

ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических
исследований



№2 (Том 4)

2023

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 4, НОМЕР 2

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

VOLUME 4, ISSUE 2





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. Шавази д.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. Ахорова (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. Шербексов (Самарканд)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати и информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.
Тел.: +998662333034, +998915497971
E-mail: hepato_gastroenterology@mail.ru.

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1.	Абдухалик-Заде Г.А. ПРОФИЛАКТИКА АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ.....	6
2.	Ashurova M. J.,Garifulina L. M. SAMARQAND VILOYATIDAGI SEMIZLIGI BOR BOLALARDA VITAMIN D STATUSINI BAHOLASH.....	9
3.	Begmatov J.A., Goyibov S. S. IMPROVEMENTS AFTER SURGICAL ANESTHESIA IN ELDERLY AND OLD AGE PATIENTS IN THE INTERVENTION OF THE HIP JOINT.....	13
4.	Бойқўзиев Ҳ.Х., Джуракулов Б. И. ЦИТОКИНЛАР ВА НЕЙРОИММУНОЭНДОКРИН АЛОҚАЛАР.....	16
5.	Гайбуллаев Ж. Ш. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ У ДЕТЕЙ С..... МИОКАРДИТАМИ	20
6.	Garifulina L. M., Kholmuradova Z.E., Kudratova G. N. RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION AND OBESITY IN CHILDREN IN ACCORDANCE WITH PERINATAL METABOLISM PROGRAMMING.....	23
7.	Garifulina L.M., Kholmuradova Z. E., Qodirova Sh. S. INDICATORS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AGAINST THE BACKGROUND OF OBESITY AND ARTERIAL HYPERTENSION.....	27
8.	Гойибов С. С., Нематуллоев Т. К. ДЕТЕРМИНАНТЫ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ИСХОДОВ В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: РОЛЬ КОМОРБИДНОСТИ И ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	30
9.	Даминов Ф.А. КЕКСА БЕМОРЛАРДА КАТТА МАЙДОНЛИ КУЙИШЛАРДА СТРЕСС ЯРАЛАРИННГ УЧРАШ ЧАСТОТАСИ ВА УЛАРИНГ АСОРАТЛАРИННГ УЗИГА ХОСЛИГИ.....	33
10.	Zakirova B.I., Xusainova Sh. K. OPTIMIZATION OF IRRITANT INTESTINAL SYNDROME THERAPY.....	37
11.	Ishkabalova G.Dj., Rahmonqulov Sh. BOLALARDA BUYRAKLARNING FUNKSIONAL ZAXIRASINING DIZMETABOLIK NEFROPATIYALARDA O'ZGARISHI.....	40
12.	Quldashev S.F., Normakhmatov B.B. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRETRACHEAL LYMPHOTROPIC ANTIBIOTIC THERAPY IN CHRONIC LUNG DISEASES IN CHILDREN.....	43
13.	Nabieva Sh. M., INTENSIVE CARE IN NEONATAL RESUSCITATION.....	45
14.	Наврүзова Ш. И., Каримов Р. К. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ.....	48
15.	Нормаматов Б.П., Усмонова Н.У. ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕМИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ.....	53
16.	Нормахматов Б.Б., Кулдашев С.Ф. СОСТОЯНИЕ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ МАЛЬЧИКОВ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ.....	57
17.	Рахманов К. Э. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАДИКАЛЬНОЙ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ИЗ ПЕЧЕНИ.....	60

18.	Xodjayeva S.A., Kayumova Sh. Sh. LYABLIQZNING O'IV BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KLINIK VA LABORATOR XUSUSIYATLARI.....	65
19.	Шарипов Р.Х., Расулова Н.А. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.....	69
20.	Шарипов Р. Х., Расулова Н.А., Расулов А. С. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ РАХИТА И ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	73
21.	Шеховцов С. А. ВЛИЯНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОДПороГОВЫХ МОЩНОСТЕЙ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА НА ФУНКЦИЮ ЗАПИРАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ ПРЯМОКИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ FiLAC.....	78
22.	Shodikulova G. Z.,Samatov D.K.,Mirzayev O.V., VoxidovJ.J. OSHQOZON ICHAK TRAKTI YUQORI QISMI PATOLOGİYASI BO'LGAN BEMORLARDA BIRIKTIRUVCHI TO'QIMA DIPLAZIYASI KECISHINING KLINIK-LABORATOR XUSUSIYATLARI.....	81

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Абдухалик-Заде Гульнора Ахтамовна

доцент кафедры 1 педиатрии и неонатологии
Самаркандского государственного медицинского университета.
г. Самарканд, Узбекистан

ПРОФИЛАКТИКА АНЕМИИ НЕДОНОШЕННЫХ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

For citation: Abdukhalik-Zade G.A. Prevention of anemia in premature at the outpatient stage. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Анемия недоношенных - это патология, возникающая у детей, которые были рождены ранее 37 недель беременности, и выражающаяся в снижении гемоглобина крови. Основные проявления сводятся к бледности слизистых оболочек и кожи, снижению двигательной активности и сосания, ухудшению аппетита, тахикардии. Клиническая симптоматика при начальных стадиях анемии может отсутствовать вовсе. Диагностика основывается на изучении клинического анализа крови, который может дополняться биохимическими исследованиями. Для лечения используются гемотрансфузии, эритропоэтин, препараты железа, витамины E, B12 и фолиевая кислота. В настоящее время по данным мировой литературы нет однозначных мнений по поводу длительности приема препаратов железа и четких критериев для отмены этих препаратов. Поэтому очень важное значение имеют профилактические меры.

Ключевые слова: анемия, недоношенные новорожденные, эритропоэз.

Abduxoliq-Zade Gulnora Ahtamovna

Samarkand davlat tibbiyot universiteti 1 pediatriya va neonatologiya kafedrasida Samarkand, Uzbekistan

AMBULATOR BOSQICHDA CHALA TUG'ILGAN CHAQALOQLAR KAMQONLIGINI OLDINI OLISH

ANNOTATSIIYA

Erta tug'ilgan chaqaloqlar anemiyasi muddatidan oldin tug'ilgan bolalarning kasallik xususiyati. Erta chaqaloqlar anemiyasi yangi tug'ilgan bolalarda tana vaznidava tana vazniga nisbatan kamligi, qizil qon hujayralarining morfologik xususiyatlari. Hayotlarini qisqartirishga hissa qo'shishga yordam beradi - qizil qon hujayralarini ishlab chiqarishni rag'batlantiradigan biologik faol modda, shuningdek, qon ketish yoki gemosyatsiya tufayli qizil qon hujayralarining pasayishiga olib keladigan biologik faol modda. To'qilgandan so'ng, erta chaqaloqlar foliykislotasi proksallari bilan yoki pilyonkallari bilan birgalikda temir predialarini olishda davom etmoqda, hozirgi kunda ushbu dorilarni bekor qilishning davomiyliigi to'g'risida aniq fikrlar yo'q.

Kalit so'zlar: Anemiya, erta yangi tug'ilgan chaqaloqlar, eritropoies.

Abdukhalik-Zade Gulnora Ahtamovna

Associate Professor of the Department of Pediatrics and Neonatology of the Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan

PREVENTION OF ANEMIA IN PREMATURE AT THE OUTPATIENT STAGE

ANNOTATION

Anemia of premature babies - a disease characteristic of children born ahead of schedule. Anemia of premature babies occurs in newborn children with a very low body weight and extremely low body weight for a number of reasons such as: erythropoiesis delay, the morphological characteristics of red blood cells that contribute to shortening their life, insufficient level of endogenous erythropoetin - a biologically active substance that stimulates the production of red blood cells, as well as with diseases leading to a decrease in red blood cells due to bleeding or hemolysis. After discharge, premature babies continue to receive iron preparations in combination with or without folic acid preparations, vitamin E. Currently, according to world literature, there are no unequivocal opinions about the duration of taking iron preparations and clear criteria for the abolition of these drugs.

Key words: anemia, premature newborns, erythropoies.

Актуальность исследования: Анемия недоношенных - это патология, возникающая у детей, которые были рождены ранее 37 недель беременности, и выражающаяся в снижении гемоглобина крови (2,4,6). Основные проявления сводятся к бледности

слизистых оболочек и кожи, снижению двигательной активности и сосания, ухудшению аппетита, тахикардии. Клиническая симптоматика при начальных стадиях анемии может отсутствовать вовсе. Диагностика основывается на изучении клинического

анализа крови, который может дополняться биохимическими исследованиями. Для лечения используются гемотрансфузии, эритропоэтин, препараты железа, витамины Е, В12 и фолиевая кислота. Благодаря развитию современной медицины процент выживаемости детей с III – IV степенью недоношенности увеличился на 50–70%, а с I–II степенями – до 95%. Обратной стороной ситуации явился рост случаев заболеваемости, в том числе анемией недоношенных. Её описание впервые встречается в работах Д. Шульмана, датируемых 1959 годом. Частота выявления патологии на сегодняшний день колеблется от 16 до 91% [1,3,5,10]. Тяжесть течения напрямую зависит от гестационного возраста ребёнка. Чем он ниже, тем серьёзнее проявления заболевания. Так, у детей, рождённых до 30 недель с массой тела до 1,5 кг, состояния, требующие переливания эритроцитной массы, возникают более чем в 90% случаев. У недоношенных обоих полов анемия обнаруживается с одинаковой частотой [12,13,15,16]. Важными моментами в развитии анемии недоношенных являются:

-Дефицит железа. Постоянно увеличивающийся общий объём крови требует немалых количеств микроэлемента, баланс которого отрицательный. Кроме того, у детей с малым сроком гестации отмечается низкая способность к использованию Fe, которое остаётся после распада эритроцитов. Срок жизни последних составляет в 2 раза меньше - около 50-70 дней. Также у недоношенных увеличено выведение железа с каловыми массами [8,9,14,17].

-Нарушение баланса фолиевой кислоты. Запасы витамина В9 у новорождённого малы, а потребность растущего организма в нем очень велика. Фолиевая кислота, продуцируемая микрофлорой кишечника и депонируемая в печени, расходуется за 2–4 недели. Недостаточность стремительно формируется и прогрессирует при дефиците фолата у матери во время вынашивания плода или в период лактации

Учитывая высокий риск развития анемии недоношенных новорожденных стоит вопрос изучения профилактики.

Цель исследований. Определить меры профилактики анемии недоношенных новорожденных на амбулаторном этапе.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования послужили 60 недоношенных детей с очень низкой массой тела и экстремально низкой массой тела при рождении в течении 12 месяцев скорректированного возраста за период 2020-2022 гг. в областном детском многопрофильном центре Самаркандкой области. Проводилось динамическое наблюдение. Для оценки анемии исследовался клинический анализ крови с подсчетом ретикулоцитов; показатель сывороточного железа, ферритина. Проводился анализ вскармливания.

Результаты. Средний гестационный возраст детей составлял 28,6 ±2 недели, вес при рождении 1319±314 гр; длина 36,6±4,4 см. У всех детей в течении первого месяца жизни на госпитальном этапе отмечалась анемия, которая потребовала гемотрансфузий (50%), препаратов эритропоэтина (63%), препаратов железа (83%), фолиевой кислоты (80%), витамина Е (70%). Средний постконцептуальный возраст (ПКВ) на момент выписки составлял 37,7±3,0 недель, анемия 1-2 степени отмечалась у 41%. В 40±1,4 недель ПКВ 86% детей имели анемию 1-3 степени, в связи с чем они получали препараты железа в сочетании с фолиевой кислотой. В возрасте 1-2 месяцев скорректированного возраста анемия 1-2 степени отмечалась у 54% на фоне приема препаратов железа в сочетании или без фолиевой кислоты. В возрасте 2,5 – 4 месяцев скорректированного возраста анемия 1 ст. отмечалась у 31% на фоне приема препаратов железа в сочетании или без фолиевой кислоты. В возрасте 4,5 – 6,5 месяцев скорректированного возраста

анемия 1 ст. отмечалась у 17% лишь у 4% из них получали препараты железа. Первый прикорм был введен в этом возрасте 52%. В возрасте 7-12 месяцев скорректированного возраста анемия 1 ст. отмечалась у 15%, только 5% получали препараты железа. Все дети в данной возрастной группе получали продукты прикорма.

Выводы. В профилактике анемии недоношенных новорожденных прежде всего стоит отсроченная перевязка пуповины 60-90 секунд после рождения. На амбулаторном этапе целесообразно назначение следующих препаратов:

1. Фолиевая кислота, приводит в норму процессы кроветворения и устраняет анемию. Антианемический фактор повышает производство в костном мозге красных кровяных телец – эритроцитов. При анемии, вызванной дефицитом фолатов, процессы кроветворения угнетаются. На фоне нормального уровня гемоглобина резко снижается количество эритроцитов. При этом они отличаются большими размерами, функциональной незрелостью и неспособностью захватывать кислород и доставлять в клетки. Такие анемии часто появляются у малышей с малым весом и недоношенных.

2. Витамины. У недоношенных детей одну из важных ролей в поддержании стабильности эритроцитов играет витамин Е, основная функция которого, защита мембраны от окисления и участие в синтезе железа. Не менее важное значение в эритропоэзе имеют так же и витамины группы В, витамин А, С и др. Практически все витамины хорошо усваиваются из продуктов питания, что не требует дополнительного их введения. Но многим детям, в зависимости от срока гестации, все же необходима дополнительная дотация витамин. В таком случае могут применяться мультивитамины для новорожденных, в составе которых присутствует весь необходимый перечень микро и макроэлементов.

3. Железо. Запасы железа у недоношенных детей истощаются ко 2-3 месяцу жизни, если до этого не было повторных переливаний эритроцитной массы. Для предупреждения анемии со 2 месяца жизни ребенку необходимо вводить железо. Глубоко недоношенным детям дотации железа требуется больше, и вводить надо раньше и желателно принимать до 6 месяцев, а иногда до 12-15 месяцев жизни. Потребность в железе зависит от веса ребенка, количества потребляемого молока и дополнительного питания. Длительность курса лечения и доза определяется врачом. Профилактическое применение препаратов железа у недоношенных детей назначается с учётом особенностей ребенка и может изменяться в течение всего времени лечения. При применении препаратов железа, необходимо контролировать уровень ферритина в сыворотке крови, а так же общий анализ крови (гемоглобин, эритроциты, гематокрит). Критериями эффективности лечения анемии препаратами железа является повышение концентрации гемоглобина к концу первого месяца лечения на 10г/л и гематокрита на 3% по отношению к исходным значениям.

4. Правильное питание – прежде всего материнское грудное молоко, т.к. тогда железо усваивается лучше. Правильное питание должно включать достаточное количество белка (при необходимости добавление в грудное молоко обогапителя молока (фортификатор) при низком уровне общего белка в биохимическом анализе крови, а при отсутствии грудного молока – адаптированная молочная смесь). При правильном лечении ранняя анемия может восстановиться в течении 3 месяцев. Каждая мама должна уметь распознать признаки анемии у своего ребенка и при необходимости обратиться к врачу для дальнейшего лечения и наблюдения малыша.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Abolyan L.V., Polyanskaya S.A., Novikova S.V., Deryu A.V. Organization of breastfeeding in the department for premature babies // Questions of modern pediatrics. 2014. No. 13 (1) P. 10-17.
2. Alekseenko N.Yu. The main problems and prospects of nursing children with very low and extremely low birth weight. (Literary review) // Symbol of Science. -2017.-Т.2, No. 1.-P.158-163.
3. Gorelik SK, Ulyanicheva ES Features of intestinal digestion and absorption in children with extremely low body weight. The text of the scientific article in the specialty «Clinical Medicine». Journal of Medicine: theory and practice 2019 No. 1 P 125-129.

4. Lebedeva OV Morbidity and mortality in children with very low and extremely low birth weight: risk factors and ways to reduce // Bulletin of new medical technologies. Electronic edition. 2015. No. 2. Publication 3-2. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-2/5124.pdf> (date of access: 05.05.2015). DOI: 10.12737 / 11200
5. Mebelova II Modern approaches to enteral nutrition of premature infants with extremely low and very low birth weight. Text of a scientific article in the specialty «Clinical medicine». Magazine. Neonatology: News. Opinions. Training. 2016 from 72-80
6. Molokanova NP Gavrikov LK The use of parenteral nutrition in premature babies. Questions of modern pediatrics. 2015; 14 (2): 207-211. doi: 10.15690 / vsp. v14i2.1288).
7. Ovchinnikova TV, Taranushenko TE, Salmina AB, Geninova DG, Vasilyeva EM. Modern approaches to optimal feeding of premature babies and assessment of their physical development. Siberian Medical Review. 2017; (4): 5-12. DOI: 10.20333 / 2500136-2017-4-5-12
8. Skvortsova V.A., Borovik T.E. The role of breast milk in nutrition and nursing of a premature baby Text of a scientific article in the specialty «Health Sciences». Magazine named after G.N. Speranskiy 2015 No. 5 p. 81-85
9. Khasanova SS, Kamilova AT, Akhmedova DI Fecal elastase activity in premature babies // Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics. 2019. Vol. 64. No. 5. P. 44 — 48.
10. AytenBilgin, PhD, * Dieter Wolke, PhD, Drrernath.c. * † J Dev Behav Associations Between Feeding Problems and Maternal Sensitivity Across Infancy: Differences in Very Preterm and Full-Term Infants *Pediatr 0: 1-7, 2017*
11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 35-37.
12. Абдухалик-Заде Г.А., Сирожиддинова Х.Н. Организация медицинской помощи в неонатологии. *Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 Issue 4, April 2022. UIF = 8.3 | SJIF = 5.995 Page 22-27.*
13. Абдухалик –Заде Г.А. Корректирование анемии недоношенных новорожденных на амбулаторном этапе. *Наука через призму времени №5 (74) 2023 стр 120-122.*
14. Ортикбоева Н.Т., Сирожиддинова Х.Н. Результаты анализов новорожденных с внутриутробным инфицированием. *Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 2022. UIF = Issue 4, April 8.3 | SJIF = 5.995 Page 28-32.*
15. Сирожиддинова Х.Н., Усманова М.Ф. Материнский анамнез как фактор формирования группы часто болеющих детей. *Журнал кардиореспираторных исследований том 3, №1. 2022.С 61-64.*
16. Sirojiddinova X.N., Ergasheva Z.U., Muzropova I.M., Toshtemirova N.U. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gipotermik holatning o'ziga xos xususiyatlari. *Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 Issue 5, May 2022. UIF = 8.3 | SJIF = 5.995 Page 104-108.*
17. Sirojiddinova X.N., Yo'ldosheva G. B., Rahmatov H. X. Tug'ma pnevmoniyaning klinik kechish xususiyatlari. *Eurasian journal of medical and natural sciences Volume 2 Issue 5, May 2022. UIF = 8.3 | SJIF = 5.995 Page 109-114.*

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ashurova Maqsuda Jamshedovna


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

Garifulina Lilya Maratovna

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

SAMARQAND VILOYATIDAGI SEMIZLIGI BOR BOLALARDA VITAMIN D STATUSINI BAHOLASH

For citation: Ashurova M. J., Garifulina L.M./Detection of vitamin D deficient conditions in obsessed children. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATSIIYA

62 ta turli darajadagi semiz bolalar keng qamrovli tarzda tekshirildi. Bolalar semizlik darajasiga ko'ra uch guruhga taqsimlandi. Taqqoslangan guruhlardagi bolalarda qonda D vitamini darajasi o'rganildi. O'tkazilgan tadqiqot natijasida Samarqand viloyatida yashovchi maktab yoshidagi bolalar va o'smirlarning tana vaznidan, semirish darajasi, jinsi va pubertat bosqichidan qat'i nazar D vitamini bilan kam ta'minlanganligidan dalolat beruvchi yangi ma'lumotlar olingan.

Kalit so'zlar: bolalar, semizlik, vitamin D defitsiti

Ашурова Максуда Жамшедовна

Ассистент кафедры Педиатрии лечебного факультет
Самаркандский государственный медицинский университет.
Самарканд. Узбекистан

Гарифуллина Лилия Маратовна

К.м.н., доцент, заведующая кафедрой Педиатрии лечебного факультет
Самаркандский государственный медицинский университет.
Самарканд. Узбекистан

ОЦЕНКА СТАТУСА ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ В САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

АННОТАЦИЯ

Комплексно были обследованы 62 ребенка с различной степенью ожирения. Дети были разделены на три группы в зависимости от степени ожирения. Был изучен уровень витамина Д в крови у детей сравниваемых групп. В результате проведенного исследования получены новые данные, свидетельствующие о низкой обеспеченности витамином Д детей и подростков школьного возраста, проживающих в Самаркандской области, независимо от массы тела, степени выраженности ожирения и гендерной принадлежности и стадии пубертата.

Ключевые слова: дети, ожирение, дефицит витамина Д.

