления: головная боль 6(10,53%), тошнота 6(10,53%), рвота 5(8,78%), запоры 17(54,8%), сердечная недостаточность 8(14,04%), астения 7(12,28%), дезориентация 4(7,02%), возбуждение 9(15,79%), устрашающие сновидения 9(15,79%), галлюцинации 8(14,04%), психоз 5(8,78%), нарушение памяти 17(29,83%), дневная сонливость 10(17,55%), ортостатическая гипотензия 3(5,27%), задержка мочи 6(10,53%), отёки 6(10,53%), головокружение 7(12,28%), желудочное кровотечение 2(6,45%), анорексия 7(12,28%), эффект пропуска дозы 11(19,30%).

Изучена эффективность агонистов дофаминовых рецепторов **пирибедила** при **раннем дебюте**, III группа, у наблюдаемых больных при раннем паркинсонизме БП развитие моторных флюктуаций и появления дискинезий, при терапии **пирибедилом**: к наиболее частым относились головная боль 1(4,35%), тошнота 3(13,04%), рвота 3(13,04%), запоры 15(65,22%), астения 1(4,35%), дезориентация 1(4,35%), возбуждение 4(17,39%), устрашающие сновидения 3(13,04%), галлюцинации 1(4,35%), психоз 3(13,04%), нарушение памяти 1(4,35%), дневная сонливость 3(13,04%), ортостатическая гипотензия 1(4,35%), задержка мочи 3(13,04%), отёки 3(13,04%), головокружение 3(13,04%), желудочное кровотечение 2(8,70%), анорексия 2(8,70%), эффект пропуска дозы 3(13,04%). Развитие моторных флюктуаций и появления дискинезий, при терапии **пирибедилом при позднем дебюте**, VI группа к наиболее частым относились головная боль 4(12,50%), тошнота 5(15,63%), рвота 5(15,63%), запоры 11(34,38%), сердечная недостаточность 5(15,63%), астения 5(15,63%), дезориентация 3(9,38%), возбуждение 6(18,75%), устрашающие сновидения 6(18,75%), галлюцинации 5(15,63%), психоз 3(9,38%), нарушение памяти 10(31,25%), дневная сонливость 7(21,88%), ортостатическая гипотензия 2(6,25%), задержка мочи 4(12,50%), отёки 4(12,50%), головокружение 4(12,50%), желудочное кровотечение 1(3,13%), анорексия 4(12,50%), эффект пропуска дозы 6(18,75%).

Распространенность нежелательных явлений была схожей во всех группах у наблюдаемых больных при раннем паркинсонизме БП: к наиболее частым относились головная боль, головокружение, нарушение сна, астения, дневная сонливость, возбуждение, сердечная недостаточность, дезориентация, возбуждение, галлюцинации, тошнота, рвота, запоры, ортостатическая гипотензия, отёки, психоз.

Выводы. Применение **допадекса СР** показало лучший

симптоматический эффект, а для достижения удовлетворительного контроля за двигательной функцией всем, пациентам первоначально получавших АДР, по мере прогрессирования БП, требуется добавление к схеме лечения допадекса СР. Результаты исследования показали, что раннее назначение допадекса СР, агонистов дофаминовых рецепторов (АДР), таких

как прамипиксол, пирибедил, на ранних стадиях БП, АДР обладают сопоставимым по эффективности с леводопой эффектом. Раннее назначение снижает риск возникновения моторных флуктуаций и лекарственных дискинезий, уменьшают выраженность депрессии и тревоги.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Рахимбаева Г.С, Хакимова С.А., Даминова Х.М. Изучение клинической эффективности препарата «Прамипиксол БИО» // Журнал Неврологии Ташкент. – Узбекистан.-№4 (80).-2019.-стр.102
2. Daminova Kh M, Akramova D. On the question of genetic predisposition to Parkinson's disease. PRAGUE/CZECH REPUBLIC IAPRD XXVII Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders Online at www.iaprd – world – congress.com 01-04 May 2022.-p.82
3. Dolhum R. Levodopa 2.0.: New Strategies to Even Out the Peaks and Valleys // The Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research.-2015. – <https://www.michaelfox.org>
4. Miinchau A., Bhatia K.P. Pharmacological treatment of Parkinson's disease // Postgrad.Med.J.-2000.-V.76, №900.-P. 602-610.
5. Hinz M., Stein A., Cole T. Parkinson's disease: carbidopa, nausea, and dyskinesia // Clinical Pharmacol: Advances and Applications.-2014.-V. 6.-P. 189-194.
6. Farangiz Sadriddinova Nabieva, Khilola Bahronova Fayzullayeva, Fariza Salimovna Rayimova The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases // CARJIS. 2022. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-enzyme-immunoassay-in-the-diagnosis-of-infectious-diseases>.
7. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediroyova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063>
8. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
9. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // Middle European Scientific Bulletin. – 2022. – Т. 24. – С. 310-314.
10. G'auratovna, S. X., Mirzayevich, K. Q., Toirovich, S. U., & Xusanovich, U. G. (2022). Principles Of The Use Of Antigens In The Immunity Diagnosis Of Echinococcosis Disease. Thematics Journal of Social Sciences, 8(2)
11. Шавази Н.М., Ибрагимова М.Ф., Лим М.В., Атаева М.С., Рустамова Ю.М., Шамсиддинова Д.К. УЛУЧШЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ МЕТОДОВ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ С АТИПИЧНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ 63 Достижения Науки И Образования № 4 (76), 2021. Ст.63-64
12. Aslam I., Jiyamboevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
13. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние Цитокинового Статуса У Детей С Хроническим Пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. – 2020. – С. 153-157.
14. Dilfuza N. I., Salimova Z. A., Ubaydullaev J. H. General Overview, Main And Rare Types Of Neonatal Jaundice //Вестник магистратуры. – 2022. – №. 5-1 (128). – С. 7-9.
15. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
16. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
17. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогastro-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5
18. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. №.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Жалилов Аслиддин Холматович

к.м.н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Уралов Шухрат Мухтарович

к.м.н., доцент кафедры пропедевтики детских болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭРИТРОНА ПРИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

For citation: Zhalilov Asliddin Kholmatovich, Uralov Shuxrat Muxtarovich. Therapeutic correction of changes in indicators of Erythron in acute pneumonia against the background of iron deficiency anemia.

АННОТАЦИЯ

Пневмонии, вызванные инфекциями, являются формой острой респираторной инфекции, затрагивающей лёгкие. Основными возбудителями пневмонии являются бактерии и вирусы, реже её вызывают микоплазмы, грибы и паразиты. Основными методами диагностики являются рентгенологическое исследование лёгких и исследование мокроты, основным методом лечения – антибактериальная терапия. Развитие пневмонии на фоне железодефицитных анемий в условиях выраженного метаболического дисбаланса, усугубляет течение пневмонического процесса и способствует еще большему напряжению адаптации. Естественно, что в такой ситуации, роль эритрона при железодефицитной анемии в ассоциации с острой пневмонией, может иметь клиническое значение, указывая как на выраженность метаболических расстройств, так и на прогноз заболевания в целом.

Ключевые слова: пневмония, эритроциты, дети, железодефицитная анемия.

Zhalilov Asliddin Kholmatovich

Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Department of
Propaedeutics of Children's Diseases
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Uralov Shuxrat Muxtarovich

Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Department of
Propaedeutics of Children's Diseases
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

THERAPEUTIC CORRECTION OF CHANGES IN INDICATORS OF ERYTHRON IN ACUTE PNEUMONIA AGAINST THE BACKGROUND OF IRON DEFICIENCY ANEMIA

ANNOTATION

Infectious pneumonia is a form of acute respiratory infection that affects the lungs. The main causative agents of pneumonia are bacteria and viruses, less often it is caused by mycoplasmas, fungi and parasites. The main diagnostic methods are R – ray examination of the lungs and sputum examination, the main method of treatment is antibiotic therapy. The development of pneumonia in the presence of iron deficiency anaemia under conditions of a persistent metabolic imbalance, exacerbates the course of the of the pneumonic process and contributes to even greater strain adaptation. Naturally, in such a situation, the role of erythron in iron deficiency anemia in association with acute pneumonia, may have clinical significance, indicating both the severity of metabolic disorder, as well as on the prognosis of the disease in general.

Key words: pneumonia, erythron, children, iron deficiency anemia.

Актуальность. Железодефицитная анемия (ЖДА) является одной из распространенных форм клинической патологии, встречающийся у каждого 5-го жителя планеты. Причины возникновения железодефицитного состояния у детей достаточно разнообразны и связаны как с недостаточным

поступлением железа, так и повышенным его потреблением в организме [1-19].

Материал и методы исследования. Было обследовано 108 детей в возрасте до 1 года, из них 86 с острой пневмонией на фоне ЖДА, лечившихся в областном детском многопрофильном

медицинском центре. Определяли морфологический состав периферического эритроцитоза с помощью фазово-контрастной микроскопии (ФКМ), продолжительность жизни эритроцитов (ПЖЭ), средний диаметр эритроцитов (СДЭ), средний объем эритроцита (СОЭ), гематокрит, ретикулоциты, функциональное состояние эритроцитов.