Ashurova Maqsuda Jamshedovna

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

Garifulina Lilya Maratovna

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

ASSESSMENT OF VITAMIN D STATUS IN CHILDREN WITH OBESITY IN SAMARKAND REGION

ANNOTATION

62 children with various degrees of obesity were examined comprehensively. The children were divided into three groups depending on the degree of obesity. The level of vitamin D in the blood of children of the compared groups was studied. As a result of the study, new data were obtained, indicating a low supply of vitamin D to children and adolescents of school age living in the Samarkand region, regardless of body weight, severity of obesity and gender and stage of puberty.

Key words: children, obesity, vitamin D deficiency

Mavzuning dolzarbligi: Semizlik bilan bir qatorda organizmdagi vitamin D defitsiti, katta qiziqish bor, bu muammo ularning paydo bo'lishining erta tashxisini, rivojlanish uchun xavf omillarini, klinik, laboratoriya va instrumental ko'rinishlarning xususiyatlarini o'rganishga, shuningdek, muhim patogenetik izlanishga olib keladi. asoratlarning oldini olish, kasalliklarning qaytalanishini kamaytirish uchun davolashning asosli usullari, tibbiyotda hal qilinishi kerak bo'lgan muammolardan biri hisoblanadi. metabolik va kardiovaskulyar buzilish va kasalliklarning xabarchi belgilari hisoblanadi. Biroq, ikkala holatning keng tarqalganligini hisobga olsak, yuqoridagi o'zgarishlarga ularning o'zaro bog'liq ravishda ta'sir qilishi va oqibatlari ilmiy qiziqish uyg'otadi. Ilmiy adabiyotlarda ushbu holatlarning sabablari va ta'sirining o'zaro bog'liqligi holatlari keng munozaralarga sabab bo'lmoqda. Ortiqcha yog' to'qimasi vitamin Dning to'planishi va katabolizmining oshishi, natijada biologik nafaol vitamin D miqdorining ko'payishiga ta'sir qiladi, shu bilan bir qatorda semizlikka hamrohlik qiluvchi jigar steatozi, ushbu vitamin o'tmishdoshlari gidroksillanishi bosqichlarida ishtirok etuvchi fermentlar aktivligini pasaytiradi. Shu vaqtning o'zida yog' to'qimasining ortishi, yog'da eruvchi vitaminlar (VDR) retseptorlarining sezuvchanligi va ekspressiyasi oshishiga olib keladi, bu esa lipogenez aktivatsiyasiga ta'sir qiladi va yog' to'qimasining ko'payishiga olib keladi. [1,4,8].

Yuqoridagi jarayonlar, semizlik va vitamin D defitsiti o'zaro hamkorlikdagi ta'siri illatli xalqani yopishda asosiy ishtirokchilari hisoblanadi. Shunday qilib, moddalar almashinuvini buzilishi progressi va kelib chiqishi, xarakterini aniqlash dolzarb va klinik ahamiyatga ega va biz o'tkazgan tekshirishlarimizning asosini tashkil qiladi.

Tadqiqotning maqsadi semizligi bor bolalarda vitamin D defitsiti holatini o'rganish.

Tekshirish materiallari va usullari: JSSTning standart tavsifatnomalari asosida tashxislangan birlamchi ekzogen-konstitutsional semirishi bor asosiy guruhdagi bolalar va o'smirlar (n=62). Tekshirilgan bolalarning o'rtacha yoshlari 13,1±2,5 yosh. Jinsga bog'liq taqsimlanganda: o'g'il bolalar 32ta (51,6%), qiz bolalar 30 ta (48,4%). Bolalarning asosiy qismi pubertat yoshida va jinsiy rivojlanish bosqichlari Tanner bo'yicha II-IV – 44 ta o'smir bola (71%), bir qism bolalar pubertatgacha davrda deb klinik jihatdan baholangan Tanner I – 18 ta bola (29%).

Barcha bemorlar tana massasi indeksi (TMI) +2 SDSdan yuqori, yoshi va jinsiga bog'liq ravishda. Semizlikning metabolik o'zgarishlarga bo'lgan miqdoriy ta'sirini o'rganish uchun, bolalarni semizlik darajasiga ko'ra 2ta guruhga bo'lindi: 1–guruh - SDS TMI $\geq +2 < +3$; 2-guruh – SDS TMI $\geq +3$. Bolalarni guruhlariga bo'lish: 1–guruh - SDS TMI $\geq +2 < +3$ – 38 ta bola (61%), 2-guruh – SDS TMI $\geq +3$ – 24 ta bola (39%). Anamnestik ko'rsatkichlar tahlili doirasida, oilaviy va perinatal anamnezning bir qator ko'rsatkichlari jamlandi:

- Tug'ilganda bolaning tana massasi 4000 gdan ko'p
- Etuk tug'ilgan bolaning tana massasi tug'ilgan vaqtda 2500 gdan kam
- Erta bolalik davridan boshlab, 3 yoshgacha davrdan, semizlik bo'lishi
- Ota onasida semizlik bo'lishi
- Ota onasida yoki ularning birida qandli diabet yoki glyukozaga tolerantlikning buzilishi
- Asoratlanagan kardiovaskulyar oilaviy anamnez (gipertoniya kasalligi, yurakning ishemik kasalligi, miokard infarkti)

Olingan ma'lumotlar quyidagi dasturiy ta'minot tizimi yordamida qayta ishlangan STATISTICA for Windows (versiya 7, StatSoft, Inc.) va Excel 2016 for Windows paketi ichida. Sifat belgilarini taqsimlashni taqqoslash uchun Fisherning tuzatilishi bilan χ^2 mezonlari ishlatilgan. Mustaqil namunalaridagi o'zgaruvchilarni solishtirishda Mann-Whitney u-mezonlari qo'llanildi, qaram namunalar uchun Wilcoxon mezonlari qo'llanildi. Miqdoriy o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlar Spirmenning darajadagi korrelyatsiya koeffitsienti yordamida baholandi. Tegishli hodisalar ehtimolini aniqlash uchun imkoniyat nisbati hisoblanadi (Odds ratio – OR).

Tadqiqot natijalari.

Nasliy anamnez ma'lumotlariga ko'ra, ota onalarning birida semirish borligi barcha tekshirilgan bolalarning teng yarmida-51%da kuzatilgan, shulardan 7,8% da ota onasi ikkalasida ham semirish bo'lgan. Uglevodlar metabolizmining buzilishi, hech bo'lmaganda ota-onalardan birida bo'lishi semiz bolalarning 12% da qayd etilgan. Yurak-qon tomir tizimining kardiovaskulyar asoratlari bilan ifodalangan kasalliklari semiz bo'lgan bolalar va o'smirlarning 20,5% da qayd etilgan. Bolalarning asosiy qismi (97%) yetuk tug'ilgan, gestatsiya davri 39-40 hafta, shular orasida 8 ta bola (3,3%)da homila ichi rivojlanishidan orqada qolish belgilari bor. Qarama qarshi holat – tug'ilganda ortiqcha vazn (4 kgdan yuqori) 6,3% holat, bu semirishning xabarchi belgilari sifatida muhokama qilingan omillarning hech birini aniqlashga imkon bermadi. Erta bolalalik davrida, hayotining dastlabki 3 yilida, manifest semizlik 23% bemorlarda aniqlangan. Perinatal anamnezning sanab o'tilgan omillari va semizlikning og'irlik darajasi orasidagi bog'liqlikni baholash kichik guruhlarda o'tkazildi.

O'tkazilgan tahlil natijalariga ko'ra semizlikning og'irligining xavf omillari ota onalardagi semizlik, asoratlanagan kardiovaskulyar anamnez va 3 yoshgacha davrda semizlik hisoblanadi. (OR shunga ko'ra 3,3 va 3,7 $r < 0,05$), adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga mos kelgan holda [7]. Yuqorida keltirilgan xavf omillari bo'lgan bolalarda semizlik uchun xavf omillarini aniqlash uchun moslashtirilgan dasturlarga bo'lgan ehtiyoj haqida xulosa chiqarildi (jadval 1)

Jadval 1

Turli darajadagi semizligi bor bolalar anamnezi

Anamnez faktori	SDS TMI $\geq +2 < +3$ N=38	SDS TMI $\geq +3$ N=24	P	OR
Ota onalarning birida semizlik borligi	52%	76,4%	<0,05	3,6
2 tip qandli diabet ota onalarning birida yoki ikkalasida	24%	35,2%	<0,05	3,3
Asoratlanagan kardiovaskulyar anamnez	40%	76,4%	<0,05	3,6
3 yoshgacha bo'lgan semizlik	23,5%	82,3%	<0,05	3,7
Bola tug'ilganda tana massasi 4000 gr va undan yuqori	25%	47%	<0,05	3,3
Bola tug'ilganda tana massasi 2500 gr va undan kam	24%	41,7%	<0,05	3,3

Keyingi qadam bolalarda semizlik bilan bog'liq metabolik komorbidlikning ayrim parametrlarini tahlil qilindi. Uglevod metabolizmini tahlil qilishda quyidagilar aniqlandi: dastlabki tekshirilgan bemorlar orasida 2 turi QD holatlari aniqlanmagan. Uglevodlar almashinuvining buzilishi nahorgi glikemiyaning buzilishi (NGB) va glukozaga tolerantlikning buzilishi (GTB) bilan namoyon bo'ldi. GTB holatlari 19%, NGB–11% tasdiqlandi. HbA1c medianasi 5,49%, HbA1c ko'rsatkichi 5,8%, ko'rsatkichlardan ortiq (6,0dan ko'p), 6 kishida aniqlandi (10%). Semizlikda uglevodlar almashinuvini buzilishining patogenetik bo'g'ini bu, insulinrezistentlik (IR) bo'lib, u uglevodlar almashinuvini buzilishi klinik shakllari manifestatsiyasigacha shakllanib bo'ladi va uning eng oxirgi chegaraviy ko'rinishi 2 tip QD hisoblanadi. O'tkazilgan tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, tekshiruvdagi bolalar va o'smirlarning yarmida IR kuzatilgan — 32 bola (52%).

Lipid almashinuvining buzilishi tahlili shuni ko'rsatdiki, biz tekshirgan bolalar orasida eng ko'p uchraydigan buzilish yuqori zichlikdagi lipoproteidlarning fraksiyasini kamaytirish orqali dislipidemiya bo'lib, u bolalarning 42,8% da namoyon bo'ldi. Hipertrigliceridemiya tekshirilganlarning 21,4% da, hiperxolesterinemiya - 21,4% da aniqlandi, zichligi past lipoproteidlar (ZPL) o'sishi faqat oz sonli bolalarda - semiz bemorlarning 9,5% da namoyon bo'ldi.

Hozirgi vaqtda qon plazmasidagi D vitamini miqdorini, tana massasi, yog' to'qimasi miqdori, uglevodlar almashinuvining buzilishi, lipid metabolizmi bilan bog'liqligini ko'rsatadigan bir qator tadqiqotlar bizning tadqiqotimizning keyingi bosqichini belgilab berdi va semiz bolalar va o'smirlardagi D vitamini bilan ta'minlanish holatini

baholashga, uning metabolik parametrlar bilan aloqasini o'rganishga qaratilgan.

D vitamini miqdori darajasini plazma darajasida 25(OH)D Samarqand viloyatida doimiy yashovchi semiz bo'lgan 62 ta bolada aniqlandi, bu darajadagi median 16,6 ng/ml ni tashkil etdi va D vitamini etishmovchiligi oralig'ida aniqlandi. Vitamin D defitsitida semizlik faktini aniqlash uchun nazorat guruhida D vitamini bilan ta'minlash bo'yicha ma'lumotlar (SDS BMI <+1 jinsi va yoshi bo'yicha bolalar va o'smirlar) taqqoslandi.

Semizligi bor bolalar va nazorat guruhlarida D vitamini miqdori bo'yicha olingan ma'lumotlarga ko'ra, tana vaznidagi qat'i nazar, maktab yoshidagi bolalar orasida D vitamini etishmovchiligining keng tarqalishini ko'rsatdi.

Shunday qilib, semizligi bor bolalar va o'smirlar 25(OH)D medianasi 16,6 ng/ml ga teng bo'lgan, nazorat guruhidagi bolalarda 25(OH)D medianasi 25 ng/ml (p>17,9) (p>0,05)ga teng bo'lgan. Semizligi bor bolalar va nazorat guruhidagi bolalarning D vitamini bilan ta'minlanish darajasi bo'yicha taqsimlanish ham bir xil bo'lib, D vitamini bilan normal ta'minlangan bolalar va o'smirlar oz miqdorini tashkil qilishi aniqlandi, bular orasida semizligi bor bolalar va TMI normal ko'rsatkichi bilan bo'lgan bolalar ham kiradi.

Samarqand viloyati hududida tekshirilayotgan bolalarning ko'pchiligida D vitamini etishmovchiligi mavjud. Shu bilan birga, D vitamini etishmovchiligi va semizligi bor bolalar guruhida 25(OH)D mediananing miqdoriy qiymatlari D vitamini etishmovchiligi va normal tana vazniga ega bo'lgan bolalar guruhiga qaraganda statistik jihatdan ancha past (14,2 ng/ml va 16,5 ng/ml, <005) (Jadval 2).

Jadval 2

Semizlik va normal tana vazniga ega bo'lgan guruhlarda 25(OH)D qiymati

Ko'rsatkich	Semizlik N=62	Nazorat guruhi N=20	P
25(OH)D; mediana	16,6	17,9	-
25(OH)D <20 ng/ml	14,2	16,5	<0,05
25(OH)D 20-29 ng/ml	22,6	24,1	-
25(OH)D ≥30 ng/ml	33,1	35,2	-

Bolalar va o'smirlarning D vitamini bilan ta'minlanganlikning o'zaro bog'liqligini qiyosiy tahlil qilish semizlikning darajasiga qarab, statistik ishonchlikni ko'rsatmadi-vitamin-D-tanqisligi holati, shuningdek, bu vitaminning normal ta'minlanishi semizlikning darajasidan qat'i nazar, bir hil darajada tez uchraydi.

25 (OH) D o'rtacha darajasi semizlik turli darajalari bilan solishtirildi va, 16,9 ng/mlni, TMI ≥+2<+3 SDS bolgan bolalar guruhida, tashkil qildi. Semizligi ancha yuqori bolgan bolalar guruhida 16,2 ng/ml tashkil etdi (p>0,05). D vitamini bilan ta'minlangan kichik guruhlarda median qiymatlari statistik jihatdan farq qilmadi (jadval 3)

Jadval 3.

turli darajadagi semizligi bor guruhlarda 25(OH)Dning qiymati

Ko'rsatkich	SDS TMI ≥+2< +3 N=38	SDS TMI ≥+3 N=24
25(OH)D; mediana	16,9	16,2
25(OH)D <20 ng/ml	13,7	13,4
25(OH)D 20-29 ng/ml	22,5	22,3
25(OH)D ≥30 ng/ml	32,0	33,0

Keyingi bosqichda D vitamini miqdori va uning bolalar guruhlarining turli klinik va metabolik xususiyatlari bilan o'zaro bog'liqligini tahlil qilindi. D vitamini miqdorini o'g'il va qizlar orasida tahlil qilsak, farqlar yo'q edi. D vitamini etishmovchiligi semizligi bor 29 ta (90,5%) o'g'il va 25 ta (83,3%) qizlarda aniqlandi.

Semizligi bor bolalar va o'smirlarni jinsiy rivojlanish bosqichiga bog'liq ravishda, D vitamini bilan ta'minlanishi darajasiga kelsak, bu vitaminni ta'minlashning turli xil variantlari bo'lgan bolalar soni pubertatgacha rivojlanish va pubertat rivojlanish boshlangan bolalar

guruhida statistik jihatdan ahamiyatli emas ekanligi aniqlandi. Shunday qilib, 25(OH)D ning tanqisligi dopubertat 14 ta bola (77,9%) va pubertat yoshidagi o'smirlardan 38ta (87,8%) bolalarda aniqlandi.

XULOSA

O'tkazilgan tadqiqot natijasida Samarqand viloyatida yashovchi maktab yoshidagi bolalar va o'smirlarning tana vaznidagi, semizlik darajasi, jinsi va pubertat bosqichidan qat'i nazar, D vitamini bilan kam ta'minlanganligidan dalolat beruvchi yangi ma'lumotlar olindi.

Список литературы/ Iqtiboslar/ References

1. И.Л. Каронова «Уровень витамина D и его взаимосвязь с количеством жировой ткани и содержанием адипоцитокинов у женщин репродуктивного возраста». Ж.Проблемы эндокринологии. – 2012. №. 6. С. 19-23

2. И.Н. Захарова, С.В. Яблочкова, Ю.А. Дмитриева. «Известные и неизвестные эффекты витамина D» Ж.Вопросы современной педиатрии 2013 г Том 12. № 2
3. И.Н. Захарова. «Профилактика и коррекция недостаточности витамина D в раннем детском возрасте: баланс эффективности и безопасности» Ж. Педиатрия/2017/Том 96/№ 5
4. И.Н. Захарова, «Обеспеченность витамином D и коррекция его недостаточности у детей раннего возраста в Российской Федерации» Ж. Практическая медицина. – 2017. Т 5, № 106.
5. 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.
6. 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.
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. Ж., Гарифулина Л. М. Минеральная плотность костей и уровень Витамина D У ДЕТЕЙ с ожирением //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 44-44.
9. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
10. М.Ж. Ашурова, Л.М. Гарифулина «Болалар ва ўсмирларда семизлик ва Д витамини дефицити, муаммога замонавий қарашлар» Ж.Проблемы биологии и медицины- 2020, №4 (120) С.174-177
11. Vitamin D insufficiency is associated with insulin resistance independently of obesity in primary schoolchildren. The healthy growth study / G. Moschonis [et al.] // Pediatric Diabetes. – 2018. – Vol. 19, № 5. – P. 866-873
12. Maratovna G. L., Ergashevna K. Z. Integrated clinical and metabolic evaluation of the condition of children with obesity and arterial hypertension //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 8 (62). – С. 79-84.
13. Toshtemirova Zukhra Marufovna, Toshtemirova Fotima Marufovna, & Kholmuradova Zilola Ergashevna Samarkand. (2023). Arterial Hypertension as a Sign of Disorder of the Cardiovascular System in Children and Adolescents with Overweight and Obesity. Eurasian Research Bulletin, 18, 53–58.
14. Холмурадова Зилола Эргашевна, Гарифулина Лиля Маратовна. СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ. Том 3 № 3 (2022): ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.
15. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 35-37.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Begmatov Zhurabek Akhmatovich

Anesthesiologist-resuscitator


Samarkand branch of the Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center of Traumatology and Orthopedics

Goyibov Salim Saidullaevich

Assistant of the Department of Anesthesiology and Intensive Care
Samarkand State Medical University

IMPROVEMENTS AFTER SURGICAL ANESTHESIA IN ELDERLY AND OLD AGE PATIENTS IN THE INTERVENTION OF THE HIP JOINT

For citation: Begmatov Zh.A., Goyibov S. S./ Improvements after surgical anesthesia in elderly and old age patients in the intervention of the hip joint. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATION

The article presents data on postoperative pain relief in elderly and senile patients who underwent surgery on the hip joint and thigh. The study included 56 patients (35 women and 21 men) of elderly and senile age from 62 to 85 years, with the risk of III-IV ASA anesthesia, who underwent elective operations of unipolar hip arthroplasty and osteosynthesis of the femur. All patients were divided into 2 groups depending on the method of postoperative analgesia: main and control. In the main group (n=30), combined anesthesia was used based on a combination of peripheral neural blockade of the lumbar plexus by inguinal access with solutions of long-acting local anesthetics of low concentration (0.1%) and "basic" NSAID analgesia. In the control group (n=26) standard anesthesia with narcotic analgesic was carried out. Comparison of regional blockade of the lumbar plexus 0.1%. Postoperative analgesia based on regional blockade of the lumbar plexus (0.1% solutions of naropine or marcaine) and the planned administration of NSAIDs (diclofenac, ketonal or xefocam) is a more effective method of analgesia after surgery in trauma patients of elderly and senile age.

Key words: elderly and old age patients, Promedol

Бегматов Журабек Ахматович

Врач анестезиолог-реаниматолог

Самаркандского филиала Республиканского специализированного
научно-практического медицинского центра травматологии и ортопедии

Гойибов Салим Сайдуллаевич

Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии

Самаркандского Государственного Медицинского университета

УЛУЧШЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ВМЕЩАТЕЛЬСТВЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

АННОТАЦИЯ

В статье представлены данные о послеоперационном обезболивании у пациентов пожилого и старческого возраста, перенесших операции на тазобедренном суставе и бедре. В исследование включены 56 пациентов (35 женщины и 21 мужчина) пожилого и старческого возраста от 62 до 85 лет, с риском анестезии III-IV ASA, которым выполнялись плановые операции однополюсного эндопротезирования тазобедренного сустава и остеосинтеза бедренной кости. Все пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от способа послеоперационного обезбоживания: основную и контрольную. В основной группе (n=30) применялось комбинированное обезбоживание на основе сочетания периферической невралгической блокады поясничного сплетения паховым доступом растворами длительнодействующих местных анестетиков низкой концентрации (0,1%) и «базовой» анальгезии НПВП. В контрольной группе (n=26) проводилось стандартное обезбоживание наркотическим анальгетиком. Произведено сравнение регионарной блокады поясничного сплетения 0,1%. Послеоперационное обезбоживание на основе регионарной блокады поясничного сплетения (0,1% растворами наропина или маркаина) и планового введения НПВП (диклофенак, кетонал или ксефокам) является более эффективным методом анальгезии после операций у травматологических пациентов пожилого и старческого возраста.

Ключевые слова: пациенты пожилого и старческого возраста, Промедол

Begmatov Jurabek Axmatovich

Vrach anesteziolog-reanimatolog

Respublika ixtisoslashtirilgan travmatologiya va ortopediya
ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Samarqand filiali

G'oyibov Salim Saydullaevich
Anesteziologiya va reanimatsiya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

KEKSA VA YOSHI KATTA BEMORLARDA CHANOQ-SON BO'G'IMINING JARROHLIK ARALASHUVIDA OPERASIYADAN KEYINGI OG'RIQSIZLANTIRISHNI YAXSHILASH

ANNOTASIYA

Maqolada chanoq-son bo'g'imi va sonda operatsiya qilingan kekxa va yoshi katta bemorlarda operatsiyadan keyingi og'riqsizlantirish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Tadqiqotda 56 ta III-IV ASA anesteziya xavfi bor chanoq-son bo'g'imida endoprotezlash operatsiyasini o'tkazgan 65-yoshdan 85-yoshgacha bo'lgan kekxa va yoshi katta bemorlarda o'tkazildi. Barcha bemorlar operatsiyadan keyingi analgeziya usuliga qarab 2 guruhga bo'lingan: asosiy va nazorat. Asosiy guruhga (n=30) bel chigaliga chov sohasi orqali kirilib, NYaQP bilan past konsenrasiyalı(0,1%) mahalliy anestetiklar bilan kombinirlangan og'riqsizlantirish qo'llanildi. Nazorat guruhiga (n=26) bel chigaliga narkotik analgetiklar bilan standart og'riqsizlantirish qo'llanildi. Kekxa va yoshi katta chanoq-son bo'g'imida endoprotezlash operatsiyasini o'tkazgan bemorlarga, bel chigali sohasiga regional blokada va rejali ravishda NYaQP (diklofenak, ketonal) berilganda samarali o'g'riqsizlantirish turi ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: kekxa va kekxa bemorlar, Promedol

The problem of prevention and treatment of postoperative pain syndrome in traumatized patients of elderly and senile age is a very urgent and difficult task. [7, 8]. A feature of elderly patients is a burdened pre-morbid background. They are characterized by: sclerotic changes, decreased coronary and cerebral blood flow, hypovolemia, the reduced compensatory capacity of the heart and blood vessels, and increased sensitivity to opioids and hypnotics [9, 11].

The technique of anesthesia after surgery, as well as the technique of anesthesia, must take into account these features and meet the requirements of efficiency and maximum safety for the patient. Despite the use of various modern methods of anesthesia, the number of postoperative complications in the elderly remains high and reaches 60%, and mortality during the first year after the fracture ranges from 14 to 36%. [5].

The main areas of treatment after surgical pain have been identified for a long time, however, the adequacy of postoperative analgesia is far from ideal and, according to subjective assessments of patients, does not exceed 50% [3, 5, 10]. Many studies have proven the low effectiveness of analgesia with narcotic analgesics "on demand" [1, 2, 6]. As a rule, monoanalgesia with opiates is either insufficient or dangerous due to its complications in the form of CNS depression and respiration. According to A. M. Ovechkin, in 87% of cases after surgery, the pain intensity is moderate and high, and 17% of patients noted that the pain intensity exceeded the expected [4]. Important advantages of regional anesthesia over traditional methods of anesthesia are a decrease in the severity of postoperative pain syndrome, a decrease in the neurohumoral response to surgical trauma, a decrease in intra- and postoperative blood loss, an improvement in microcirculation in the operated limb, and a decrease in the number of pulmonary complications.

Purpose of the study: to develop a method of pain relief in elderly and senile patients after hip surgery and the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and to give its clinical and physiological justification.

Materials and methods. The study included 56 patients (35 women and 21 men) of elderly and senile age from 62 to 85 years, with the risk of anesthesia III-IV ASA, who underwent elective operations of unipolar hip arthroplasty and osteosynthesis of the femur. Age composition, distribution of patients by weight and height, blood loss, type and duration of surgery were comparable in all groups. Concomitant pathology of the cardiovascular system had 97% of the subjects: arterial hypertension - 91.2%; coronary heart disease - 68.1%; dyscirculatory encephalopathy - 32% of patients. All patients were divided into 2 groups depending on the method of postoperative analgesia: main and control. In the main group (n=30), combined anesthesia was used based on a combination of peripheral neural blockade of the lumbar plexus by inguinal access with solutions of long-acting local anesthetics of low concentration (0.1%) and "basic" NSAID analgesia. In the control group (n=26), standard anesthesia was performed with the narcotic analgesic "Promedol" "on demand" - 20 mg 2-3 times a day. Patients of the main group were divided by simple randomization into 4 subgroups depending on the chosen non-steroidal drug and local anesthetic for neural blockade: diclofenac-naropine (n=18); xefocam-naropin (n=6); ketonal-naropine (n=17); ketonal-marcaïne(n=15).

We have developed the following algorithm for postoperative anesthesia. The introduction of NSAIDs was carried out in all patients in a planned manner intramuscularly 2-3 times on the first day after surgery. The first injection - almost immediately after the patient's admission to the ICU, then after 6-8 hours. 4-5 hours after SMA, after the restoration of sensation in the legs, a single peripheral neural blockade of the lumbar plexus was performed using inguinal access with a 0.1% solution of naropin or marcaïne. In case of insufficient anesthesia or positional discomfort, a narcotic analgesic (Promedol) was additionally administered. Considering the shortcomings of inguinal access blockade, we proposed to perform a 3-in-1 blockade in the postoperative period after preliminary anesthesia of the obturator nerve according to the standard technique using an electrical stimulator and injecting 20 ml of 0.1% solution of marcaïne or naropin. Then, a 3-in-1 blockade was performed, directing the needle cranially at an angle of 45° under the inguinal ligament, and 40 ml of the same solution of LA was injected.

Results and discussion:

A comparative analysis of the obtained results showed that the initial parameters of peripheral hemodynamics in all subgroups of the main group were statistically significantly higher, which indicates emotional preoperative stress. In all groups of patients, the initial indicators of central hemodynamics (MOS and CI) were 30-35% lower than normal values, which is associated with reduced left ventricular function in elderly and senile patients and severe concomitant cardiovascular pathology. Statistical analysis showed that in the groups "diclofenac-naropine", "ketonal-naropine" and "ketonal-marcaïne" hemodynamic parameters were stable at all stages of the study, both peripheral and central. A statistically significant decrease in CI, MOS and TPVR at stage I in all groups of patients is associated with a sympathetic block, which highly correlates with peripheral hemodynamic parameters (BPs, BPD, Adm, HR). In the xefocam-naropine subgroup, changes in peripheral hemodynamics differed from other subgroups of the main group, since at stage II of the study there was a statistically significant increase in blood pressure, blood pressure, heart rate, blood pressure, which is associated with an insufficient level of analgesia against the background of the planned administration of xefocam during these operations. However, the average values of peripheral hemodynamics were normal, and their fluctuations amounted to 15-20%, which is within the physiological norm. In the control group, the increase in blood pressure and blood pressure was 25-35% of the initial values, which indicates unstable hemodynamics and inadequate pain relief. Indicators of heart rate and TPVR at II, III and IV stages of the study in the control group are also significantly higher than in the main group. We found that changes in the CO₂ content at the end of

exhalation were significant only in the control group. There was a trend towards an increase in the content of CO₂ at the end of exhalation at stages III-VI (p=0.01), however, the concentration of CO₂ was on average at the upper limit of the norm (at stage V it reached 4.23±0.31%). These changes were caused at stage II by hyperventilation accompanying pain, and at stages IV and V by a decrease in minute respiratory volume due to hypoventilation and the depressing effect of promedol on the respiratory center. We noted that in the main group there were no significant fluctuations in arterial oxygen saturation (p=0.01). In the control group, "desaturation" (SpO₂ - 89-90%) was in 36.7% of patients, and a decrease in saturation below 94% was registered in 66.7% of patients. The study of

postoperative pain syndrome on the first day after surgery showed that in the control group the intensity of pain was statistically significantly higher, with frequent returns, in contrast to the main group. The reason for this is that fixed doses of promedol were administered to patients, often injections were made with long interruptions, that is, when a "breakthrough" of pain had already occurred. Despite the difference in NSAIDs (diclofenac, ketonal or xefocam), as well as in the local anesthetics used (naropin or marcaine) for peripheral blockade, the intensity of pain in all subgroups of the main group was minimal and did not exceed 1 point on the VAS on average. A statistically significant decrease in the intensity of the pain syndrome was noted when diclofenac was used as an NSAID, in combination with a neural blockade of the lumbar plexus with naropin. In addition, the later appearance and resumption of pain in the diclofenac-naropin group is explained by a more pronounced anti-inflammatory activity of the drug. It should be noted that there were no statistically significant differences in the intensity of pain syndrome, self-assessment of the quality of postoperative analgesia, daily need for narcotic analgesics between the groups "ketonal-naropin" and "ketonal-marcaine", despite the fact that peripheral blockade using 0.1 % solution of naropin develops faster on average by 12 minutes, and also lasts longer by 2.5 hours. A comparative analysis of the effectiveness of postoperative pain relief methods in elderly patients showed that the daily need for narcotic analgesics significantly prevails only in the control group and amounts to 75.5 mg/day, which is 5–10 times higher than the need for drugs in any of the subgroups of the main group. In a significant percentage of cases, patients of the main group (from 29% in the xefocam-naropin group to 77% in the diclofenac-naropin group) did not require the administration of a narcotic analgesic. The rest of the patients were administered promedol due

to the development of positional discomfort or moderate pain syndrome. The study of the effects of MA showed that low-concentration, namely, 0.1% solutions of naropin and marcaine are able to develop a nerve blockade of sufficient severity, which successfully relieves pain after traumatological operations on the hip joint and thigh. The complete disappearance of skin sensitivity on the anterior, medial and lateral surfaces of the thigh was accompanied by a slight motor blockade (1 point on the Bromage scale) and limitation of flexion and extension, as well as abduction and adduction in the knee joint of the operated leg in the groups with naropin and marcaine without statistically significant differences. We have shown that the sensory block after a single injection of local anesthetic perineurally persists in the case of naropin, on average for 15.5±1.2 hours, and 12±0.8 in the marcaine group, that is, the entire early postoperative period. If necessary, the next day, you can also repeat the neural block against the background of the "basic" administration of NSAIDs. In addition, it is known that naropin has less neuro- and cardiotoxicity than marcaine, which is especially important in elderly and senile patients.

Conclusions. Postoperative analgesia based on regional blockade of the lumbar plexus (0.1% solutions of naropin or marcaine) and the planned administration of NSAIDs (diclofenac, ketonal or xefocam) is a more effective method of analgesia after surgery in trauma patients of elderly and senile age.

The use of low concentration solutions of local anesthetics (0.1% naropin solution and 0.1% marcaine solution) makes it possible to obtain a complete sensory and minimal motor block, which contributes to the early activation of elderly and senile patients.

Список литературы/ Iqtiboslar/ References

1. Bessonov S. V. Anesthesia and postoperative analgesia in arthroplasty of large joints of the lower extremities in patients with cardiovascular pathology: Abstract of the thesis. dis. ... cand. honey. Sciences. M., 2005. 24 p.
2. Lebedeva R. N., Nikoda V. V. Pharmacotherapy of acute pain. M.: AiR Art, 1998. 184 p.
3. Ovechkin A. M., Gnezdilov A. V., Arlazarova N. M. et al. Preventive analgesia: a real opportunity for the prevention of postoperative pain syndrome // *Anesthesiology and resuscitation*. 1996. No. 4. S. 35–39.
4. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения // *Молодежь и медицинская наука в XXI веке*. – 2018. – С. 35-37.
5. Osipova N.A. Antinociceptive components of general anesthesia and postoperative analgesia // *Anesthesiology and resuscitation*. 1998. No. 5. S. 11–15.
6. Bouaziz H., Vidal F., Jochum D. et al. An evaluation of ttle cutaneous distribution after obturator nerve block // *Anestfl. Analg.* 2002; 94: 445–449.
7. Матлубов М. М., Гойибов С. С. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ // *International scientific review*. – 2020. – №. LXXV. – С. 66-70.
8. Гойибов С. С. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АНЕСТЕЗИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ МАЛОГО ТАЗА // *Вестник науки и образования*. – 2022. – №. 10-2 (130). – С. 65-69.
9. Гойибов С. С. ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ // *Проблемы науки*. – 2022. – №. 5 (73). – С. 99-103.
10. Capdevila X., Biboulet P., Bouregba M. et al. Comparison of ttle ttfree-in-one and fascia iliaca compartment blocks in adults: clinical and radiographic analysis // *Anestfl. Analg.* 1998; 86: 1039–1044.
11. Haljamae H., Stefansson T., Wickstrom I. Preanestfletic evaluation of ttle female geriatric patient with flip fracture // *Acta Anaestfl. Scand.* 1982; 26: 393.
12. Kehlet H. Effect of pain relief on ttle surgical stress respons // *Regional Anaestfl.* 1996; 21 (6S): 35–37.
13. Marhofer P., Nasel C., Sitzwohl C. et al. Magnetic resonance imaging of ttle distribution of local anestfleti during ttle ttfree-in-one block // *Anestfl. Analg.* 2000; 90 (1): 119–124.
14. Wolinsky F. D., Fitzgerald J. F., Stump T.


JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК: 577.17.001.33

Бойкўзиев Хайитбой Худойбердиевич,Гистология, цитология ва эмбриология кафедраси, тиббиёт фанлари номзоди, доцент
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон**Джуракулов Бунёд Искандарович**Гистология, цитология ва эмбриология кафедраси ассистенти
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

ЦИТОКИНЛАР ВА НЕЙРОИММУНОЭНДОКРИН АЛОҚАЛАР

For citation: Boykuziev Khaitboy Khudoyberdievich, Djurakulov Bunyod Iskandarovich. CYTOKINES AND NEUROIMMUNOENDOCRINE CONNECTIONS. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Охирги йиллар илмий адабиётларида нерв ва эндокрин тизими, иммун тизими билан нейротрансмиттерлар, нейропептидлар ёрдамида, иммун тизими эса, нейроэндокрин тизим билан ўзининг цитокинлари, иммунотрансмиттерлари ва иммунопептидлари орқали ўзаро алоқа ўрнатиши ҳақида дунёқарашлари аниқ исботланган далиллар асосида баён қилинган.

Ушбу мақолада ана шу тизимлар ўртасидаги морфофункционал алоқаларни ўрганишга бағишланган илмий адабиётлар таҳлил қилиниб, унинг ўрганилмаган жиҳатлари аниқланган. Цитокинлар ва уларнинг нейроэндокрин тизим билан ўзаро муносабатлари, қўплаб илмий тажрибалар натижасида исботлаб берилган. Нерв, иммун ва эндокрин тизимлар ўртасидаги бундай алоқалар механизми, бунинг қўплаб касалликларининг патогенезини тушунишда, даволаш ва профилактик ишларда барча шифокорларга яқиндан ёрдам беради. Нейроиммуноэндокрин алоқалар организмнинг турли физиологик жараёнлардаги аҳамиятини ўрганиш бугунги кун тиббиётининг долзарб муаммоларидан бўлиб қолаверади.

Калит сўзлар: Цитокинлар, интерлейкинлар, нейроиммуноэндокрин алоқалар.

Бойкўзиев Хайитбой Худойбердиевич,К.м.н., доцент кафедраси гистологии, цитологии и эмбриологии
Самарқандский государственный медицинский университет, Самарқанд, Ўзбекистон**Джуракулов Бунёд Искандарович**Ассистент кафедраси гистологии, цитологии и эмбриологии
Самарқандский государственный медицинский университет, Самарқанд, Ўзбекистон

ЦИТОКИНЫ И НЕЙРОИММУНОЭНДОКРИННЫЕ СВЯЗИ

АННОТАЦИЯ

В научной литературе последних лет мировоззрений о взаимодействии нервной, эндокринной и иммунной систем с нейромедиаторами, нейропептидами и иммунной системы с нейроэндокринной системой через ее цитокины, иммунотрансмиттеры и иммунопептиды были изложены на основе четко доказанных данных.

В данной статье анализируется научная литература, посвященная изучению морфофункциональных взаимосвязей между этими системами, выявляются ее неизученные аспекты. Цитокины и их взаимодействие с нейроэндокринной системой были доказаны многочисленными научными экспериментами. Механизм таких связей между нервной, иммунной и эндокринной системами помогает всем врачам в понимании патогенеза многих заболеваний этого типа, а также в лечебно-профилактических мероприятиях. Изучение важности нейроиммуноэндокринных связей в различных физиологических процессах организма остается одной из актуальных проблем современной медицины.

Ключевые слова: цитокины, интерлейкины, нейроиммуноэндокринные взаимосвязи.

Boykuziev Khaitboy Khudoyberdievich,PhD, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.**Djurakulov Bunyod Iskandarovich**Assistant of the Department of Histology, Cytology and Embryology
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

CYTOKINES AND NEUROIMMUNOENDOCRINE CONNECTIONS

ANNOTATION

In the scientific literature of recent years, worldviews about the interaction of the nervous and endocrine systems, the immune system with neurotransmitters, neuropeptides and the immune system with the neuroendocrine system through its cytokines, immunotransmitters and immunopeptides have been stated on the basis of clearly proven data.

This article analyzes the scientific literature devoted to the study of morphofunctional relationships between these systems, identifies its unexplored aspects. Cytokines and their interaction with the neuroendocrine system have been proven by numerous scientific experiments. The mechanism of such connections between the nervous, immune and endocrine systems helps all doctors in understanding the pathogenesis of many diseases of this type, in therapeutic and preventive work. The study of the importance of neuroimmunendocrine connections in various physiological processes of the body remains one of the urgent problems of modern medicine.

Key words: cytokines, interleukins, neuroimmunendocrine interrelation.

Охирги йилларда цитокинлар таъсирини ўрганиш илмий изланувчиларда катта қизиқиш уйғотмоқда. Чунки цитокинлар организмда кечадиган барча физиологик жараёнларида иштирок этади. Цитокинлар тизимлараро муносабатлар медиаторлари сифатида, уларни ишлаб чиқарувчи манбалардан узоқ жойлашган тизимлар фаолиятига ҳам ўз таъсир кучини кўрсата олади. Иммуноаъзоларда ишлаб чиқариладиган иммуномедиаторлар, нерв хужайралари сезги рецепторлари орқали иммуно тизимнинг нерв ва эндокрин аъзолар билан алоқасини таъминлайди (2, 3, 4, 12, 14).