Результаты исследования. При подтвержденной острой пневмонии у 20 детей в возрасте от 6 месяцев до 1 года, заболевание протекало на фоне ЖДА I степени тяжести. Согласно классификации очаговая – неосложненная, острая пневмония было у 14 детей (70,0%), у 5 больных (25%) сегментарная и сегментарно-сливная у 3-х, лишь у 1 отмечалось внебольничное осложнение заболевания, что составило 5%. В настоящее время у врача общей практики особую актуальность имеет острая пневмония (ОП) в связи с высокой распространенностью в детской популяции [1,4]. Последнее часто зависит не только от течения самой пневмонии, но и от состояний, представляющих собой так называемый «неблагоприятный преморбидный фон» – гипотрофии, рахит, анемии и др. [6]. Развитие пневмонии у одних детей и ее отсутствие у других, несмотря на наличие одних и тех же вирусных и микробных агентов, всегда заставляло педиатров искать дополнительные факторы, снижающие резистентность микроорганизма. К ним, бесспорно, относятся ЖДА, которые даже в легкой форме предрасполагают к возникновению тяжелых и рецидивирующих заболеваний органов дыхания; а частота железодефицитных состояний наблюдается у 44% детей раннего возраста [6]. Установлено, что распространенность ЖДА среди наиболее уязвимых групп населения составляет у 50-60% беременных женщин и детей в развивающихся странах и 10-20% в развитых странах [9]. Изучение распространенности анемии в Узбекистане показало аналогичные результаты: 61% среди женщин и 30% среди детей раннего возраста. В основе лечения пневмонии у обследованных нами больных лежало применение антибиотиков широкого спектра действия [8]. Первичный выбор антибиотика проводился эмпирически, ориентируясь на внебольничное или госпитальное возникновение болезни. При наличии признаков (даже минимальных) бактериального токсикоза назначали цефалоспорины III поколения. Показанием к переходу на альтернативные препараты являлась отсутствие клинического эффекта от введения антибиотика первичного выбора в течение 36-48 часов при не осложненной и 72 часов-осложненной пневмонии. При неосложненной пневмонии (n=21), мы предпочитали назначение антибиотиков перорально, переходя на парентеральное введение при утяжелении течения заболевания (n=5). В случаях начала терапии введением антибиотиков парентерально, после снижения температуры тела и улучшения общего состояния ребенка, переходили на пероральный прием антибиотика. Длительность антибиотикотерапии при не осложненной пневмонии в среднем была 4-5 дней, осложненной 7-10 дней [10]. Наряду с антибиотикотерапией, в комплексном лечении пневмонии была включена немедикаментозная терапия: режим, полноценное питание, соответствующая возрасту ребенка. Объем жидкости в сутки рассчитывали с учетом материнского молока или молочных смесей в пределах от 140 до 150 мл на кг массы ребенка. Из суточного объема жидкости 1/3 давали в виде глюкозо-солевых растворов (регидрон, оралит) или фруктово – овощных отваров. С целью восполнения дефицита железа, в зависимости от степени анемии, исходя из расчета 2-3 мг/кг массы тела, рассчитывалась курсовая доза перорального введения препаратов железа, при анемии I и II степени тяжести. Препарат железа назначался на 3-4 сутки от начала лечения острой пневмонии, когда состояние ребенка улучшалось, появлялся аппетит, нормализовалась температура. Мы в своей работе исходили из концепции, что клиническая эффективность любого антианемического железосодержащего препарата оценивается по данным нарастания уровня гемоглобина в крови за фиксированный период времени по индексу биологической усвояемости (ИБУ) по формуле: $ИБУ = (НЬ \text{ после лечения} - НЬ \text{ до лечения}) \times 2500$ общее

количество принятого железа. Этот индекс мы рассчитывали через 3-4 недели от начала лечения острой пневмонии на фоне ЖДА. Мы остановились на феррум-лек в виде сиропа, поскольку железо в нем содержится в неионизированном виде. Данный препарат не оказывает побочных действий и его можно применять, смешивая с любым соком. Препарат назначали 30 больным I – II степени ЖДА (I степенью – 15 больных и II – 15 больных) в возрасте от 6 до 12 месяцев. При назначении феррум-лек в сиропе, смешанном в виноградном соке, учитывались следующие обстоятельства: – возраст ребенка старше 6 месяцев; получал ребенок до болезни соки, после дачи которых не было каких-либо реакций? При этом доза препарата корректировалась исходя от того, что виноградный сок являясь целебным веществом, обладает мочегонным и мягким слабительным действием. В 100 мл виноградного сока концентрация железа колеблется в пределах от 1 до 2 мг% и он благоприятно действует при лечении анемии, воспалительных заболеваний органов дыхания, нарушениях обмена веществ и других заболеваниях [2,6]. Коррекция сидеропении при острой пневмонии проводилась в двух этапах. Первый этап лечения анемии, составляет 1 месяц, а затем второй 2-3 месяца, для пополнения запасов железа в организме ребенка. В первом этапе доза чистого железа рассчитывалась по 5-6 мг на 1 кг массы тела. Во втором этапе лечебная доза снижалась в 1-2 раза, т.е. около 2 мг/кг масса тела ребенка. В контрольную группу включили 20 больных (10 – с I степенью и 10 – с II степенью ЖДА), которые, наряду с комплексной терапией острой пневмонии, получали феррум-лек в виде сиропа, не размешанного в виноградном соке. Основная группа больных феррум-лек в виде сиропа получали следующим образом: 1/3 дозированной ложки феррум-лек смешивали с 30 мл виноградного сока. Назначалась такая доза 2-3 раза в день. Следовательно, ребенок получал от 60 до 90 мл данной смеси в сутки, в которой неионизированное железо феррум-лек составляло 50-52 мг, в виноградном соке – 0,9-1,35 мг. Детям основной группы был назначен предложенный нами сироп феррум-лек в виноградном соке (ФВС) в виде монотерапии, его суточная доза при легкой степени ЖДА у детей старше 6 месяцев составляла 60 мл, при средней степени – 90 мл. При этом в сутки больные получали от 50 до 55 мг чистого железа. В течение курса терапии ребенок получал от 2200 до 2500 мг железа. ФВС не дает каких-либо побочных эффектов. Наши результаты свидетельствуют о хорошей переносимости ФВС и его клинической эффективности при лечении ЖДА I и II степени. Продолжительность лечения определялась сроками исчезновения клинических симптомов и нормализацией показателей периферического эритроцитоза, которая в среднем составляла 2,5-3 месяца. Эффективность применения ФВС подтверждалась тем, что уже на 15 – 20 день лечения наступала определенная регрессия клинических симптомов и положительные сдвиги в морфофункции эритроцитарной системы больных детей. Результаты исследований 30 детей ЖДА грудного возраста с применением ФВС показали, что положительный клинико-гематологический эффект, характеризующийся улучшением общего состояния, аппетита, порозовения кожных покровов, исчезновением тахикардии и систолического шума, позитивными изменениями количества эритроцитов и их морфоструктуры наступала на 15-20 день лечения у 23 (76,6%) больных. Применение ФВС способствовало наступлению ранней регрессии морфофункции эритроцитов и положительными сдвигами в соматическом статусе больных детей. ФВС отвечает всем требованиям фармакопеи. Наши результаты свидетельствуют, что в лечении ЖДА может быть с успехом применен прием внутрь ФВС по 20-30 мл за час до еды (не более 60-90 мл в сутки) детям старше 6 месяцев, в течение нахождения ребенка в стационаре и после выписки (2,5-3 месяца амбулаторно). При оценке клинической эффективности лечения обращалось внимание на динамику самочувствия больных: учитывался эмоциональный статус ребенка, цвет кожных покровов и слизистых оболочек, тонус мышц, наличие диспептических явлений, их постоянство и т.д. При этом не

отмечалось непереносимости к ФВС, который в первый день назначения давался в несколько меньшей дозе (в зависимости от возраста и индивидуальных особенностей) с доведением за 2-3 дня до 50-60 мл. Нельзя не отметить, что для большинства детей (94,2%), этого срока было вполне достаточно, чтобы полностью адаптироваться к вкусовым свойствам ФВС. Как показали наши наблюдения, ФВС хорошо переносился детьми, не вызывая усиления имеющихся у некоторых больных диспептических явлений.

Известно, что у больных острой пневмонией с ЖДА вследствие интоксикации организма, обменных нарушений и снижения секреторно-ферментативной функции желудочно-кишечного тракта, наблюдается понижение толерантности к пище. Поэтому, в определенной степени нормализацию аппетита можно рассматривать как один из критериев выздоровления ребенка. При взятии на учет у большинства больных I группы (84,09%), II группы (93,47%) и контрольной группы (соответственно 81,54%), отмечалось снижение аппетита разной степени выраженности. Наши исследования показали, что ФВС обладает свойством нормализовать аппетит у детей, больных острой пневмонией с ЖДА. У больных в большинстве случаев наблюдалась бледность, а иногда с бледно-цианотическим оттенком кожи и слизистых оболочек. Если учесть суммарно до лечения бледность кожных покровов отмечалась соответственно у 77,48% и 91,44% в контрольной группе. В конце проведенного комплексного лечения у большинства детей как основной, так и в контрольной группах, наблюдалось восстановление цвета кожных покровов, но в основной группе она наступила на 2-3 дня раньше, в контрольной группе.