Цитокинлар марказий нерв тизими (МНТ) ва периферик нерв тизими (ПНТ) орқали эндокрин тизимнинг фаолиятига таъсир қилади. Яллиғланиш ўчоғида синтез бўлувчи цитокинлар гематоэнцефалик тўсиқдан ўтиб, гипоталамо-гипофизар буйрак усти бези тизимига таъсир кўрсатади ва натижада буйрак усти бези тўстлоқ моддасидан глюкокортикоид гормон, кортизол синтезини кучайтиради. Кортизол эса яллиғланиш ўчоғида яллиғланишга қарши таъсир кўрсатади. Буйрак усти безида кортизол ажралиб чиқишини кучайтириш тўғрисидаги хабар вагус тизими орқали етиб боради ва яллиғланиш ўчоғида кортизолнинг миқдори цитокинлар ёрдамида бошқарилади (16, 20). Цитокинлар гипоталамо-гипофизар буйрак усти безининг ҳар учала қисмига таъсир ўтказиши мумкин. Жуда кучли ва ўткир жараёнларда цитокинлар гипоталамус орқали тез таъсир кўрсатиб, гипофиз ва буйрак усти бези орқали эса секин таъсир кўрсатади деб тахмин қилинади (15, 21). Бу жараёнлар цитокинларни узоқ вақт ишлаб чиқарилиши (турли инфекциялар ёки сурункали яллиғланиш пайтида) билан кечади. Интерлейкин-1, нейроэндокрин ва иммуно тизими ўртасидаги боғловчи медиатор бўлиб ҳисобланади. Интерлейкин-1 га сезгир рецепторлар марказий нерв тизимининг турли қисмларида жойлашганлиги, турли тажрибаларда исботланган. Интерлейкин-1нинг гомеостазга таъсири орқали оғрикисизлантирувчи хусусияти, ҳамда марказий нерв тизимида норадреналин алмашинувчи кучайтирадиган таъсирга эга эканлиги аниқланган (3, 17). Илмий адабиётларда интерлейкин-1нинг тана ҳарорати, хулқ-атвор бузилишлари, фағния, адипсия, оғриқни сезишнинг бузилиши каби ва бошқа патологик жараёнларда муҳим аҳамиятга эга эканлиги ҳақида кўплаб маълумотлар келтирилган. Периферик қисмларда ишлаб чиқарилган интерлейкин-1 марказий нерв тизимига таъсир қилиши аниқланган. Интерлейкин-1 парасимпатик нерв тизимининг сезувчи нерв охирига таъсир қилиш орқали ёки цитокинларнинг миёга тўғридан-тўғри таъсири орқали содир бўлиши мумкин деб тахмин қилинади. Субдиафрагмал ваготомия, интерлейкин-1 рецепторга боғлиқ норадреналин синтезини тўхтатади ва интерлейкин-1 рецепторига боғлиқ кортикостеронларни синтезини кучайтиради. Олинган маълумотлар интерлейкин-1 вагус орқали гипоталамо-гипофизар буйрак усти бези таъсир механизмини фаоллаштиради (10, 14). Интерлейкин-1 α ва β нинг эндокрин тизимга таъсирини ўрганиш натижасида аниқландики, интерлейкин-1 α ва β қон плазмасида кортикостерон ва АКТГ миқдорини оширади. Бу гормонлар эса, ўз ўрнида гипоталамуснинг паравентрикуляр ядроларида ишлаб чиқариладиган кортикотропин-релизинг факторининг миқдорини кўпайтиради. Миё тўқимасига интерлейкин-1 юборилганда лютеинловчи гормон миқдори ошади ва бу орқали овуляция жараёнини тезлаштиради. Интерлейкин-1 нинг гипотогамик соҳага юборилиши, ганодотропин-релизинг гормонининг миқдорини ўзгартирмайди. Шундай қилиб интерлейкин-1 гипоталамо-гипофизар-релизинг фактор орқали гипоталамуснинг

паравентрикуляр ядроларида кортикотропин-релизинг факторининг синтезини кучайтиради. Интерлейкин-1 α иммунорегулятор патоген бўлиб, бошқа протеинлардан фарқли равишда, гематоэнцефалик тўсиқдан (ГЭТ) осонгина ўтиб, нерв ва иммуно тизими ўртасидаги ўза алоқаларга таъсир кўрсатади (1, 5, 6). Интерлейкин-1 β эса простогландин Е нинг миқдорини оширади. Простогландин Е нейронларда EP4 рецепторлари ёрдамида яллиғланишга қарши цитокинларга сезгирлигини оширади (7, 8, 22). Нейронларнинг EP4 рецепторлари ўз ўрнида глюкокортикоид гормонларининг фаоллигини оширади. Яна бир қизиқарли маълумотлардан бири, интерлейкин-1 интравентрикуляр юборилганда қонда интерлейкин-6 миқдорини оширади (1). Интерлейкин-2 Т-лимфоцитлар етилишини таъминловчи фактор бўлиши билан бирга, бир қанча бошқа иммунорегулятор ва иммуно тизимига боғлиқ бўлмаган хусусиятларга ҳам эга.

Интерлейкин-2 олигодендроглиоцитларнинг пролиферациясини таъминлаб, гормонал ва трансферлар ишлаб чиқарилишини бошқаради. У гипоталамуснинг нейронларига таъсир этиб, биологик фаол моддалар ишлаб чиқарилишини стимуллади (9, 10, 19). Бундан ташқари интерлейкин-2 организмда уйку, хотира ва нейроэндокрин жараёнларини ҳам бошқаради. Марказий ва периферик нерв тизимининг барча нейронлари мембранасида интерлейкин-2 гематоэнцефалик тўсиқ орқали ўтиб марказий нерв тизими ва периферик тўқималарнинг алоқаларини таъминлайди. Интерлейкин-2 ва унга сезгир рецепторлари нисбатининг бузилиши марказий нерв ва иммуно тизимида турли патологик жараёнларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Цитокинлар бошқарувига бағишланган илмий изланишларнинг натижасида аниқландики, интерлейкин-2 гипоталамуснинг нейросекретор хужайраларида окситоцин ва вазопрессин синтезини кучайтиради (11, 15, 17). Каламушларда интерлейкин-3 нинг гиперсекрецияси 5 ойлик даврида прогрессив таянч-ҳаракат касаликларнинг пайдо бўлишига олиб келиши тажриба йўли билан исботланган. Бу тажрибада микроглия ва астроглиоцитлар пролиферацияси фаоллашган, липидлар фагацитози, семиз хужайралар (тўқима базофили) ва макрофагларнинг миграцияси кузатилади. Миё тўқимасида лимфоцитлар инфилтрациясини кўриш мумкин. Бундан ташқари интерлейкин-6 нейроэндокрин оксидантларнинг камайиши ва марказий нерв тизимининг оксидантларга нисбатан стресс кўзғалишини кучайтиради. Бу цитокин (интерлейкин-6) олигодендроглиоцитларнинг дифференциаллашуви ва уларнинг яшовчанлигини оширади (25,28). Интерлейкин-10 гипофиз ва гипоталамуснинг нейронларида ва асосан лимфоцитларда ишлаб чиқарилади. Бу цитокин яллиғланишга қарши, рақ хужайраларини некрозга олиб келувчи, АКТГ миқдорини ва гипофиз, гипоталамусда картикотропин-релизинг-гормонининг ишлаб чиқарилишини кучайтириш хусусиятига эга (9,16). Интерферонлар оиласига мансуб цитокинлар нейроиммуно регулятор хусусияти билан кўпчилик илмий изланувчиларнинг эътиборини жалб қилмоқда. Интерферон β - 1 α иммуномодуляторлар ва антипролифератив хусусиятлари билан маълум (5, 14). Эндокрин биостимуляторлар ичида нейронлар дифференциаллашуви ва ўсишида нейронларни ўстирувчи фактор муҳим аҳамиятга эга ва нейроиммуноэндокрин тизим фаолиятини кучайтиради. Нейронларни ўстирувчи факторнинг яна бир муҳим хусусияти шундан иборатки, улар аутоиммун жараёнларни тезлаштириш билан бирга, тўқима базофилиларининг ҳам сонини кўпайишини таъминлайди. Нейронларни ўстирувчи фактор (НЎФ)

тоўқималарни яллиғланиш жараёнидан гиперталгезиянинг кучайишига олиб келади. Бошқача қилиб айтганда нейронларни ўстирувчи фактор нейроиммуноэндокрин тизим фаолиятини стимуловчи фактор бўлиб, организмнинг гомеостазини ва патологик жараёнларни бошқаришда муҳим аҳамият касб этади (5, 14).

Нейроиммуноэндокрин бошқарув тизими цитокинлар жумласига тромбоцитларни ва эритроцитларни фаоллаштирувчи фактор ҳам қиради. Тромбоцитларни фаоллаштирувчи фактор бир қатор биологик вазифалар спекторига эга бўлиб, ўзининг махсус сезувчи рецепторлари бор. Марказий нерв тизимида эса бундай рецепторлар астроцитларда бор.

Бундай рецепторларга эга тузилмалар, мия жароҳатланганда иммун хусусиятларини кучайтириши аниқланди (9, 24). Бошқа бир цитокин, эритропоэтин-гематопоезни тезлаштирувчи фактор, эритроцитларнинг пролиферацияси ва дифференциялашувини таъминлайди. Аммо ушбу цитокин (эритропоэтин) нинг ишлаб чиқариш манбаси ва уларнинг марказий нерв тизимидаги рецепторлари етарли даражада ўрганилмаган. Улар фақат астроцитлар, макроглия хужайраларида ишлаб чиқарилади деган тахминлар бор ҳолос. Олигоденроглиоцитларда эса, бу цитокинларга сезгир рецепторлар йўқ. Яллиғланишга қарши цитокинлар (интерлейкин-1 β ва интерлейкин-6) лар эритропоэтин секрециясини тормозлайди. Яна шуни айтиш мумкинки, яллиғланишга қарши цитокинлар марказий нерв тизимининг турли хужайралари ўртасидаги алоқаларини таъминлайди (3, 19). Лейкоцитларни фаоллаштирувчи фактор (CD-100) нерв тизимининг фаолиятини бошқаришда муҳим рол ўйнашини тажрибаларда илмий жиҳатдан асослаб берилган. Бу фактор нерв тизимини бошқарувчи семофоринлар қаторига қиради. семофоринлар эса нерв тизимининг онтогенезини бошқаради (18, 16). Бу борада янгидан-янги илмий изланишлар олиб борилмоқда.

Иммун тизимида ишлаб чиқариладиган цитокинлар гематоэнцефалик тўсиқ орқали ўтиб, марказий нерв тизимида цитокинлар синтезини таъминлаш баъзи илмий адабиётларда баён этилган. Бундан ташқари нейронларнинг цитокинлар ишлаб чиқариш фаоллиги тўғридан-тўғри простагландинлар таъсирида ҳам кучайиши мумкин (6, 23). Марказий нерв тизимида ишлаб чиқариладиган иммун медиаторларини ўрганиш шуни кўрсатадики, цитокинлар марказий нерв тизими глиоцитлари фаолиятини бошқарувчи жуда кучли модуляторлар бўлиб ҳисобланади. Цитокинлар марказий нерв тизимининг иммуоцитлари, глиал хужайралари, нейронлар, қон томирлар эндотелийсида ишлаб чиқарилади ва кучли нейрогенератор ёки нейротрофтор вазифасини бажаради. Нейронларнинг регенерацияси нейротроф цитокинларга боғлиқ бўлиб, улар нейротрансмиттерлар ва нейропептидларнинг фаоллигини оширади (26, 27). Цитокин ва

хемокинлар нерв тизимининг патологик жараёнларида муҳим аҳамиятга эга. Уларнинг нерв тизимининг дегенератив жараёнларида иштирок этиши аниқланган. Интерлейкин-1 ва интерлейкин-2 лар рақ хужайраларини ўлдирувчи (некроз) фактор бўлиб, тимозин эса нерв тизимининг фаолиятини бошқаришда иштирок этиши бир қанча тадқиқотлар натижасида исботлаб берилган. Марказий нерв тизимида ишлаб чиқариладиган цитокинлар, масалан: интерлейкин-6 про ва антинфломматор хусусиятларига эга бўлиб иммуносупрессив вазифани бажаради (1, 11). Мия тўқимасининг микроглия ва астроглия хужайралари иммун тизимининг муҳим цитокинларидан бири интерлейкин-1 ни ишлаб чиқаради. Интерлейкин-1 барча пролиферация жараёнлари, нервларнинг ўсиш факторининг синтезида иштирок этади. Астроглиоцитлар ишлаб чиқарадиган интерлейкин-2 кўп миқдорда гипоталамусда учрайди ва у гипоталамуснинг супраоптик ва паравентрикуляр ядроларининг электр зарядлари фаоллигини сусайтиради. Бундан ташқари интерлейкин-2 кортиколиберинлар ишлаб чиқарилишини камайтиради, хулқ-атвор хиссийлар ва уйку жараёнларида таъсир кўрсатади. Марказий нерв тизимида ўсмаларни некрозга учратадиган фактор интерлейкин-6 миянинг турли патологик жараёнларида муҳим рол ўйнайди (4, 18.). Бу фактор гипофиз билан гипоталамус ўртасидаги алоқаларни, оғриқни қолдирувчи ва гипоталамо-гипофизар адренкортикал тизимини бошқаришда иштирок этади. Интерперинукляр ядроларда ва миянинг 2-чи ва 3- қоринчалари эпэндимасида ишлаб чиқариладиган интерлейкин-18 стресс реакцияларида иштирок этади. Бу цитокинларнинг миқдори эмоционал стресс ҳолатларида ортиб кетиши ва хотира ҳосил бўлишида иштирок этиши илмий изланишлар орқали аниқланган (5, 14).

Астроглиоцитлар интерферон α ва интерферон β ишлаб чиқариши ҳам исботланган. Интерферон α мия сенсоматор қисмида, гипокампада, гипоталамусда, таламусда, хулқ-атвор, ўқши-ўрганиш жараёнларида иштирок этади. Бу цитокинларнинг таъсири опиоид рецепторлар орқали амалга ошади (14, 17).

Хулоса қилиб айтганда цитокинларнинг нерв тизими аъзолари билан ўзаро алоқаларини сифатий ва миқдорий таҳлил қилиш натижасида шундай хулосага келиш мумкинки, микроглия хужайралари атроф тўқималарига иммуносупрессив таъсири, яллиғланишга таъсирига нисбатан кучлироқ намоён бўлади. Цитокинларнинг иммун реакцияларда иштирок этиши марказий нерв тизимининг кўплаб касалликларининг патогенезини тушунишда ва даволаш профилактика ишларида яқиндан ёрдам беради. Цитокинлар ва уларнинг нерв, иммун ва эндокрин тизимлари фаолиятидаги аҳамиятининг ўрганилмаган жиҳатлари кўп бўлиб, илмий изланувчиларнинг эътиборини жалб қилиб, тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бўлиб қолмоқда.

Список литературы/ Iqtiboslar/ References

1. Абрамов В.В. Взаимодействие иммунной и нервной систем. Новосибирск: Наука; 1988. ст. 140.
2. Бойкузиев Х.Х., Джуракулов Б.И. Тимус ва организмнинг иммун тизими. Доктор ахборотномаси. 2023, №1 (109) ст. 110-123.
3. Бойкузиев Х.Х., Курбонов Х.Р. Шиллик қаватлар иммун тизими ҳақида умумий мулоҳазалар. Биомедицина ва амалиёт журнали. 2022, 7 жилд, 6 сон. 90-94 б.
4. Бойкузиев Х.Х., Эшқобилова С.Т. Иммун реакцияларда нейромедиатор ва гормонларнинг аҳамияти. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2023, №1 (Том 4) С. 12-15.
5. Бойкузиев Ф.Х., Орипов Ф.С., Бойкузиев Х.Х., Хамраев А.Х. Озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби нерв ва эндокрин тизимининг ўзаро муносабатлари. Биология ва тиббиёт муаммолари, 2020.-№5 (122), 188-191 б.
6. Бойкузиев Х.Х., Джуракулов Б.И. Организм иммун тизимининг шаклланишида ингичка ичак ва чувалчангсимон ўсимтанинг морфофункционал аҳамияти. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №4 (Том 3) С.11-13.
7. Бойкузиев Х.Х., Джуракулов Б.И., Курбонов Х.Р. Чувалчангсимон ўсимта ва ингичка ичак иммун-ҳимоя тизимининг морфологик асослари. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №1 (том 3) С. 14-19.
8. Бойкузиев Х.Х., Шодиярова Д.С. Сут беши ва организмнинг иммун тизими. Проблемы биологии и медицины, 2022 №6 (140) С. 347-348.
9. Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А., Бойкузиев Х.Х., Курбонов Х.Р. Ингичка ичак ва чувалчангсимон ўсимта нейроиммуноэндокрин тизимлари ўртасида ўзаро алоқалар шарҳи. Тиббиётда янги кун. №5(37) 2021 46-47 б.
10. Исмаилова Н.А., Бойкузиев Х.Х. Структурные особенности лимфоидных фолликул аппендикулярного отростка у кроликов. Достижения науки и образования. № 2 (82), 2022, С. 92-95.

11. Исмоилова Н. А., Бойқўзиев Ҳ. Ҳ. Организмининг нейрoэндокрин бошқарилувида иммун тизимининг аҳамияти. Биомедицина ва амалиёт журнали. 2023, 7 жилд, №2, 24-29 б.
12. Караулов А.В., Калюжин О.В. Цитокины: биологическое действие и клиническое применение. В кн.: Караулов А.В., ред. Успехи клинической иммунологии и аллергологии. Т. 1. М.: РАЕН: 2000: 193—205.
13. Крыжановский Г.Н., Магаева С.В. Патофизиология нейроиммунных взаимодействий. Патогенез. 2010; 1: 4—9.
14. Магаева С.В., Морозов С.Г. Нейроиммунофизиология. М.: Изд-во ГУНИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича РАМН; 2005.
15. Орипов Ф.С., Бойқўзиев Ҳ.Х., Кучкарова Ш.А. Нафас олиш аъзолари шиллиқ қавати иммун тизимининг морфофункционал асослари. Доктор ахборатномаси. 2022, №3.1 (107) 100-102 б.
16. Орипов Ф.С., Бойқўзиев Ҳ. Ҳ., Исраилова С.Б. Иммуноглобулин а организм иммун тизимининг ҳосил бўлишида асосий медиатор. Проблемам биологии и медицины. 2022, №5 (139) С. 344-345.
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., 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.
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.
21. Гойибова Н. С. Гарифулина Лиля Маратовна //JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH. – С. 50.
22. Гарифулина Л. М., ашурова м. Ж., гойибова н. С. Оценка компонентов метаболического синдрома у детей с ожирением //здоровье семьи-будущее россии.
23. Самотруева М.А., Теплый Д.Л., Тюренокв И.Н. Пути реализации нейроиммуноэндокринных взаимодействий. Естественные науки. 2009; 4: 112—30.
24. Тюренокв И.Н., Самотруева М.А., Сережникова Т.К. ГАМКергическая система и препараты ГАМК в регуляции иммуногенеза. Экспериментальная и клиническая фармакология. 2011; 11: С. 36-42.
25. Хаитов Р.М. Физиология иммунной системы. М.: ВИНТИ РАН; 2001.


JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Гайбуллаев Жавлон Шавкатович
ассистент кафедры №1 педиатрии и неонатологии
Самаркандский государственный медицинский университет
Узбекистан. Самарканд

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ У ДЕТЕЙ С МИОКАРДИТАМИ

For citation: Gaibullaev Zh.Sh./ Optimization of therapeutic management in acute obstructive bronchitis in children with myocarditis. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

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. Целью исследования является: изучить эффективность применения небулайзерной ингаляции ипратропия бромид и перорально левокарнитина при остром обструктивном бронхите у детей с миокардитами. Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 100 детей в возрасте от 1 года до 10 лет с острым обструктивным бронхитом на фоне миокардита, которые получали стационарное лечение в педиатрических отделениях и отделении детской реанимации Самаркандского филиала Республиканского Научного Центра экстренной медицинской помощи, Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра. Больные подразделялись на 2 группы: I группа 60 больных)– дети с острым обструктивным бронхитом на фоне миокардита, II группа 40 больных – дети с острым обструктивным бронхитом. Больные с дети с острым обструктивным бронхитом на фоне миокардита были разделены на 2 подгруппы: Ia подгруппа 30 детей, которые получали стандартную терапию и Ib подгруппа 30 детей, получавшие небулайзерные ингаляции ипратропия бромид и перорально левокарнитин в дополнение к стандартной терапии.

Ключевые слова: лечение, острый обструктивный бронхит, дети, миокардит.

Gaibullaev Zhavlon Shavkatovich
Assistant of the Department №1 of Pediatrics and Neonatology
Samarkand State Medical University. Uzbekistan. Samarkand

OPTIMIZATION OF THERAPEUTIC MANAGEMENT IN ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN CHILDREN WITH MYOCARDITIS

ANNOTATION

Respiratory diseases are the most common group of diseases among the child population and occupy the first place in the structure of the general morbidity of children. The relevance of chronic bronchopulmonary processes, disability and mortality remains. The aim of the study is to study the effectiveness of the use of nebulizer inhalation of ipratropium bromide and oral levocarnitine in acute obstructive bronchitis in children with myocarditis. Materials and research methods. Under observation were 100 children aged 1 to 10 years with acute obstructive bronchitis against the background of myocarditis, who received inpatient treatment in pediatric departments and the pediatric intensive care unit of the Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care, Samarkand Regional Children's Multidisciplinary Medical Center. The patients were divided into 2 groups: Group I (60 patients) - children with acute obstructive bronchitis against the background of myocarditis, Group II - 40 patients - children with acute obstructive bronchitis. Patients with children with acute obstructive bronchitis on the background of myocarditis were divided into 2 subgroups: subgroup Ia of 30 children who received standard therapy and subgroup Ib of 30 children who received nebulizer inhalations of ipratropium bromide and oral levocarnitine in addition to standard therapy.

Key words: treatment, acute obstructive bronchitis, children, myocarditis.