Одним из важных показателей эффективности лечения

и полноценности питания больного ребенка является прибавка массы тела. Этот показатель является важным критерием, характеризующим биологические свойства испытуемого продукта для обоснования его применения при острой пневмонии у детей с ЖДА [3,5]. Наблюдения показали, что в остром периоде пневмонии у большинства больных наблюдалось заметное падение массы тела. В процессе лечения отмечалось более выраженное ее нарастание у детей основной группы, чем в контрольной. Это связано, по-видимому, с оптимизирующим влиянием ФВС на процесс пищеварения, белково-минеральный обмен и другие функции организма. Полученные результаты показали, что в процессе лечения у преобладающей части больных основных групп увеличилось число эритроцитов и гемоглобина. В динамике лечения больных ФВС спустя 3 недели по сравнению с группой контроля количество эритроцитов, уровень гемоглобина, HbF, гематокрит достоверно увеличивается спустя 3 недели. В контрольной группе из 10 детей, получивших препараты железа, полная нормализация показателей эритроцитов, спустя 3 недели, наблюдалась у 3, а у остальных спустя 20-30 дней.

Следовательно, при острой пневмонии на фоне ЖДА появление редко встречаемых форм эритроцитов в зависимости от тяжести патологического процесса, по-видимому, связано с выраженным изменением качественного состава мембран и их поверхностно ультраструктуры, что приводит к функциональной неполноценности зрелых клеток эритроцитарной системы, нарушению синтеза гемоглобина, сокращению длительности жизни эритроцитов, что в конечном итоге усугубляет тяжесть гипоксии, которую можно рассматривать как повреждающую фазу модулярного типа компенсаторно-приспособительной реакции эритроцитарной системы.

References / Список литературы / Iqtboslar

1. Бакрадзе М.Д., Гадлия Д.Д. О проблемах диагностики и лечения пневмонии у детей // Педиатрическая фармакология. – 2015. – Том 12.-№ 3 – С. 354-359.
2. Бисярина В.П. Железодефицитные анемии у детей раннего возраста: моногр. / В.П. Бисярина, Л.М.Казакова. – Москва: ИЛ, 2020- С.176.
3. Васильева Е.В. Железодефицитная анемия у детей: современный взгляд гематолога // «Главный врач». №3(56) / Москва 2017.С 4-10
4. Высочина И.Л., Русакова Е.А. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика. // Научно – практическая программа. Российское респираторное общества. – М. 2017. – С.88-92
5. Жалилов А.Х., Уралов Ш.М., Ачилова Ф.А. The state of the erythron system in acute pnevmonia in children.//Web of scientist: international scientific research journal ISSN: 2776-0979. Volume 3, Issue 5.May,2022
6. Жалилов А.Х., Ачилова Ф.А. Эритроцитарная система у детей при острой пневмонии. Моногр. Самарканд 2021. С – 115.
7. Казюкова Т.В. и др. Лечение железодефицитной анемии у детей раннего возраста. //Педиатрия. – М.,2000. №2. С.56-61.
8. Каримджанов И.А., Исканова Г.Х., Исраилова Н.А. Диагностика и лечение внебольничной пневмонии у детей // Здоровье ребенка. – 2016.-№1(69).-С.-133-138.
9. Мосягина, Е.Н. Анемии детского возраста / Е.Н. Мосягина. – М: Медицина, 2016. – 300 с
10. Хайдарова С.Х., Ачилова Ф.А. и др. Оптимизация реабилитационных мероприятий у детей с заболеваниями органов дыхания // Scientific & Academic Publishing. Америка 2022. С – 3-6.
11. Ахмеджанова Н.И. и др. Факторы риска развития острого гломерулонефрита у детей по Самаркандской области //Достижения науки и образования. – 2021. – №. 2. – С. 45-46.
12. Ахмеджанова Н. и др. Влияние ферротерапии на динамику клинико-лабораторных показателей у детей с хроническим пиелонефритом //Журнал вестник врача. – 2021. – Т. 1. – №. 1 (98). – С. 11-16.
13. Дильмурадова К.Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии //Практическая медицина. – 2008. – №. 30. – С. 39.
14. Зиядуллаев Ш.Х., Хайдаров М.М., Нуралиева Р.М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10. – №. 3. – С. 80-80.
15. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
16. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α -липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
17. Ravshanovna D.K. Premature children’s psychomotor development during neonatal period //British Medical Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 4.
18. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
19. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
20. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Исраилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So ‘ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 6-13.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Jalilova Dildora Murodovna

SSKICHIK O'LCHAMLI TOSHLARNI KO'CHISHINI TAMINLASHDA QO'LLANILADIGAN DORI VOSITALARI

For citation: Jalilova Dildora Murodovna. Medicines used to ensure the migration of small stones.