G'aybullaev Javlon Shavkatovich
№1 pediatriya va neonatologiya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston. Samarqand

MIOKARDITLI BOLALARDA O'TKIR OBSTRUKTIV BRONXITDA DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH

ANNOTATSIYA

Nafas olish organlari kasalliklari bolalar populyatsiyasi orasida eng keng tarqalgan kasalliklar guruhidir va bolalarning umumiy kasallanishi tarkibida birinchi o'rinni egallaydi. Surunkali bronxopulmoner jarayonlar, nogironlik va o'limning dolzarbligi saqlanib qolmoqda. Tadqiqotning maqsadi miokarditli bolalarda o'tkir obstruktiv bronxitda ipratropium bromid va og'iz levokarnitinning nebulizer inhalatsiyasidan foydalanish

samaradorligini o'rganishdir. Materiallar va tadqiqot usullari. Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Samarqand filiali Samarqand viloyati bolalar reanimatsiyasi va pediatriya bo'limlarida statsionar davolanayotgan miokardit fonida o'tkir obstruktiv bronxit bilan og'riqan 1 yoshdan 10 yoshgacha bo'lgan 100 nafar bolalar kuzatuv ostida olindi. Ko'p tarmoqli tibbiyot markazi. Bemorlar 2 guruhga bo'lingan: I guruh (60 bemor) - miokardit fonida o'tkir obstruktiv bronxit bilan og'riqan bolalar, II guruh - 40 bemor - o'tkir obstruktiv bronxit bilan og'riqan bolalar. Miyokardit fonida o'tkir obstruktiv bronxitli bolalari bo'lgan bemorlar 2 kichik guruhga bo'lingan: standart terapiya olgan 30 bolalarning Ia kichik guruhi va standart terapiyaga qo'shimcha ravishda ipratropium bromid va og'iz levokarnitinning nebulizer inhalatsiyasini olgan 30 bolalarning Ib kichik guruhi.

Kalit so'zlar: davolash, o'tkir obstruktiv bronxit, bolalar, miokardit.

Актуальность. Заболевания органов дыхания, протекающие с бронхообструктивным синдромом, относятся к числу распространенных, при этом значение данной патологии неуклонно возрастает, что связано с увеличением числа часто болеющих детей, повышением выживаемости новорожденных с тяжелыми поражениями дыхательных путей, воздействием различных премоурбидных и неблагоприятных экологических факторов [1,4,6]. На современном этапе науки понятие «бронхообструктивный синдром» является собирательным, может сопровождать различные нозологические формы патологии органов дыхания, включающих симптомокомплекс специфически очерченных клинических проявлений нарушений бронхиальной проходимости, имеющих в своей основе сужение или окклюзию дыхательных путей. Выявление затрудненного, свистящего дыхания требует углубленного обследования и индивидуальной программы устранения факторов риска для предупреждения и прогрессирования заболевания [2,5]. Течение бронхообструктивного синдрома у детей нередко приобретает затяжной и рецидивирующий характер при различных сопутствующих патологиях, при этом зачастую тяжесть заболевания зависит от степени вовлеченности сердечно-сосудистой патологии в организме. В этой связи представляется актуальным изучение течения бронхообструктивного синдрома у детей с миокардитами, для улучшения как диагностических, так и лечебных мероприятий, что и послужит целью настоящего исследования.

Миокардит - заболевание миокарда воспалительного генеза, возникающее под действием различных инфекционных агентов, характеризуется воспалительной инфильтрацией миокарда с фиброзом, некрозом и/или дегенерацией миоцитов. Истинная частота миокардитов у детей неизвестна в связи с отсутствием единых диагностических критериев заболевания, даже с учетом патоморфологических данных и чрезвычайным разнообразием клинической симптоматики заболевания, а также почти полным отсутствием координируемых многоцентровых исследований. В настоящее время с целью ранней диагностики и прогнозирования течения миокардитов проводится определение натрийуретического пептида типа В (BNP), уровень которого имеет возрастные различия. [3,7,8]. Особое значение приобретает определение BNP у детей раннего возраста с кардиологической патологией, когда имеют место неспецифичность и малосимптомность клинических проявлений сердечной патологии, что обуславливает субъективность в оценке её наличия и степени тяжести.

Цель исследования: изучить эффективность применения небулайзерной ингаляции ипратропия бромидом и перорально левокарнитина при остром обструктивном бронхите у детей с миокардитами.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 100 детей в возрасте от 1 года до 10 лет с острым обструктивным бронхитом на фоне миокардита, которые получали стационарное лечение в педиатрическом отделении и отделении детской реанимации Самаркандского филиала Республиканского Научного Центра экстренной медицинской помощи,

Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра. Больные подразделялись на 2 группы: I группа 60 больных – дети с острым обструктивным бронхитом на фоне миокардита, II группа 40 больных – дети с острым обструктивным бронхитом. Больные с острым обструктивным бронхитом на фоне миокардита были разделены на 2 подгруппы: Ia подгруппа 30 детей, которые получали стандартную терапию и Ib подгруппа 30 детей, получавшие небулайзерные ингаляции ипратропия бромидом и перорально левокарнитин в дополнение к стандартной терапии.

Ипратропия бромидом – блокатор м-холинорецепторов, уменьшающий секрецию бронхиальных желез, предупреждает сужение бронхов. При ингаляционном применении практически не оказывает резорбтивного действия. После ингаляционного применения у пациентов наблюдается существенное улучшение функций легких в течение 15 минут, сохраняющееся до 4-6 часов. Раствор для ингаляций применялся детям 6-10 лет - 0,1-0,25 мг 3-4 раза в сутки через небулайзер, а детям до 6 лет - по 0,1-0,25 мг 3-4 раза в сутки.

Левокарнитин средство родственное витаминам группы В, оказывает метаболическое, антигипоксическое, анаболическое, антигипоксическое действие, повышает аппетит, стимулирует регенерацию, активизирует жировой обмен. Препарат назначался детям до 1 года по 10 капель 3 раза в сутки в виде добавки к сладким напиткам, 1-6 лет по 14 капель, детям от 6 до 10 лет по 1/4 чайной ложки 2-3 раза в сутки. Курс лечения 1 месяц. Оценка эффективности препаратов проводилась на основании изучения динамики общего состояния ребенка, клинических симптомов, лабораторно-инструментальных данных.

Результаты работы: Результаты проведенных исследований до лечения показали, что у 52 (80%) больных I-й группы и у 33 (73.3%) больных второй группы наблюдались гипертермия, признаки интоксикации. У 57 (95%) и у 36 (90%) больных I-й и 2-й групп наблюдался приступообразный кашель. У 12 (20%) и у 8 (20%) больных наблюдалась одышка, тахикардия.

На 4 сутки от начала лечения у 21 (70%) детей Ia-й группы и у 24 (80%) – Ib группы отмечалась положительная клиническая динамика болезни: уменьшились проявления интоксикации, температура тела снизилась. У 17 (56.6%) детей Ia-й группы и у 23 (76.6%) – 1 Ib-й группы уменьшился кашель, повысился аппетит, антибиотикотерапия была продолжена.

К 5-6 дню лечения у 24 (80%) детей Ia-й группы и у 28 (93,3%) – 1b группы отмечалось исчезновение кашля, одышки, хрипов в легких. На 10 день лечения отмечалась положительная динамика гематологических показателей.

На 10-12 день терапии отмечалось исчезновение очага пневмонической инфильтрации при рентгенологическом исследовании органов грудной клетки у 23 (76,6%) больных детей Ia-й группы и у 27 (90%) – 1b групп.

Выводы: Таким образом, установленная эффективность небулайзерных ингаляций беклометазона, перорального применения левокарнитина при остром обструктивном бронхите у детей с миокардитами позволит улучшить лечебную тактику и уменьшить длительность и число осложненных форм заболевания

Список литературы/ Iqtiboslar/ References

1. Абдуллаева Г.М. Терапия рецидивирующих бронхитов у детей раннего возраста на фоне перинатальной церебральной патологии // Вестник. Казахский Национальный медицинский университет №4. 2014. с.90-94
2. Кайтмазова Н. К. Клинико-иммунологическая характеристика детей с обструктивным бронхитом и методы совершенствования тактики лечения, 2013. С.-15-23

3. Симонова О. И., Горина Ю. В., Алексеева А. А., Томилова А. А.
4. Бронхоотструктивный синдром у детей: новое решение старой проблемы //Вопросы современной педиатрии. -2015. - №14 (2) С.276–280.
5. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 2013; Caffrey O.E., Clarke J.R., 2015).
6. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 35-37.
7. Ibragimova M. F. DIAGNOSTIC CRITERIA FOR PNEUMONIA OF ATYPICAL ETIOLOGY IN CHILDREN //British Medical Journal. – 2022. – Т. 2. – №. 5.
8. Fedorovna I.M. et al. IMPROVED DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ATYPICAL PNEUMONIA IN CHILDREN //Thematics Journal of Applied Sciences. – 2023. – Т. 7. – №. 1.
9. Shavazi H., & Ibragimova M. (2023). USE OF POLYOXIDONIUM IN THE TREATMENT OF OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN CHILDREN. *International Journal of Scientific Pediatrics*, (1), 26–28. <https://doi.org/10.56121/2181-2926-2023-1-26-28>
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., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
12. 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.
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. 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

УДК: 616.1.-616-053.6.-616-056.52

Garifulina Lilya Maratovna

Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Department of Pediatrics
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan

Kholmuradova Zilola Ergashevna


Assistant of the Department of Pediatrics
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan

Kudratova Gulsara Nazhmitdinovna

Associate Professor of the Department of Pediatrics
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION AND OBESITY IN CHILDREN IN ACCORDANCE WITH PERINATAL METABOLISM PROGRAMMING

For citation: Garifulina L. M., Kholmuradova Z. E., Kudratova G.N./Risk factors for the development of arterial hypertension and obesity in children in accordance with perinatal metabolism programming. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATION

Data from a survey of 55 children and adolescents with obesity and arterial hypertension are presented. Along with clinical studies, studies have been conducted to identify risk factors in accordance with the theories of early metabolic programming. A high frequency of risk factors in children with obesity and arterial hypertension was revealed in accordance with perinatal programming.

Key words: perinatal programming; obesity; abdominal obesity; arterial hypertension; risk factors; children and teenagers.

Garifulina Lilya Maratovna

Tibbiyot fanlari nomzodi,
Pediatriya kafedrasida dotsenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand O'zbekiston

Xolmuradova Zilola Ergashevna

Pediatriya kafedrasida assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand O'zbekiston

Qudratova Gulsara Nazhmitdinovna

Pediatriya kafedrasida dotsenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand O'zbekiston

PERINATAL METABOLIZMNI DASTURLASHGA MUVOFIQ BOLALARDA ARTERIAL GIPERTENZIYA VA SEMIZLIK RIVOJLANISHINING XAVF FATORLARI.

ANNOTATSIYA

Semizlik va arterial gipertenziya bilan og'riqan 55 nafar bola va o'smirlar o'rtasida o'tkazilgan so'rov ma'lumotlari keltirilgan. Klinik tadqiqotlar bilan bir qatorda, erta metabolik dasturlash nazariyalariga muvofiq xavf omillarini aniqlash bo'yicha tadqiqotlar o'tkazildi. Semizlik va arterial gipertenziya bilan og'riqan bolalarda perinatal dasturga muvofiq xavf omillarining yuqori chastotasi aniqlandi.

Kalit so'zlar: perinatal dasturlash; semizlik; qorin bo'shlig'idagi semirish; arterial gipertenziya; xavf omillari; bolalar va o'smirlar.

Гарифулина Лилия Маратовна

кандидат медицинских наук,
доцент кафедры педиатрии
Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд Узбекистан
Холмурадова Зилола Эргашевна

ассистент кафедры педиатрии
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд Узбекистан

Кудратова Гульсара Нажмитдиновна
доцент кафедры педиатрии

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд Узбекистан

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОГРАММОЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО МЕТАБОЛИЗМА

АННОТАЦИЯ

Представлены данные обследования 55 детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией. Наряду с клиническими исследованиями проводились исследования по выявлению факторов риска в соответствии с теориями раннего метаболического программирования. Выявлена высокая частота факторов риска у детей с ожирением и артериальной гипертензией в соответствии с перинатальным программированием.

Ключевые слова: перинатальное программирование; ожирение; абдоминальное ожирение; артериальная гипертензия; факторы риска; дети и подростки.

INTRODUCTION. Recent studies show that the risk of non-communicable diseases, such as obesity, diabetes, hypertension, cardiovascular disease and cerebrovascular disease, is determined not only by genetic risk factors and lifestyle in adulthood, but also to a large extent by perinatal metabolic programming [1, 2]. The first 1000 days from conception, until about the age of 2 years, is the period of the most active growth, accompanied by the most important processes of differentiation and development of cells, tissues and organs. During this pre- and postnatal stage of development, the human body remains flexible and adaptable, but at the same time fragile [1, 6, 7]. In connection with the above, it is of interest to study risk factors in sick children with obesity and arterial hypertension (AH) according to the theories of early programming.

MATERIAL AND METHODS. We examined 55 children with exogenous constitutional obesity and arterial hypertension, who were identified during dispensary examinations in family clinics in Samarkand, colleges in Samarkand and Samarkand region. The selection criterion for patients was the determination of BMI and waist circumference in children and adolescents with identified overweight and/or obesity, which was above the 97th percentile for a certain age and gender (WHO, 2006). The study included 25 (45%) girls and 30 (55%) boys, whose mean age was 14.35 ± 0.21 years (from 10 to 18 years). Children with exogenous constitutional obesity are divided by the presence of abdominal (visceral) obesity and the presence of hypertension. Group 1 included 17 people (16.83%) with a uniform type of obesity, with WC 80.11 ± 1.36 , WC/OB 0.87 ± 0.01 cm. Group 2 included 38 children with AO, while OT was 99.82 ± 1.3 cm; RT/OB 0.92 ± 0.009 . 20 of them had normal blood pressure (group IIA) and 18 children had a confirmed diagnosis of hypertension (group IIB). Differences in the ratio of OT / OB in the 1st and 2nd groups were significant ($P < 0.05$). At the same time, the BMI value exceeded the 97th percentile and averaged 31.27 ± 0.51 kg/m², with a range of indicators from 23.5 to 47.2 kg/m². BMI in the 1st group of patients reached 28.85 ± 0.52 kg/m²; in the 2nd group it was significantly higher — 35.37 ± 0.63 kg/m² ($P < 0.01$). The comparison group consisted of 20 non-obese children aged 14.31 ± 0.63 years, with WC 64 ± 1.51 cm, WC/OB 0.81 ± 0.02 cm, while the difference in the WC/OB ratio was significant with the 1st group ($P < 0.01$) and the 2nd ($P < 0.001$).

There were 9 girls and 11 boys. This contingent was selected in the city family polyclinics of Samarkand. All children were assigned to the 1st health group. The average value of BMI in the comparison group was 19.44 ± 0.47 kg/m², with a range of values from 18.2 to 20.4 kg/m². The difference in BMI value with the observation group is significant ($P < 0.001$). When examining children, a special questionnaire was used to determine the anamnesis, genealogical history and lifestyle of children with exogenous constitutional obesity and hypertension, as well as to determine the quality of life of children, psychological and social adaptation.

RESULTS AND DISCUSSION One of the important risk factors for the development of obesity and arterial hypertension in children is

birth weight. So, according to D. Barker (1995), J.G. Eriksson (1999) [3], revealed that in the group of patients born with low body weight, there were more cases of hypertension and insulin-independent diabetes mellitus, the so-called insulin-resistant or metabolic syndrome. Considering these data, we were primarily interested in studying body weight at birth. Thus, in 26 (47.7%) obese children, birth weight was within the normal range (3334.5 ± 378.2 g), one third of the children weighed 2500 g or less - 15 (27.2%), which averaged (2103.6 ± 309.3 g). It should be noted that this contingent of children was born at normal gestational age (37–40 weeks). At the same time, $\frac{1}{4}$ of obese children (14 children (25.4%)) were overweight at birth (more than 4000 g), which averaged (4323.6 ± 209.4 g). When analyzing body weight at birth, depending on the type of obesity and the presence of hypertension, it was found that in the group of children with a uniform type of obesity, the average body weight at birth was (3266.3 ± 145.4 g), while in children with abdominal obesity and with normal blood pressure, the average body weight fluctuated (2226.7 ± 184.1 g). In the group with AO and AH, there were ambiguous parameters, since there were cases of the birth of children both with a body weight above 4000 g and below 2500 g, normal indicators of body weight at birth were not detected. In this regard, the average birth weight was (3359.2 ± 528.4 g). These facts confirmed that one of the non-modifiable risk factors for the development of obesity is low birth weight, as well as excess weight of more than 4000 g, especially in the group of children with AO and AH. According to the latest theories, the dynamics of weight gain and growth in the first 2 years of a child's life is of great importance in the development of obesity. Thus, when analyzing outpatient records of the main number of obese children, it was found that 50.9% (28) of obese children showed a significant tendency to rapid growth and accumulation of overweight. Thus, their average body weight was 13560.3 ± 125.2 g with a height of 82.4 ± 2.1 cm, while in the control group the average weight of children was in the range of 10430.8 ± 108.2 g. These facts were confirmed by BMI, which was in the range of 20.3 ± 0.5 kg/m² in children aged 1 year, which characterized body weight as overweight. In children of the control group, BMI was 16.02 ± 0.7 kg/m², which characterized the body weight within the median. When comparing the indicators for the study groups, it was found that the highest indicators for weight gain were observed in the group of children with AO. Thus, the average body weight in children in group 2B at the age of 1 year was 13980.3 ± 101.5 g with a height of 82.1 ± 0.9 cm and a BMI of 20.2 ± 0.2 kg/m², which was significantly more in relation to children with a uniform type of obesity. In turn, in children of the 1st group, an excess of body weight and height was also observed compared to children in the control group. The role of early postnatal nutrition, weight gain in the first year of life and subsequent blood pressure was studied by Y. Cheung et al. (2000), who over 30 years observed the growth, development and nature of blood pressure in 122 subjects born weighing less than 2500 g. Researchers have proven that higher weight and height indicators in children aged 6-18 months. were accompanied by higher blood pressure levels at the age of 30 years

[4]. These facts were also confirmed in our studies, where in the group of children with AO and AH, the largest jump in body weight and height was observed in the first year of life. At the same time, the greatest difference in weight at birth and in the 1st year of life was observed in children with AO and AH, which can be regarded as a valuable diagnostic sign of the development of AH against the background of AO in children. Despite the well-known assertion that the main cause of obesity is an imbalance between energy expenditure and energy intake, in recent years there have been many new scientific facts indicating the early origins of obesity (antenatal and early postnatal periods). A number of scientific works link the risk of developing obesity with the nature of the mother's nutrition during pregnancy (both excessive and insufficient), as well as the short duration of breastfeeding. For the first time, such a hypothesis was put forward more than 30 years ago by a German researcher (G. Dorner, 1973), who noted that "the concentration of hormones and metabolites in critical periods of early development programs the risk of developing certain diseases in an adult" [5]. Numerous studies in this direction confirm the hypothesis that nutrition during antenatal development and in infancy programs the risk of developing obesity in subsequent years of life [6]. The period of intrauterine development is characterized by high plasticity of metabolism, the ability to adapt all metabolic systems of the body to environmental factors. Malnutrition of the mother, uteroplacental circulation, as well as hypoxia, stress, anemia lead to a delay in fetal development and, possibly, form a "thrifty phenotype" that contributes to the accumulation of adipose tissue, impaired lipid metabolism and the formation of cardiovascular pathology. There is an opinion that maternal malnutrition during pregnancy, the birth of a child with low body weight or symptoms of intrauterine growth retardation are risk factors that often lead to obesity, arterial hypertension and insulin resistance diabetes [7]. In this regard, the perinatal history was studied. Thus, it was found that the violation of fetoplacental circulation or premature aging of the placenta was present in 10 (18.1%) children of the main group, absent in the control group. It should be noted that in the group of children with uniform fat deposition, 3 (17.6%) cases were observed, in group 2A - 3 (15%) and in group 2B - 4 (22.2%). Such a condition as anemia of pregnancy, which leads to fetal hypoxia, occurred in almost the same percentage of 94.5% in the main and 90% in the control group. But when detecting cases of severe anemia, an

absolute predominance was found in the group with AO. Thus, cases of severe anemia in group 1 were observed in 6 (35.2%), in group 2A - in 8 (40%) and in group 2B - in 9 (50%) mothers of obese children, while in the control only 1 mother had a case of severe anemia in pregnancy (5%). Preeclampsia of pregnancy was also observed, including preeclampsia of the 2nd and 3rd trimesters of pregnancy. Severe gestosis of pregnancy, including preeclampsia, occurred in 2 (11.7%) mothers of children with a uniform type of obesity, in 3 (15%) mothers of children with AO and in 3 (16.6%) mothers of children with AO and AG. There were no cases of severe gestosis in the control group. The intranatal period was complicated in 28.8% of the children of the main group, while 28 (50.9%) children were born with an Apgar score of 7–8 and 9 (16.3%) with an Apgar score of 4–6. In 13 (23.6%) cases, the pregnancy was premature, while the distribution by group showed the following prevalence of prematurity: 17.6%, 30.0% and 22.2%, respectively, in groups 1, 2a and 2B, with this showed a predominance of prematurity in the group with abdominal obesity and normal blood pressure. 16 (30.7%) mothers of obese children suffered from extragenital pathology (chronic diseases of the kidneys, cardiovascular system, etc.). At the same time, a uniform distribution was observed among the observation groups: thus, in the 1st group there were 5 (29.4%) cases, in the 2A group - 6 (30%), in the 2B group - 5 (27.7%) cases. In contrast to the previous data, there was a predominance of mothers with grade 1–2 obesity in children with AO and AH — 6 (33.3%) cases, while it was most often accompanied by type 2 diabetes mellitus — in 2 (11.1%), 2 (11.1%) mothers had impaired glucose tolerance. In other groups, such indicators were absent or were an order of magnitude lower. Also, 19 (34.5%) mothers of obese children noted a significant increase in body weight during pregnancy.

CONCLUSION

Thus, according to the theories of early programming in sick children with obesity, there was a significant incidence of pathology of the perinatal period, which leads to disturbances in their metabolic status. At the same time, in children with AO, the main risk factors were severe anemia of pregnancy, hypoxic conditions of newborns, prematurity, extragenital pathology of the mother, and a significant increase in body weight during pregnancy, while for children with AO and AH, the predominant risk factors were maternal obesity and impaired carbohydrate metabolism.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Baturin, A. K. The practice of feeding children during the first two years of life in Russia / A. K. Baturin, O. K. Netebenko // *Pediatrics*. — 2010. - No. 3. - S. 99–110.
2. Netebenko, O. K. Obesity in children: the origins of the problem and the search for solutions / O. K. Netebenko // *Pediatrics*. - 2011. - T. 90, No. 6. - S. 105–113.
3. Fetal nutrition and cardiovascular disease in adult life / Backer DJP, Gluckman PD, Godfrey KM [et al.] // *Lancet*. — 1993. — V. 341. — P. 938–41.
4. Fetal growth and early postnatal growth are related to blood pressure in adults / Cheung YB, Low L., Osmond C. [et. al.] // *Hypertension*. — 2000. — V. 36. — P. 795–805/
5. Dorner, G. Zur möglichen Bedeutung der pränatalen/oder Frühpostnatalen Ernährung für die Pathogenese der Diabetes Mellitus / Dorner G, Mohnike A. // *Acta Biol.Med.Ger.* — 1973. — V. 31. — P. 7–10.
6. Гарифулина Л., Ашурова М., Холмурадова З. Изменения сердечно-сосудистой системы у подростков при ожирении и Артериальной гипертензии // *Журнал проблемы биологии и медицины*. — 2018. — № 1 (99). — С. 33-35.
7. Influence of biomedical factors on the development of early signs of myocardial remodeling and left ventricular hypertrophy in children with constitutional exogenous obesity. /T.A. Nikitina, R.R. Shilyaev, O.Yu. Fadeeva, A.V. Zavyalova, E.G. Kuznetsova // *Journal "Zemsky doctor"*, - 2012, - No. 4 (15), - P. 61-62.
8. Garifulina Lilya Maratovna, Kholmuradova Zilola Ergashevna Integrated clinical and metabolic evaluation of the condition of children with obesity and arterial hypertension // *Достижения науки и образования*. 2020. №8 (62).
9. Diagnosis, treatment and prevention of arterial hypertension in children and adolescents. Methodological recommendations of experts of VNOK and the Association of Pediatric Cardiologists of Russia (II revision). Mo., 2009.
10. Strict V.V., Abrosimova N.N. Functional state of the heart in children with arterial hypertension and obesity // *Modern Pediatrics*. 2009. Vol. 1 (23). pp. 117–120.
11. Холмурадова Зилола Эргашевна, Гарифулина Лиля Маратовна. Состояние сердечно-сосудистой системы у подростков с ожирением. Том 3 № 3 (2022): *Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований*.
12. Kholmuradova Zilola Ergashevna, Khaydarova Khaticha Ramizovna, & Ibragimova Yulduz Botirbekovna. (2022). Obesity and the Functional State of the Cardiovascular System in Children. *Eurasian Medical Research Periodical*, 8, 48–51.
13. Koren M. Relation of left ventricular mass and geometry to morbidity and mortality in uncomplicated essential hypertension // *Ann. Intern. Med.* 1991. Vol. 114. P. 345–352.

14. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 35-37.
15. Jamshedovna A. M., Maratovna G. L. Vitamin d level and bone mineral density status in obese and overweight children // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 10-4 (88). – С. 98-100.
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., 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.
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. Гойибова Н. С. Гарифулина Лиля Маратовна // JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH. – С. 50.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК: 616.1.-616-053.6.-616-056.52

Garifulina Lilya MaratovnaCandidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Department of Pediatrics
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan**Kholmuradova Zilola Ergashevna**Assistant of the Department of Pediatrics
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan**Qodirova Shahlo Salohitdinovna**Assistant of the Department of Pediatrics
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan

INDICATORS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AGAINST THE BACKGROUND OF OBESITY AND ARTERIAL HYPERTENSION

For citation: L. M. Garifulina, Z. E. Kholmuradova, Qodirova SH.S. Indicators of the cardiovascular system in children and adolescents against the background of obesity and arterial hypertension. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATION

According to statistics, the number of obese children is steadily increasing every year. In this regard, attention to the problem of the metabolic syndrome should be paid already at the initial stages of its formation, from early childhood, in order to prevent the development of cardiovascular diseases in the future. In childhood, the syndromes that are components of the metabolic syndrome form gradually and are often asymptomatic. Obesity is one of the first to develop, arterial hypertension joins at the age of 10 years, and impaired glucose tolerance in the puberty period. Dyslipidemia can occur at any age, including only in adults. In children with metabolic syndrome, anesthetic management also has a number of features, both in organizational terms and in terms of management tactics in conditions of an increased risk of complications.

Key words: obesity; abdominal obesity; arterial hypertension; risk factors; children and teenagers

Garifulina Lilya MaratovnaTibbiyot fanlari nomzodi,
Pediatriya kafedrası dotsenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand O'zbekiston**Xolmuradova Zilola Ergashevna**Pediatriya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand O'zbekiston**Qodirova Shahlo Salohitdinovna**Pediatriya kafedrası assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand O'zbekiston

SEMIZLIK VA ARTERIAL GIPERTENZIYA FONIDA BOLALAR VA O'SGIRLARDA YURAK-QON TOMIR TIZIMINING KO'RSATGICHLARI

ANNOTATSIYA

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, semiz bolalar soni har yili barqaror o'sib bormoqda. Shu munosabat bilan, kelajakda yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishining oldini olish uchun metabolik sindrom muammosiga uning shakllanishining dastlabki bosqichlarida, erta bolalikdan boshlab e'tibor qaratish lozim. Bolalikda metabolik sindromning tarkibiy qismlari bo'lgan sindromlar asta-sekin shakllanadi va ko'pincha asemptomatikdir. Semirib ketish birinchilardan bo'lib rivojlanadi, arterial gipertenziya 10 yoshda qo'shiladi va balog'at yoshida glyukoza bardoshliligi buziladi. Dislipidemiya har qanday yoshda, shu jumladan faqat kattalarda paydo bo'lishi mumkin. Metabolik sindromi bo'lgan bolalarda anesteziyani boshqarish ham tashkiliy jihatdan, ham asoratlar xavfi yuqori bo'lgan sharoitlarda boshqaruv taktikasi nuqtai nazaridan bir qator xususiyatlarga ega.

Kalit so'zlar: semizlik; qorin bo'shlig'idagi semirish; arterial gipertenziya; xavf omillari; bolalar va o'smirlar.

Гарифуллина Лиля Маратовна

кандидат медицинских наук,
доцент кафедры педиатрии

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд Узбекистан

Холмурадова Зилола Эргашевна

ассистент кафедры педиатрии

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд Узбекистан

Кадырова Шахло Салохитдиновна

ассистент кафедры педиатрии

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд Узбекистан

ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

АННОТАЦИЯ

По данным статистики, количество детей, страдающих ожирением, с каждым годом неуклонно растет. В связи с этим внимание к проблеме метаболического синдрома должно быть обращено уже на начальных этапах его формирования, с раннего детского возраста, для осуществления профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний в дальнейшем. В детском возрасте синдромы, являющиеся составными частями метаболического синдрома, формируются постепенно и зачастую бессимптомно. Одним из первых развивается ожирение, в возрасте 10 лет присоединяется артериальная гипертензия, в пубертатном периоде — нарушение толерантности к глюкозе. Дислипидемия может возникнуть в любом возрастном периоде, в том числе только во взрослом. У детей с метаболическим синдромом ряд особенностей имеет и анестезиологическое обеспечение — как в организационном плане, так и в отношении тактики ведения в условиях повышенного риска осложнений.

Ключевые слова: ожирение; абдоминальное ожирение; артериальная гипертензия; факторы риска; дети и подростки.

The urgency of the problem. The data of recent years prove that left ventricular hypertrophy is an independent risk factor for the development of cardiovascular diseases and mortality in adults [2,6]. According to the authors, the formation of eccentric LVH occurs earlier in children with borderline arterial hypertension on the background of obesity [1,2], and there are also studies confirming the earliest development of signs of left ventricular remodeling in patients with obesity and insulin resistance [3,5].

Materials and methods: 61 adolescents aged 15 to 18 years with exogenous constitutional obesity were examined. The selection criterion for patients was the determination of BMI and waist size in children and adolescents with identified overweight and/or obesity, which was above the 97th percentile for a certain age and sex (WHO 2006). The study included 28 girls (46%) and 33 (54%) boys, whose mean age was 17.01 ± 0.21 years. Groups were divided based on BMI. Group 1 consisted of 23 adolescents with overweight and obesity of the 1st degree (30.2±1.3 kg/m²), group 2 consisted of 20 adolescents with a BMI of 33.4±1.1 kg/m². Group 3 included 18 teenagers with BMI - 36.1±1.4 kg/m². The control group consisted of 20 healthy adolescents of the same age with a BMI of 22.5±0.9 kg/m². The study was carried out by general clinical standard examination. Body weight was assessed using percentile tables of the ratio of linear height to body weight or body mass index (Quetelet index) for a certain age and sex (WHO, 1998). The volume of the waist (WT) and hips (OB) was determined, the ratio of which is an indicator of abdominal obesity. With WC/VR values >0.85 in girls and >0.9 in boys, their condition was regarded as abdominal obesity (IDF, 1997). Arterial hypertension was diagnosed in accordance with the criteria developed by the Committee of Experts of the All-Russian Scientific Society of Cardiology and the Association of Pediatric Cardiologists of Russia (Moscow, 2009) [4].

Morphometric parameters of the myocardium (myocardial mass - LVML, myocardial mass index - LVMI, thickness of the interventricular septum - VTVS, thickness of the posterior wall of the left ventricle - PVSLV) were assessed by ultrasound echocardiography using an Aloka Alpha-7 ultrasound scanner with a cardiological package. The laboratory study included the determination of the level of cholesterol, high density lipoproteins and triglycerides in the blood serum using a biochemical analyzer. Serum insulin levels were determined by enzyme immunoassay.

Insulin resistance was assessed using the HOMAR index, which reflects the ratio of glucose (in mg/dL) and insulin (in μIU/mL). The

criterion for the presence of IR was considered to be an index value above 2.7 conventional units.

Results of the study: in accordance with the set goal, we determined the relationship between the degree of BMI and the level of systolic and diastolic pressure in adolescents.

The results of the study showed that the level of systolic and diastolic blood pressure for all time intervals was significantly higher in adolescents of the 3rd group (135.2 ± 9.1 mm Hg, p<0.05) and p<0.05) compared with the values of adolescents with obesity of 1 and 2 degrees (118.3 ± 7.5 and 123.2 ± 6.7 mm Hg) At the same time, a direct correlation was found between BMI and systolic pressure, diastolic pressure and average pressure per day (r=0.602, r=0.589 and r=0.603, respectively, p<0.01 for all parameters). It should be noted that according to the results of the study of blood pressure among overweight and obese adolescents, “white coat hypertension” was detected in 22.9% of cases, labile AH in 16.3%, and stable AH in 13.1%. At the same time, a stable form was significantly more often detected in obesity of the 3rd degree (6.5%) compared with obesity of the 1st degree and obesity of the 2nd degree (3.2% and 3.2%, respectively). An echocardiographic study showed that in obesity in combination with arterial hypertension, a structural-geometric reorganization of the left ventricular myocardium occurs. In this case, first of all, the wall thickness increases. We found a statistically significant relationship between BMI and the thickness of the posterior wall of the left ventricle (r=0.588; p<0.01) as well as the thickness of the interventricular septum (r=0.501; p<0.05). It should be noted that hypertrophy of the left ventricular walls is initially formed as an adaptive reaction of the myocardium to the pressure load and ensures that the contractile function of the left ventricle corresponds to the increased load. The main indicators characterizing left ventricular myocardial hypertrophy are myocardial mass and left ventricular myocardial mass index. Our data showed that the incidence of left ventricular hypertrophy was 43.4% in group 1, 50% in group 2, and 61.1% in group 3. At the same time, when analyzing the mass index of the left ventricular myocardium, depending on the variant of arterial hypertension, no significant differences were found. With white coat hypertension - 35.7±3.4 g/m².7, with labile hypertension - 35.9±4.7 g/m².7, and with stable hypertension - 36.4±4.6 g/m².7. This fact suggests that it is obesity that makes a significant contribution to the degree of increase in the mass of the left ventricle. Restructuring of the geometry of the left ventricle was detected in almost 1/3 of adolescents with obesity, while in group 1 - 30.4%, in group 2 - 35.0% and in group

3 - 33.3%. Eccentric hypertrophy of the left ventricle was diagnosed in 16.3% of patients, concentric remodeling in 11.4%. It should be noted that concentric left ventricular hypertrophy is associated with the maximum risk of cardiovascular complications; in our study, it occurred in 4.9% of cases and only in the group of adolescents with grade 3 obesity. Structural geometric restructuring included a change in the geometry of not only the left ventricle, but also the left atrium. Thus, the difference in the average values of the dimensions of the left atrium was revealed between all observation groups (31.4±1.2 mm; 31.8±0.8 mm and 34.5±1.4 mm in groups 1, 2 and 3, respectively). The correlation between the size of the left atrium and BMI was also statistically significant ($r=0.608$; $p<0.01$). Most likely, changes in the structure of the left atrium are the earliest stage of myocardial remodeling. The compensatory response of the cardiovascular system in response to obesity also affected central hemodynamics. Thus, the volume of circulating blood and the total peripheral vascular resistance changed. The minute volume of blood circulation gradually increased with the progression of obesity (5.5±1.1 l/min, 5.8±0.9 l/min and 6.2±1.1 l/min, respectively, in groups 1, 2 and 3), which indirectly indicates an increase in the volume of circulating blood. The increase in minute volume was accompanied by a decrease in total peripheral vascular resistance with an increase in body weight (1318.8±289.1 dyn/cm/s-5; 1299.9±274.3 dyn/cm/s-5 and 1287.4±284.1 dyn/cm/s-5 respectively in groups 1, 2 and 3) Also, the total peripheral resistance depended on the type of arterial hypertension, so in labile arterial hypertension this indicator was 1287.8±250.7 dyn/cm/s-5, and at stable 1325.6±301.5 dyn/cm/s-5, which characterized the depletion of the body's adaptive capabilities and an increase in the total peripheral vascular resistance. It was also of interest to us to study the state of lipid and carbohydrate metabolism, in violation of which the risk of atherogenic changes in the vascular wall increases sharply. To determine the type of carbohydrate metabolism disorder, a glucose tolerance test was conducted, which revealed disorders in 22.9% of adolescents, mainly in groups 2 and 3 (30% and 44.4%). But even a glucose tolerance test does not always reflect the degree of carbohydrate metabolism disorder, in connection with which we studied the level of immunoreactive insulin in the blood, followed by the determination of the HOMA R index. The results of the study showed that the level of immunoreactive insulin was statistically

significantly higher in obese children (14.2±1.2 μ IU/ml; 16.7±1.5 μ IU/ml; 19.3±2.1 μ IU/ml; in 1, 2 and 3 groups, respectively) compared with the control group (9.3 ± 0.8 μ IU/ml), at a normal level of fasting glucose. The incidence of insulin resistance in obese patients was 24.5%. As obesity progressed, the incidence of insulin resistance increased. Thus, in group 1 insulin resistance was detected in 13.0%, in group 2 in 25% and in group 3 in 38.8% of cases. Correlation analysis revealed direct relationships between the level of immunoreactive insulin and BMI ($r=0.545$; $p<0.01$), as well as the relationship between BMI and the HOMA index ($r=0.704$; $p<0.01$). The data obtained allow us to conclude that the level of insulin directly and significantly depends on the excess accumulation of fat. When comparing insulin resistance and the form of arterial hypertension, it was found that in adolescents with white coat hypertension, insulin resistance was diagnosed in 3.2%, in adolescents with labile AH in 8.1% and in children with stable AH in 11.4% of cases. This proves that insulin resistance is a key mechanism around which a chain of hemodynamic and metabolic pathologies is formed. When analyzing the results of the lipid composition of the serum of the studied contingent of adolescents, it was found that as obesity progressed, both the level of triglycerides ($r=0.621$; $p<0.01$) and the level of low-density lipoproteins ($r=0.501$; $p<0.05$) increased, and the level of high-density lipoproteins decreased ($r=0.703$; $p<0.001$). Thus, the data obtained show that the presence of dyslipidemia against the background of insulin resistance, accompanied by hypertension and obesity, indicates the formation of a complete metabolic syndrome in this contingent of adolescents, which in our studies was detected in 19.6% of cases, incomplete metabolic syndrome was diagnosed. 36.0% of cases.