ANNOTATSIYA

Buyrak-tosh kasalligi peshob ajratish (konsentratsion) faoliyatining buzilib, siydikning miqdor va sifat jihatidan o'zgarishi oqibatida buyrak kosa-jom tizimida toshlar paydo bo'ladigan surunkali xastalikkidir. Bu o'zgarishlar organizmdagi umumiy modda almashinuvining buzilishi bilan ham bog'liq. Kichik toshlar (mikrolitiyoz), hatto bir nechta (2-3 mm) bo'lsa, diqqat bilan kuzatib borish, kaliy tsitrat qo'shimchalari bilan tibbiy terapiyani buyurish va ko'p miqdorda hidratsiya qilish tavsiya etiladi. Ko'proq intensiv davolanishni talab qiladigan hollarda toshlarni davolash uchun tegishli texnikani tanlash toshlarning tarkibi va hajmiga, ularning joylashishiga va siydik yo'llarining anatomiyasiga bog'liq.

Kalit so'zlar: Urolitiaz, nefrolitiaz, pielonefrit, sistit, oksalat toshlari, generalizatsiyalangan aminoatsiduriya, fosfaturiya, paroksizmal og'riqlar.

Jalilova Dildora Murodovna

assistant of the Department of Pharmacology

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

MEDICINES USED TO ENSURE THE MIGRATION OF SMALL STONES

ANNOTATION

Renal stone disease is a chronic disease in which stones appear in the renal calyx system as a result of impaired urinary excretion (concentration) activity and changes in the quantity and quality of urine. These changes are also associated with a violation of the general metabolism in the body. If there are small stones (microlithiasis), even a few (2-3 mm), careful monitoring, prescribing medical therapy with potassium citrate supplements, etc. A lot of hydration is recommended. In cases requiring more intensive treatment, the choice of the appropriate technique for the treatment of stones depends on the composition and size of the stones, their location and the anatomy of the urinary tract.

Key words: Urolithiasis, nephrolithiasis, pyelonephritis, cystitis, oxalate stones, generalized aminoaciduria, phosphaturia, paroxysmal pain.

Tadqiqotning dolzarbligi. Peshob yo'llari tosh kasalligi (urolitiaz) – peshob ajratish tizimida, ya'ni buyrakda, siydik pufagida va

siydik yo'llarida (toshlar) konkrementlar mavjudligi bilan xarakterlanadigan surunkali, retsidivlanishga moyil bo'lgan modda almashinuvini kasalligidir [15-20]. Ko'proq miqdorda suyuqlik ichib yurmaslik, siydik yo'llaridagi infeksiyon yallig'lanishlar, peshob ajratishning hajmi kamayishi, tarkibida tosh hosil qiluvchi moddalar ko'payishidan ham buyrakda tosh yig'iladi [1-3]. Bundan tashqari bolalar orasida ham ko'payganligini alohida takidlab o'tish joiz. Chaqaloqlar ko'krak yoshidagi bolalar orasida timomegaliya bilan og'rigan bolalar ham buyrak tosh kasalligi bilan og'rishyapdi. Haddan tashqari ko'p miqdorda vitaminoterapiya ham, ayniqsa D,C vitaminlarning ko'p dozada qabul qilinishi Ca mikroelementlarni uzoq vaqt davomida ko'proq miqdorda qabul qilinishi natijasida va yana sulfanilamidlarni tez tez qabul qilganliklari buyraklarda toshlar hosil bo'lishiga olib kelmoqda. Toshlar dastavval kichik o'lchovlarda (1mm dan 3 sm gacha), tuzlar yig'indisi xolatida bo'lib, sog'lom turmush tarziga rioya qiladigan insonlarda peshob ajralishi orqali chiqib ketadi [4-14]. Oksalat toshlarini paydo bo'lishi siydikdagi pH 5,1–5,9 atrofda o'zgarishiga bog'liq. Suv hamda oziq-ovqat tarkibida magniy moddasi kamroq bo'lgan noxiyalarda istiqomat qiluvchilar orasida oksalat toshlar ko'proq hosil bo'lishligi kayd qilingan. Buyrak yallig'lanish jarayoni qancha kuchli bo'lsa, oksaluriya miqdori shuncha baland bo'ladi.