Conclusions: the development of myocardial hypertrophy is affected by body weight, blood pressure, vasoconstriction processes, as well as insulin resistance and atherogenic dyslipidemia. These parameters can serve as early markers of myocardial hypertrophy. Also, in children with obesity and hypertension, in 1/5 of cases, a complete metabolic syndrome was detected and in 1/3 of cases, an incomplete metabolic syndrome, which requires immediate treatment of this condition in order to prevent early complications and disability in adolescents in the adult period.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Bekezin V.V., Kozlova L.V. Arterial hypertension in children and adolescents with obesity and metabolic syndrome according to daily monitoring of blood pressure // Bulletin of VolGSMU 2006, no. 1, p. 45-49.
2. Гарифулина Л., Ашурова М., Холмурадова З. Изменения сердечно-сосудистой системы у подростков при ожирении и Артериальной гипертензии //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 33-35.
3. Influence of biomedical factors on the development of early signs of myocardial remodeling and left ventricular hypertrophy in children with constitutional exogenous obesity. /Т.А. Nikitina, R.R. Shilyaev, O.Yu. Fadeeva, A.V. Zavyalova, E.G. Kuznetsova // Journal "Zemsky doctor", - 2012, - No. 4 (15), - P. 61-62.
4. Garifulina Lilya Maratovna, Kholmuradova Zilola Ergashevna Integrated clinical and metabolic evaluation of the condition of children with obesity and arterial hypertension // Достижения науки и образования. 2020. №8 (62).
5. Diagnosis, treatment and prevention of arterial hypertension in children and adolescents. Methodological recommendations of experts of VNOK and the Association of Pediatric Cardiologists of Russia (II revision). М., 2009.
6. 5. Strict V.V., Abrosimova N.N. Functional state of the heart in children with arterial hypertension and obesity // Modern Pediatrics. 2009. Vol. 1 (23). pp. 117–120.
7. Холмурадова Зилола Эргашевна, Гарифулина Лиля Маратовна. Состояние сердечно-сосудистой системы у подростков с ожирением. Том 3 № 3 (2022): ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
8. 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.
9. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
10. Гойибова Н. С. Гарифулина Лиля Маратовна //JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH. – С. 50.
11. Kholmuradova Zilola Ergashevna, Khaydarova Khaticha Ramizovna, & Ibragimova Yulduz Botirbekovna. (2022). Obesity and the Functional State of the Cardiovascular System in Children. Eurasian Medical Research Periodical, 8, 48–51.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Гойибов Салим Сайдуллаевич


Ассистент кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан
ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6987-7519>

Нематуллоев Тухтасин Комильжонович

Ассистент кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной медицины
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан
ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6987-7519>

ДЕТЕРМИНАНТЫ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ИСХОДОВ В КОЛОРЕКТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ: РОЛЬ КОМОРБИДНОСТИ И ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

For citation: Goyibov S.S., Nematulloev T. K./Determinants of perioperative outcomes in colorectal surgery: the role of comorbidity and continuous heart failure. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Цель исследования: оценить, как пожилой возраст и сопутствующие заболевания влияют на исходы у пациентов, перенесших операцию по поводу колоректальной патологии (гемморой, трещина анального отверстия, свищ), особенно учитывая влияние возраста, пола и сопутствующих заболеваний на продолжительность пребывания в стационаре, частоту повторных госпитализаций, частоту повторных операций и общее состояние и выживание. Исследование было направлено на выявление факторов риска неблагоприятных исходов у пожилых пациентов с колоректальной патологией и предоставление информации о соответствующих стратегиях периоперационного ведения для улучшения послеоперационных результатов в этой популяции. Методы исследования. Таким образом, это исследование было направлено на оценку того, как пожилой возраст и сопутствующие заболевания влияют на исходы у пациентов, перенесших операцию по поводу колоректальной патологии (КРП) в Самаркандском государственном медицинском университете, многопрофильная клиника-1. В этом ретроспективном когортном исследовании приняли участие пациенты в возрасте 40 лет и старше, перенесшие плановую или срочную хирургическую операцию в колоректальной области в период с января 2021 г. по декабрь 2022 г. В исследовании проанализированы независимые переменные, такие как возраст, пол и сопутствующие заболевания, а также переменные, связанные с хирургической процедурой, такие как создание стомы, история госпитализации, хирургический подход, оценка Американского общества анестезиологов (ASA) и оценка индекса сопутствующих заболеваний Чарлсона. В общей сложности 96 пациентов с КРП подверглись хирургической резекции. Возраст пациента оказал значительное влияние как на продолжительность пребывания в стационаре до и после резекции (LOS), так и на общую выживаемость (OS), но не на 30-дневную частоту повторных госпитализаций и повторных операций. Многофакторный анализ показал, что возраст был фактором риска более длительной предоперационной и послеоперационной ПН, а также 30-дневной и 365-дневной летальности, но не был связан с повышенным риском 30-дневной повторной операции и повторной госпитализации. Результаты. Исследование также показало, что хроническая сердечная недостаточность увеличивает риск 30-дневной смертности в четыре раза, предоперационную выживаемость на 51% и послеоперационную выживаемость на 33%, в то время как хроническая почечная недостаточность связана с повышением частоты повторных госпитализаций в течение 30 дней на 74%. Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что пожилой возраст и сопутствующие заболевания требуют тщательной предоперационной оценки и соответствующего периоперационного ведения для улучшения хирургических результатов у пожилых пациентов, подвергающихся плановой или экстренной резекции колоректального рака. Эти результаты имеют большое значение для клиницистов и медицинских работников, занимающихся ведением пожилых пациентов с КРП.

Ключевые слова: старение, сопутствующие заболевания, колоректальная хирургия, хирургическая резекция, продолжительность пребывания в больнице, смертность, периоперационное ведение.

Актуальность: Колоректальные патологии являются серьезной проблемой здравоохранения во всем мире, и ожидается, что уровень заболеваемости будет расти из-за старения населения и увеличения продолжительности жизни [1,3,5]. Несмотря на снижение показателей смертности, связанной с колоректальными патологиями, у пациентов в старших возрастных группах наблюдается неравномерная картина смертности, на которую

потенциально могут влиять такие факторы, как сопутствующие заболевания, физиологические резервы, социальный/когнитивный статус и стадия рака на момент постановки диагноза [2,4]. К 2030 году большинство пациентов с колоректальными патологиями будут старше 65 лет, а у пожилых пациентов, как правило, хуже хирургические результаты, чем у их более молодых коллег. Таким образом, индивидуальная комплексная предоперационная оценка,

учитывающая все сопутствующие заболевания, и междисциплинарный подход необходимы для обеспечения надлежащего ухода за пожилыми пациентами с колоректальными патологиями [5,6]. Это исследование направлено на оценку влияния возраста и мультиморбидности на пери- и послеоперационные исходы у пациентов, перенесших хирургическую резекцию по поводу колоректальных патологий, с конечной целью улучшения ухода за пациентами и хирургических результатов. Понимая эпидемиологию мультиморбидности, можно разработать более эффективные модели здравоохранения для лечения пациентов с множественными заболеваниями на основе оценки пользы/риска [7-10].

Цель исследования. Исследование было направлено на выявление факторов риска неблагоприятных исходов у пожилых пациентов с колоректальными патологиями и предоставление информации о соответствующих стратегиях периоперационного ведения для улучшения хирургических результатов в этой популяции.

Методы и материалы. Данное исследование проводилось в Самаркандском государственном медицинском университете, многопрофильной клинике-1, с количеством больных 96 человек и обеспечивающей всеобщее здравоохранение. Основным источником информации был набор данных о выписке из региональных больниц, который включал демографические данные пациентов, даты поступления и выписки, коды диагнозов, коды хирургических процедур, баллы Американского общества анестезиологов, индекс Бартеля для повседневной деятельности и информацию из свидетельств о смерти. В исследовании также

использовалась система Johns Hopkins ACG®, инструмент для управления здоровьем населения, который преобразует данные пациентов в полезную информацию. В исследование были включены пациенты в возрасте 40 лет и старше, поступившие в клинику-1 СамМУ с диагнозом «первичный рак толстой или прямой кишки» и перенесшие срочную или плановую операцию в период с января 2021 г. по декабрь 2022 г. Критерии исключения включали рак ануса, предшествующую хирургическую резекцию до 1 января 2021 г. и наложение стомы до госпитализации. В исследовании использовались коды МКБ-10-КМ для классификации заболеваний и хирургических процедур, а привязка записей выполнялась к анонимным записям для защиты конфиденциальности пациентов.

Результаты исследования. Основными результатами исследования были продолжительность пребывания в стационаре (LOS) до и после операции, 30-дневная частота повторных госпитализаций, 30-дневная частота повторных операций и общая выживаемость (OS). Дооперационный LOS определялся как время между госпитализацией и операцией, а послеоперационный LOS — как время между операцией и выпиской. Любая незапланированная госпитализация в течение 30 дней после выписки считалась 30-дневной повторной госпитализацией, а любая незапланированная процедура в течение 30 дней после операции считалась 30-дневной повторной операцией. OS определяли как смерть по любой причине в течение 365 дней после операции. Периоды до и после госпитализации были определены как ≤4 и ≤8 дней соответственно (подробности см. в Таблице 1).

Таблица 1

Показатели результатов по возрастным группам						
	Общий (%)	Возрастная категория				P-значение
		40–64 года (%)	65–74 года (%)	75–84 года (%)	85+ лет (%)	
Преоперационная ПН ≥ 4 дней*	15,9	9,4	12,3	19,6	30,9	< 0,001
Послеоперационный LOS ≥ 8 дней*	49,5	37,6	47,5	55,7	65,9	< 0,001
30-дневная повторная операция	7,1	7,2	6,6	6,8	5,4	0,681
30-дневная повторная госпитализация	5,5	4,6	5,9	5,9	5,6	0,045
365-дневная смертность	11,7	5,1	8,5	15,0	27,1	< 0,001

Эти результаты часто используются в качестве индикаторов для оценки качества периоперационного ухода, поскольку их можно легко получить из административных баз данных.

В этом анализе регистрировали возраст пациентов на момент операции и делили на четыре возрастные категории (40–64, 65–74, 75–84 и 85+ лет). Чтобы оценить и спрогнозировать необходимые исходы, мы также рассмотрели несколько дополнительных переменных, в том числе подход, используемый для операции (открытая или лапароскопическая), пол (мужской или женский), код индекса Бартеля (0-50 указывает на зависимость, 55-100 указывает на независимость), хирургическая сложность и индексы сопутствующих заболеваний. Хирургическая сложность оценивалась на основании госпитализаций, связанных с неколоректальной хирургической процедурой, в течение года, предшествующего основной госпитализации, госпитализаций по поводу неколоректальной абдоминальной хирургии за три года, предшествующих основной госпитализации, и наложения стомы во время основной госпитализации. Сопутствующие заболевания оценивались с использованием двух индексов: индекса Чарлсона, рассчитанного за три года, предшествующих госпитализации, и нескольких показателей ACG, используемых для количественной оценки времени заболеваемости (т.е. количества сопутствующих

заболеваний) и выявления первичных хронических состояний, поражающих каждого пациента, включая гипертонию, нарушения липидного обмена, диабет, остеопороз, астму, депрессию, глаукому, застойную сердечную недостаточность, гипотиреоз, хроническую почечную недостаточность, хроническую обструктивную болезнь легких, деменцию, болезнь Паркинсона, дегенеративную макулопатию и ревматоидный артрит). Количество сопутствующих заболеваний рассчитывали на основе расширенных диагностических кластеров (EDC), назначенных пациенту системой ACG, которые представляют собой диагностические группы, описывающие патологию или родственные патологии на основе пораженного органа или аппарата.

Уровень значимости P<0,05 использовался для определения статистической значимости. Статистический анализ проводился с использованием программного обеспечения Stata (Stata Corporation, Stata Statistical Software: Release 13.0, College Station, TX) [11].

Результат и обсуждение: Всего за время исследования 96 человек в возрасте 40 лет и старше, проживающих в СамГМУ, подверглись плановой или экстренной первичной операции по поводу колоректальных патологий.

Характеристики пациентов приведены в таблице 1. Наш анализ показал, что плановые операции были выполнены 87,6% и 59,3% пациентов в возрастных группах 40-64 лет и 85+ лет соответственно, что было статистически значимо ($P < 0,01$).

Таблица 2

Основные характеристики исследуемых пациентов по возрастным группам					
	Всего 96 п	Возрастная категория			
		40–64 года (%)	65-74 года (%)	75–84 года (%)	85+ лет (%)
Пол					
Мужской	60	(55,4)	(61,3)	(55,8)	(41,8)
Женский	36	(40,6)	(38,7)	(44,2)	(58,2)
Способ операции					
Экстренный / срочный	52	(12,4)	(14,4)	(23,3)	(40,7)
Факультативный	44	(87,6)	(85,6)	(76,7)	(59,3)

В ходе исследования было установлено, что 22,7% пациентов в возрасте от 40 до 64 лет имели три и более сопутствующих заболевания, а 67,5% пациентов в возрасте 85 лет и старше имели такие же. Индекс Бартеля при поступлении в стационар показал, что пациенты более молодого возраста были более самостоятельны в выполнении ADL, а более высокие (хуже) значения были связаны с увеличением возраста. Лапароскопический доступ чаще использовался у более молодых пациентов: 55,3% пациентов в возрасте 40-64 лет перенесли операцию по сравнению с 24,4% пациентов в возрасте 85 лет и старше. Большинство пациентов были выписаны непосредственно домой, но наблюдалась возрастная корреляция с самой высокой долей пациентов, выписанных вне дома, в самых старших возрастных группах (10,6% в группе 85+ лет по сравнению с 0,9% в группе 40-40 лет класс 64 года).

Обсуждения. Несколько исследований показали, что пожилой возраст и ранее существовавшие проблемы с сердцем увеличивают риск послеоперационных осложнений у пожилых пациентов с колоректальной патологией [1-5]. Однако наше исследование показало, что возраст не влиял на 30-дневную повторную операцию и 30-дневную послеоперационную повторную госпитализацию в нашей когорте. Вместо этого мы обнаружили значительную связь между сопутствующими заболеваниями, такими как диабет, деменция, гипотиреоз и ХПН, и повторной госпитализацией через 30 дней после операции. Важно выявлять сопутствующие заболевания у колопроктологических больных,

нуждающихся в хирургической резекции, поскольку хирургическое и системное лечение может привести к нагрузке на физиологические резервы пожилых пациентов. Кроме того, пожилые пациенты с колоректальной патологией имеют более низкую выживаемость, связанную с кровотечением, что может быть связано с менее агрессивным лечением. Программы преабилитации, ускоренные протоколы или пакеты могут оказать положительное влияние на исходы у пожилых пациентов, перенесших хирургическую резекцию опухоли. Однако наше исследование имеет ограничения, такие как отсутствие информации о стадии рака, химиотерапии/лучевой терапии, тяжести сопутствующих заболеваний и управлении факторами риска.

Заключение. Анализ данных подтвердил, что пожилой возраст оказывает влияние как на ближайшие, так и на отдаленные исходы у пожилых пациентов, перенесших хирургическое лечение по поводу колоректальной патологии. Для улучшения прогностического анализа и определения соотношения риска и пользы важно провести тщательную предоперационную оценку сопутствующих заболеваний пациента. Этот подход поможет в выборе наиболее подходящего терапевтического варианта для пациентов с колоректальной патологией с множественными заболеваниями. Будущие исследования должны учитывать стадию заболевания пациента, тяжесть сопутствующих заболеваний и другие факторы риска, чтобы получить более полное представление о сложности заболевания.

Список литературы/ Iqtiboslar/ References

1. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К., Хамдамова Э. Г. КОРРЕКЦИЯ ГИПОТЕНЗИИ, ВЫЗВАННОЙ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ //Интернаука. – 2021. – Т. 18. – №. 194 часть 1. – С. 75.
2. МАТЛУБОВ М. М., НЕМАТУЛЛОЕВ Т. К. Состояние гемодинамики во время спинальной и эпидуральной анестезии у пациентов с повышенным индексом массы тела при колопроктологических операциях //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 2.
3. Sharma A. et al. Tobacco smoking and postoperative outcomes after colorectal surgery //Annals of surgery. – 2013. – Т. 258. – №. 2. – С. 296-300.
4. Poon R. T. et al. Improving perioperative outcome expands the role of hepatectomy in management of benign and malignant hepatobiliary diseases: analysis of 1222 consecutive patients from a prospective database //Annals of surgery. – 2004. – Т. 240. – №. 4. – С. 698.
5. Матлубов М. М., Гойибов С. С. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ //International scientific review. – 2020. – №. LXXV. – С. 66-70.
6. Гойибов С. С. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АНЕСТЕЗИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ МАЛОГО ТАЗА //Вестник науки и образования. – 2022. – №. 10-2 (130). – С. 65-69.
7. Гойибов С. С. ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ //Проблемы науки. – 2022. – №. 5 (73). – С. 99-103.
8. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 35-37.
9. Matlubov M., Nematulloev T. MAIN HEMODYNAMIC PATTERNS IN OVERWEIGHT PATIENTS DURING PROCTOLOGICAL SURGERY //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 263-270.
10. Matlubov M. M. et al. Optimization of the anesthetic approach in coloproctological operations in patients with concomitant cardiovascular disease //Dostizheniya nauki i obrazovaniya. – 2019. – Т. 12. – С. 53.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Даминов Ф.А.

Самарканд давлат тиббиёт университети,
Самарканд, Ўзбекистон Республикаси

КЕКСА БЕМОРЛАРДА КАТТА МАЙДОНЛИ КУЙИШЛАРДА СТРЕСС ЯРАЛАРИНИНГ УЧРАШ ЧАСТОТАСИ ВА УЛАРИНИНГ АСОРАТЛАРИНИНГ УЗИГА ХОСЛИГИ

For citation: Daminov F.A./The frequency of stress ulcers in large-area burns in elderly patients and characterization of their complications. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Куйиш касаллигини даволаш замонавий клиник тиббиётнинг энг долзарб ва мураккаб муамоларидан бири бўлиб колмоқда, уларнинг аҳоли уртасида сезиларли даражада тарқалиши туфайли уни травматик эпидемия деб аташ мумкин. Хозирги кунгача куйишлар ва уларнинг асоратларини даволаш жиддий тиббий, ижтимоий ва иқтисодий муаммо бўлиб колмоқда. Деярли ҳар дақиқада дунёда инсонлар куйиш ва улардан келиб чиқадиган барча тиббий ва ижтимоий оқибатларининг қурбони бўлмоқда. Куйган кекса беморларда шикастланишнинг оғирлиги нафақат куйган яранинг майдони балки қушимча патологияларга, барча орган ва тизимларнинг ёшга боғлиқ инволюцияси билан ҳам белгиланади. 60 ёшдан ошган куйганлар орастида улим ҳолати юқори бўлиб, даволаниш эса узок вақтгача чузилади.

Калит сузлар: куйиш, стресс яралари, кон кетиш, асорат, эрозия;

Даминов Ф.А.

Самаркандский государственный медицинский университет,
Самарканд, Республика Узбекистан.

ЧАСТОТА СТРЕССОВЫХ ЯЗВ ПРИ ОЖОГАХ БОЛЬШИХ ПЛОЩАДЕЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

АННОТАЦИЯ

Лечение ожогов является одной из наиболее актуальных и сложных проблем современной клинической медицины, а в связи со значительным их распространением среди населения может быть названо травматической эпидемией. На сегодняшний день лечение ожогов и их осложнений остается серьезной медицинской, социальной и экономической проблемой. Практически ежеминутно люди во всем мире становятся жертвами ожогов и всех вытекающих из них медицинских и социальных последствий. У пожилых обожженных тяжесть травмы определяется не только площадью ожоговой раны, но и дополнительными патологиями, возрастной инволюцией всех органов и систем. Смертность высока среди пострадавших от ожогов старше 60 лет, а лечение требует длительного времени.

Ключевые слова: ожоги, стрессовые язвы, кровотечение, осложнения, эрозии;

Daminov F.A.

Samarkand State Medical University
Samarkand, Republic of Uzbekistan.

THE FREQUENCY OF STRESS ULCERS IN LARGE-AREA BURNS IN ELDERLY PATIENTS AND CHARACTERIZATION OF THEIR COMPLICATIONS

ANNOTATION

The treatment of burns is one of the most pressing and challenging problems in modern clinical medicine, and due to its significant prevalence in the population it can be described as a trauma epidemic. Today, the treatment of burns and their complications remains a serious medical, social and economic problem. Almost every minute, people all over the world become victims of burns and all the health and social consequences that result from them. In the elderly burned, the severity of injury is determined not only by the extent of the burn wound, but also by additional pathologies and the age-related involution of all organs and systems. Mortality is high among burn victims over 60 years of age, and treatment is time-consuming.

Keywords: burns, stress ulcers, bleeding, complications, erosions;

Тадқиқотнинг мақсади кекса ёшдаги оғир куйган беморларда стресс яраларининг учра частотаси ва асоратларини даволашни такомиллаштиришдан иборат.

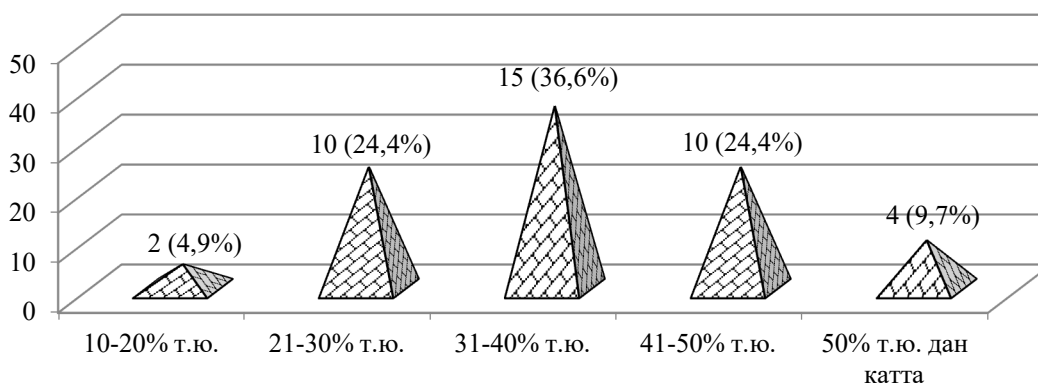
Тадқиқот материал ва методлари. РИШТЁИМ Самарканд

филиалида 2019 дан 2023 й.гача бўлган даврда ўтказилган тадқиқотларда назорат гуруҳи беморларида госпитализация қилинган пайтдан бошлаб оғир куйган 101 беморларнинг 61 (60,4%) таси эркак ва 40 (39,6%) таси аёллар ташкил қилди.

Беморларнинг ёши 60 дан 72 ёшгача ($41,5 \pm 3,5$ ёш) ни ташкил килди. Текширилган жами 101 бемордан 41 (40,59%) нафариди стресс яра аниқланди. Шундан 20 та (48,78%) беморда стресс яралари оғир ва ўта оғир ҳолатдаги беморларда ривожланиб, 21 тасида (51,22%) яшаб қолиши прогнози ёмон бўлган.

Жабрланаганларнинг ҳолатининг оғирлиги Франк индекси бўйича баҳоланди.