Materiallar va tadqiqot usullari. Uraturiya buyrak toshli bemorlarning 1/4 qismida ba'zan esa bemorlarni qarindosh urug'larida

ayniqsa ularni erkaklarida uchrab turadi. Kasallik purin nukleotidlarning sintezini buzilishidan kelib chiqadi. Purin almashuvining oxirgi maxsuloti-siydik kislotasidir. U kanalchalar sekretsiyasi va koptokchalar filtratsiyasi jarayonida ajraladi, hamda kanalchalarda qayta so'rirladi. Uraturiyaning paydo bo'lishi ikki yo'l bilan siydik kislotasining paydo bo'lishini kuchaytiradigan purinlar sintezining buzilishidan (bunday holatlarda uraturiya bilan bir qatorda, qondagi siydik kislotasining hajmi ham oshadi) hamda buyrak kanalchalarida siydik kislotasining qayta so'rilishi pasayganda paydo bo'ladi. Generalizatsiyalangan aminoatsiduriya buyrak toshli bemorlarning ko'p qismida va ularning qarindosh – urug'larini qariyb yarmidan ko'pida uchraydi. Uning asosiy belgisi, aminokislotalarning siydik bilan ortiqcha miqdorda sutkasiga 2,5-5,5 gramgacha (normal holatda 1-2 gr) ajralishi bilan xarakterlanadi. Sistinuriya to'rtta aminokislotalarni – sistin, organik, lizin ornitnlarning reabsorbtsiyasini, genetikaga bog'liq bo'lgan buzilish holatidir. Sistinuriyasi bor barcha bemorlarda piyelonefrit ham mavjud. Qand Sistinuriyasi bor barcha bemorlarda piyelonefrit ham mavjud. Qand almashinuvini buzilishi bilan bog'liq bo'lgan metabolizmni tug'ma xatoligi bo'lmish galaktozemiya va fruktozemiya. Toshning joylashgan joyiga qarab, bemorda turli xil belgilar kuzatilishi mumkin, ushbu kasallik uchun asosiy alomatlar quyidagilardan iborat: Paroksizmal og'riqlar buyrakdagi tosh va siydik pufagining yuqori qismidagi tosh odatda orqa tarafdan yoki yon tarafdan qovurg'alarning ostidagi

og'riq bilan xarakterlanadi. Og'riq kuchli va o'tmas bo'lishi mumkin, intensivligi 20-60 daqiqagacha davriylik bilan o'zgarishi mumkin. Ko'pincha og'riq boshlanishiga jismoniy stress, katta miqdorda suyuqlik ichish yoki siydik haydovchi preparatlarni qabul qilish turtki bo'ladi. Toshning siydik yo'llari bo'ylab harakatlanishi sayin og'riqning joyi o'zgaradi, og'riq beldan qorin, oraliq, sonning ichki qismiga, yorg'oq sohasiga o'tadi. Bu omlatlar tez-tez siydik chiqarishga undashlar bilan to'ldiriladi. Siydikka qon aralashganligi. Siydik-tosh kasalligida siydik bilan qon kelishidan oldin buyrak kolikasi kuzatiladi. Cho'kmali loyqa yoki badbo'y hidli siydik ham toshning siljishini ko'rsatishi mumkin. Umumiy ahvolning yomonlashishi, ayniqsa, ko'ngil aynishi, qayt qilish.

Tadqiqot natijalari. Dorivor o'simliklardan tayyorlangan Urolisan, Ursosan, Renalkist, Siston, Nefromax, Dinefro, Tutukon, Kanefron, Nefrakson va kaliy sterat saqllovchi vositalardan Urokit K dori vositasidir. Bu dori vositasining og'riq qoldiruvchi, yallig'lanishga qarshi, peshob haydovchi ta'siriga siydik tosh kasalligida, shu jumladan o'tkir davrida ham talab katta. **Giperkaltsiuriyada tiazidlar (gidroxlortiazid) buyuriladi – davolash kursi 1 oy, difosfonatlar (etidron kislotasi) – davo kursi 1 oy. Fosfaturiyada va fosfat toshlarida siydik ishqoriy reaksiyada bo'ladi. Bu bemorlar siydigini kislotali muhitga o'zgartirish uchun kalsiy kam saqllovchi dieta buyuriladi, sut, pishloq, poliz ekinlari, mevalar cheklanadi. Go'sht mahsulotlari, baliq, o'simlik yog'lari buyuriladi. Fosfatlar kristalluriyasida o'simliklardan tayyorlangan siydik haydovchi**

va yallig'lanishga qarshi preparatlar qo'llaniladi, davo kursi – 1-3 oy. Sistin toshlarida sutkalik siydik miqdori 3 l dan kam bo'lmasligi kerak. Sitrat aralashmalari qabul qilinadi, davo kursi 1-6 oy. Spazmolitiklar va analgetiklar bilan davolash kurslari ko'rsatmalar bo'yicha individual buyuriladi. O'simlik diuretiklari. Siydik haydovchi o'tlar (fitolizin, urolesan, siston, lespenefril, sistenal, olimetin, avisan, va boshq.) keng qo'llaniladi, davo kursi 2-3 hafta, yallig'lanishga qarshi va antibakterial preparatlar buyuriladi, davo kursi – 7-10 kun. Kaliy tsirat tuzi saqllovchi vositalar ham effektivligi yuqori.masalam Urocit K kaltsiyli uratli toshlarni hosil bo'lishi bilan kechadigan buyrak tubulyar atsidozini davolash uchun buyuriladi. Qo'llanganda kaliy saqllovchi preparatlar (sprinolakton, tiamterin) birgalikda qo'llanilmaydi. Kattalar 1 tabletkadan kuniga 3 mahal qabul qilishlari va loy davomida qon gemotakrit tekshiruvini olibborishlari kerak bo'ladi. Bolalarda dorivor o'simliklardan tayorlangan preparatlardan ko'proq foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi garchi bu muolaja oylar davom etsada, nojuya tasirlar kam kuzatiladi.

Xulosa. Buyrak tosh kasalligi bolalar orasida 3-10 yashar bolalarda uchraydi, ba'zan chaqaloqlarda ham uchrashi mumkin kattalarda bolalarga nisbatan koproq uchraydi Bu holatni go'daklarning ovqatlanishidan ularda har xil zaharlanish holatlari, ich surishlari, hamda harorat ko'tarilib ovqatlanishidan ularda har xil zaharlanish holatlari, ich surishlar, hamda harorat ko'tarilib turishi bilan bog'lash mumkin.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Urologiya darslik C.X.Al-Shukri 2012-yil
2. Urologiya o'quv qo'llanma Akilov F.A. Andijon 2008-yil.
3. Урология учебник Алева Ю.Г. 2013-г.
4. Урология учебник А.В.Строцкого 2012-г.
5. Jiyanboyevich, Y. S., Aslam, I., Ravshanovna, M. U., Azamatovna, F. G., & Murodovna, J. D. (2021). Ventricular Arrhythmias With Congenital Heart Disease Causing Sudden Death. NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO, 2055-2063.
6. Murodovna, J. D., Bakhodirovna, S. D., & Yangiboyevna, N. S. (2022). Learning Liquid Medicine Forms and Writing Prescriptions for Medical School Students. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 72-76.
7. Jalilova, D. M., & Burkhanova, D. S. (2022). Learning to Write Prescriptions for Soft Drug Forms. Eurasian Medical Research Periodical, 13, 34-37.
8. Ibatova, S. H. M., Mamatkulova, F. K. H., Rakhmonov, Y. A., Shukurova, D. B., & Kodirova, M. M. (2021). Assessment of the effectiveness of treatment of rachit in children by gas-liquid chromatography. International Journal of Current Research and Review, 13(6), 64-66.
9. Юлдашев, С. Ж., Ахмедова, Г. А., Ибрагимова, Э. Ф., Шукурова, Д. Б., & Арслонова, Р. Р. (2019). Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМП и функциональными параметрами сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности. Вопросы науки и образования, (27 (76)), 66-75.
10. Юлдашев, С. Ж., Ахмедова, Г. А., Ибрагимова, Э. Ф., Шукурова, Д. Б., & Арслонова, Р. Р. (2019). Роль матриксных металлопротеиназ в развитии хронической сердечной недостаточности. Вопросы науки и образования, (27 (76)), 47-56.
11. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylglyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2711-2715.
12. Shukhrat Ziyadullaev J. R. A., Agababyan Rubenovna I., Ismailov Abduraimovich J. Soatboy Yuldashev Jiyanboyevich The effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 2. – С. 1760-1766.
13. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – №. 1. – С. 38-41.
14. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management //JournalNX. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
15. Абдуллаева М. Н., Файзуллаева Х. Б., Икрамова З. МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СДВИГИ КАК ИНДИКАТОР ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.
16. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16.№1 с.274-280. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280>
17. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
18. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. – 2018. – №. 10 (51). – С. 69-72.
19. Ахмедова М. Д. и др. СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗАМ В УЗБЕКИСТАНЕ //Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. І Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.–ФОП Мареніченко ВВ–Дніпро, Україна, 2021.–237 с. – С. 67.
20. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-27

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH
SPECIAL ISSUE

ТОМ - I

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амир Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000