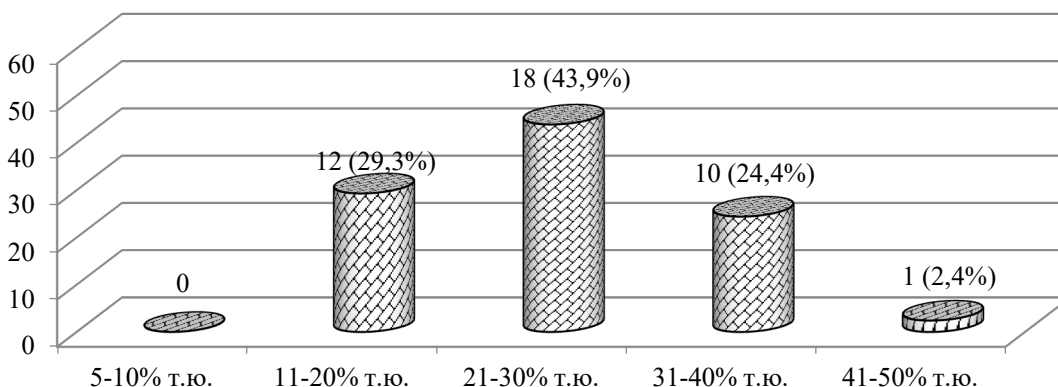
Олинган натижалар. Тадқиқот натижалари шуни курсатдики, стресс яраси билан касалланиш частотаси умумий майдони 20-40% т.ю. бўлган 25 (61,0%) беморда кузатилди.



1-расм Стресс яралари частотасининг умумий куйиш майдонига боғлиқлиги

1-расмдан кўриниб турибдики, стрессли яралар частотаси чуқур куйишлар майдонига боғлиқ бўлгани сабабли чуқур

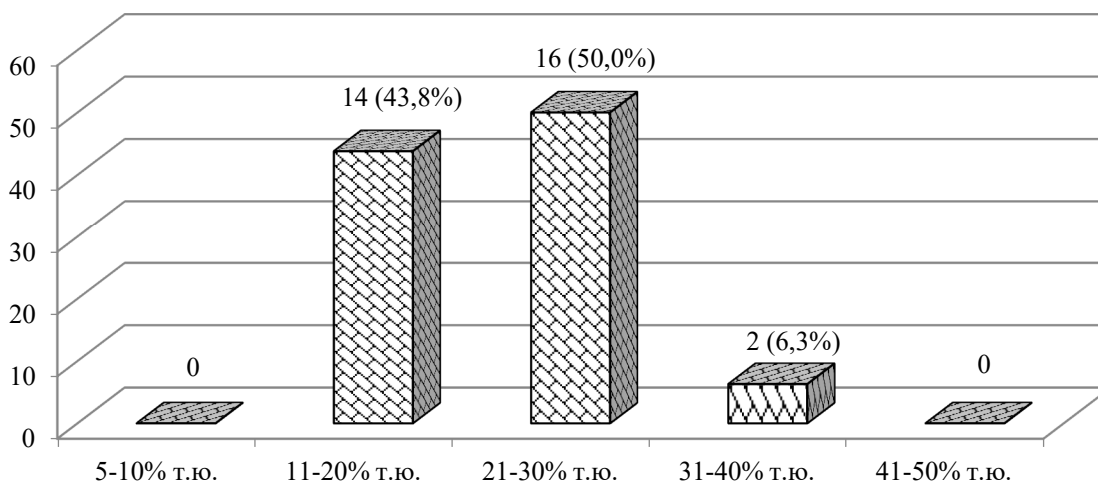
куйишлар 40% т.ю. дан (2,4%) зиёд бўлганда эрозия ва яраларнинг ривожланиш эҳтимоли пасаяди.



2-расм. Стресс яралари частотасининг чуқур куйиш майдонига боғлиқлиги.

Катта майдонли куйишлар билан беморларда (40% т.ю. ва ундан кўп) стресс яралари ва улардан қон кетиш частотасининг пасайиши даволашнинг қисқа вақти билан боғлиқ, чунки улар

ушбу термик шикастланишда беморлар кўпинча ҳалок бўлади ва асорати ривожланишига қадар "яшамайди" (3-расм).



3-расм. Стресс яраларидан қон кетиш частотасининг чуқур куйиш майдонига боғлиқлиги.

Кузатилган беморларда глобуляр ҳажм (ГХ) дефицити ва клиник кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда қон йўқотиш даражасини баҳолашда биз Горбашко А.И. (1983 й.) классификациясини қўлладик (n=32) (1-жадвал).

1-жадвал

Қон йўқотиш даражасини баҳолаш (Горбашко А.И.)

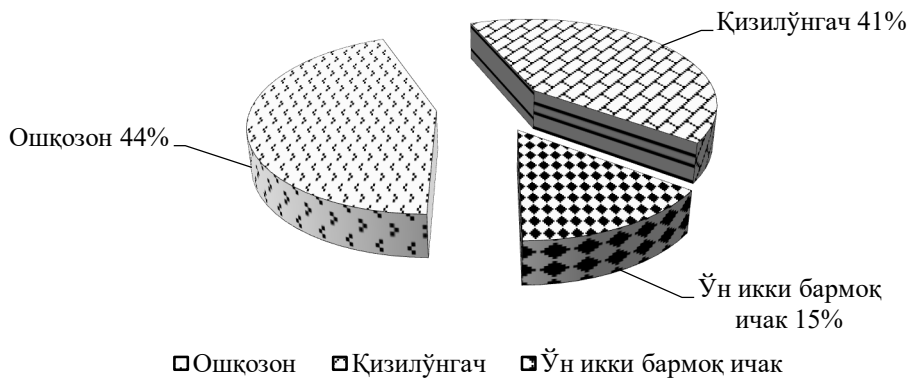
Лаборотор ва клиник белгилар	Қон йўқотиш даражаси		
	Енгил (n=10)	Ўртача (n=19)	Оғир (n=3)
Эритроцитлар сони, $\times 10^{12}/л$	3,5 $\times 10^{12}/л$ дан кам эмас	3,5 $\times 10^{12}/л - 2,5 \times 10^{12}/л$	2,5 $\times 10^{12}/л$ дан кам
Гемоглобин, г/л	100 дан кам эмас	83-100	83 дан кам
Пульс, уд/мин	80 гача	80-100	100 дан кўп
Систолик босим, мм с.м. уст.	110	100-90	90 дан кўп
Гемокрит, ҳажм %	30 дан кўп	25-30	25 дан кўп
ГХ дефицити	20% гача	20-30%	30% ва кўп

А.И. Горбашконинг таснифига мувофиқ 10 (31,25%) нафар зарарланганларда енгил қон йўқотиш ташхиси қўйилди, 19 (59,37%) нафар зарарланганда ўртача даражада ва 3 (9,37%) нафар беморда оғир даражали қон йўқотиш аниқланди.

Назорат 1А гуруҳдаги беморларда (n=73) гистамин H₂-рецепторлари блокаторлари (ранигидин, гистодил, квамател) билан 2-3 кунлик даволанишдан сўнг эпигастрал соҳадаги оғриқ, ошқозон ҳудудида ноқулайлик сезиларли даражада камайди, жигилдон қайнаши, кекиришлар деярли йўқолди, ОИТнинг кучсиз парези кузатилди. Диаметри 1 мм гача бўлган эрозиялар ўртача 8-10 кун ичида даволанди. Ўткир яралардан қон кетиши 8 нафар (73 тадан) беморда (10,95%) аниқланди қайсиқим эндоскопик терапиядан сўнг тўхтади. Бир беморда иккинчи кунда рецидив пайдо бўлди.

Назорат 1Б гуруҳидаги беморларда (n=28) оғриқ синдроми, ошқозон соҳасида ноқулайлик, кекиришлар 7-10 кунлар давомида сақланиб қолди, баъзиларида истеъмол қилинган овқатни қайт қилди. 21 (28 дан) беморда ГДҚК аниқланди, улар эндоскопик усулда тўхтатилди, аммо уч ҳолатда рецидивлар юз берди.

Назорат гуруҳидаги беморларда диагностик ЭГДФС натижаларига кўра 9 (8,91%) нафар жабрланганда ОИТнинг юкори бўлинмалари шиллик пардасида эрозив ўзгаришлар, 12 (26,73%) нафар беморларда эса ярали нуксонлар аниқланди. Бундан ташқари, оғир куйган 41 беморнинг 5(4,95%) нафарида шиллик парда эрозиялари ва ўткир яралар бир вақтда бўлиши аниқланди. Эрозив зарарланиш локализацияси баравар даражада қизилўнғач ва ошқозонга хос бўлиб, кам ҳолатларда ўн икки бармоқ ичакда (ЎБИ) эрозиялар аниқланди (4-расм).



4-расм. Шиллик парданинг эрозив зарарланишлари локализацияси.

Барча ҳолатларда эрозив ўзгаришлар кўп сонли бўлган. Патологик жараён қизилўнғачда жойлашганда эрозиялар асосан пастки учдан бир қисмида аниқланди. Эрозив ўзгаришлар ошқозонда жойлашганда зарарланишлар кўпинча танасида ва гумбазиди учрайди. Эрозиядан фарқли ўларок, яралар локализацияси ошқозонга қараганда кўпроқ ўн икки бармоқ ичак учун хос бўлди. Шунинг билан бирга, қизилўнғачда ярали нуксонлар топилмади.

Ошқозондаги ярали нуксонлар одатда кўп сонли бўлиб, кўпинча танасида (31%) ва антрал қисмида (44,8%), камроқ даражада гумбазиди (24,2%) аниқланди. Ўн икки бармоқ ичак пиёзча қисми ярали жараёни кўпинча олдинги (68%), камроқ - орқа деворида (26%) жойлашган бўлиб, ўн икки бармоқ ичак пиёзча қисмидан кейинги соҳа ярали зарарланишлари жуда кам ҳолатларда (6%) аниқланди.

Фаолликнинг эндоскопик белгиларига қараб, барча аниқланган қон кетишлари давом этувчи 10 (31,25%) нафар ва тўхтаганларга 22 (68,75%) нафар беморга бўлинди.

Қон кетиши давом этаётган 10 нафар беморда шошилич равишда эндоскопик гемостаз (инъекция, клипслаш, коагуляция)

амалга оширилди. 3 ҳолатда, гемостазни бажариб бўлмадлиги ёки барқарор бўлмадлиги туфайли шошилич гастродуоденотомияга ва қон кетишини жарроҳлик йўли билан тўхтатишгача аралашув бажарилди. Қолган 7 ҳолатда қон кетиши эндоскопик усулда тўхтатилишига эришилди. Ушбу жабрланганларда кейинги антисекретор терапия рецидивга қарши режимда, яъни соатига 8 мг дан узлуксиз инфузия шаклида амалга оширилди. Уч кундан сўнг, рецидив белгилари бўлмаганда, профилактик режимга ўтилди. Шунга қарамай, ўтказилаётган профилактика шароитида икки беморда қон кетиши қайталанди ва шу сабабли улар шошилич тарзда операция қилинди.

Хулоса. Шундай қилиб, қуйиш касаллиги ошқозон-ичак қон кетиши билан асоратланган 32 нафар беморнинг 26 (81,25%) нафарида бирламчи эндоскопия пайтида якуний гемостазга эришилди. 4 (12,5%) нафар беморда қайда эндоскопия йўли билан гемостазга эришилди. Қолган 2 (6,25%) нафар беморда қон кетиши қайта ривожланди, бу эса клиникада қабул қилинган усулга мувофиқ гастродуоденотомия ва жарроҳлик гемостазига кўрсатма бўлиб хизмат қилди.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Крылов К.М., Крылов П.К. Скорая медицинская помощь при термической травме // Мат. 18-го Всероссийского конгресса посвященного 120-летию скорой медицинской помощи в России. – Санкт-Петербург, 30-31 мая 2019 г. – с. 71.
2. Оробей Ю.А. Значимость различных факторов риска развития гастродуоденальных кровотечений при язвенной болезни: дис... канд. мед.наук: 14.01.28 - Москва, 2010. - 137 с.
3. Матчин Е.Н., Марышева Т.Е., Хадарцев А.А. Эрозивно-язвенные повреждения желудочно-кишечного тракта у обожженных // Вестн. новых медицинских технологий. - 2010. - Т. 10. - №.1-2. С.68-70.
4. Кудратова З. Э. и др. Атипик микрофлора этиологияли ў ткир обструктив бронхитларининг ў зиға хос клиник кечиши //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 23-32.
5. Kudratova Z. E., Normurodov S. Etiological structure of acute obstructive bronchitis in children at the present stage - Thematics Journal of Microbiology, 2023. P.3-12.
6. Kudratova Z. E., Tuychiyev a S. K. Atipik mikroflora etiologiyali o'tkir obstruktiv bronxitlar etiopatogenezing zamonaviy jixatlari. Research Focus, 2023, B. 589-593.
7. Kudratova Z. E., Karimova L. A. Age-related features of the respiratory system. Research Focus, Tom 2, P. 586-588.
8. Ибрагимова Н. С., Юсупова Н. А., Мамадиёрова М. А. К. Клиническая картина гипоксически-ишемической энцефалопатии у новорождённых с разным сроком гестации //European science. – 2021. – №. 2 (58). – С. 14-16.
9. Sabirovna I. N., Alikhanovna K. L. The significance of clinical-laboratory and instrumental research methods in the diagnosis of echinococcosis //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 10. – С. 240-244.
10. Ibragimova N. S., Ibragimov B. F., Kuvondikov G. B. Telemedicine in Uzbekistan //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 548-550.
11. 3. Ибрагимова Н. С., Келдиёрова Ш. Х. К., Назарова Г. Ш. Значение фолиевой кислоты, гомоцистеина и эндотелина-1 при развитии синдрома поликистозных яичников у женщин репродуктивного возраста //Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS). – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 41-45.
12. Tursunov F.O'. et al. Qandli diabet va covid-19 bilan kasallangan bemorlarda glikemiya va glyukozuriya taxlili //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 23. – №. 1. – С. 94-98.
13. Feruz O'ktam o'gli T., Mengdobilovich M. N. Analysis of glycemia and glucosuria in patients with diabetes and covid-19 //Open Access Repository. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 177-181.
14. Tursunov F.O'. et al. Assessment of carbohydrate metabolism in patients with diabetes and covid-19 //Research Focus. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 52-55.
15. Даминов Ф. А. и др. Хирургическая тактика лечения диффузно-токсического зоба //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 21-21.
16. Даминов Ф. А. и др. Хирургическая тактика лечения диффузно-токсического зоба //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 21-21.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Zakirova Bakhora Islamovna


Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
of the Department of 1-pediatrics and neonatology,
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan

Xusainova Shirin Kamildjonovna

Assistant of the department of 1-pediatrics and neonatology,
Samarkand State Medical University
Samarkand Uzbekistan

OPTIMIZATION OF IRRITANT INTESTINAL SYNDROME THERAPY

For citation: Zakirova B. I., Xusainova Sh. K./Optimization of irritant intestinal syndrome therapy. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATION

60 children with irritable bowel syndrome were observed, divided into 2 groups: Group I (30 children) received the prebiotic Duphalac and fermented milk mixtures, Group II (30 children) - traditional therapy and adapted fresh mixtures. Shown the effectiveness of Duphalac and fermented milk mixtures in irritable bowel syndrome with constipation and intestinal dysbiosis.

Key words: Children, irritable bowel syndrome, constipation, Duphalac.

Закирова Бахора Исламовна,

к.м.н., доцент кафедры 1-педиатрии и неонатологии,
Самаркандский Государственный Медицинский Университет
Самарканд Узбекистан

Хусайнова Ширин Камилджоновна,

ассистент кафедры 1-педиатрии и неонатологии,
Самаркандский Государственный Медицинский Университет
Самарканд Узбекистан

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

АННОТАЦИЯ

Наблюдались 60 детей с синдромом раздраженного кишечника, разделенные на 2 группы: I группа (30 детей) получали пребиотик Дюфалак и кисломолочные смеси, II группа (30 детей) – традиционную терапию и адаптированные пресные смеси. Показана эффективность Дюфалака и кисломолочных смесей при синдроме раздраженного кишечника, протекающего с запорами и кишечным дисбиозом.

Ключевые слова: Дети, синдром раздраженного кишечника, запоры, Дюфалак.

Zakirova Bahora Islamovna,

t.f.n., 1-Pediatric and neonatology department assistant,
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti
Samarqand O'zbekiston

Xusainova Shirin Kamildjonovna,

1-Pediatric and neonatology department assistant,
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti
Samarqand O'zbekiston

TASIRLANGAN ICHAK SINDROMI TERAPIYASINI OPTIMALLASHTIRISH

Tasirlangan ichak sindromi bo'lgan 60 nafar bola 2 guruhga bo'lingan holda kuzatildi: I guruh (30 bola) prebiyotik Dyufalak va nordsutli aralashmalari, II guruh (30 bola) - an'anaviy terapiya va moslashtirilgan yangi aralashmalar. Kabziyat va ichak disbiyoz bilan tasirlangan ichak sindromi uchun Dyufalak va nordsutli aralashmalarining samaradorligi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Bolalar, tasirlangan ichak sindromi, kabziyat, Dufalak.

Relevance. One of the leading places in the structure of the pathology of the digestive organs in children is occupied by functional disorders of the gastrointestinal tract (gastrointestinal tract), which are more common among young children. With functional disorders, motor function, digestion and absorption of nutrients, the composition of the intestinal microflora and the activity of the immune system change in the absence of organic changes and metabolic abnormalities from the gastrointestinal tract.

According to the literature, the causes of functional disorders are diverse and often lie outside the affected organ and are caused by a violation of the nervous and humoral regulation of the digestive tract [1,6]. All this contributes to the development of dyskinesia disorders and the appearance of functional disorders, the issues of correction of which in children are important to this day [4,5] and remain an urgent problem of pediatricians.

Their pathogenesis involves disorders of neuroendocrine regulation, toxic effects, insufficiency of local blood circulation and factors leading to dystrophic changes in the glandular apparatus and the integumentary epithelium [2].

IBS (irritable bowel syndrome) is a functional disorder of the gastrointestinal tract, the main manifestations of which is a violation of the act of defecation with pain syndrome in the absence of organic diseases of the colon. For the first time, the term "irritable bowel syndrome" was introduced by Peters and Bergen in 1944. IBS combines functional changes of the colon and small intestine [2,4].

IBS is a functional disorder of the motor and secretory function of the intestine, the main manifestations of which are a violation of the act of defecation, accompanied by pain in the absence of organic diseases mainly of the colon without its structural changes. In IBS, abdominal pain and discomfort are associated with changes in the frequency and nature of stool and a decrease in pain and discomfort after defecation [3,5].

Functional disorders of the gastrointestinal tract, in particular, irritable bowel syndrome, accompanied by cramping abdominal pain due to intense contractions of the intestinal wall, diarrhea or constipation occur in almost all children, starting from the first months of life and a number of authors consider them physiological [4,5,7].

The purpose of the work. Optimization of therapy for children with irritable bowel syndrome.

Material and methods of research. The case histories were studied and a clinical and bacteriological examination of 60 children under the age of 3 with irritable bowel syndrome who were admitted to the emergency pediatrics department of the Samarkand branch of the Republican Center for Emergency Medical Care was conducted. The clinical study was conducted according to the questionnaire. The qualitative and quantitative composition of the intestinal microbiota of sick children was studied in the bacteriological laboratory according to the generally accepted method of fecal culture developed by R.V. Epstein-Litvak and F.A. Vilshanskaya in the modification of M.A. Akhtamov and co-authors [1]. Isolation and identification of bifidobacteria was carried out according to the generally accepted research methodology, taking into account the degree of fecal dilution and the amount of the sowing dose. The diagnosis of microbial imbalance was carried out according to the methodological recommendations [3].

30 children with irritable bowel syndrome received prebiotic Duphalac in age dosage and fermented milk mixtures (group I), and the remaining 30 patients (group II) received traditional therapy and adapted fresh mixtures.

The results of the study. Diagnostic criteria for IBS were: – recurrent abdominal pain or discomfort for at least 3 days a month for the last 3 months, associated with two or more of the following signs: improvement after defecation; abnormal stool frequency (less than 3 times a week); abnormal stool shape (lumpy/hard stool);

Additional symptoms were: straining during defecation, imperative urge or feeling of incomplete emptying, mucus secretion, rumbling and bloating.

In young children admitted to the hospital with irritable bowel syndrome, constipation of an alimentary nature was most often recorded, resulting from a discrepancy in the volume and (or)

composition of food to the physiological capabilities of the child. The study of anamnesis showed that among the examined 38-63.3% of patients were on mixed and 22-36.7% of children on artificial feeding. The following factors contributed to the development of the disease: unfavorable obstetric history of the mother (24-40.0%), allergic reactions to food (14-23.3%), intestinal infections (22-36.7%), helminthiasis (45-75.0%), hypoxic-ischemic changes of the nervous system (19-31.7%), intrauterine or in the process of childbirth. It was also revealed from the anamnesis that 52-86.7% of children fell ill after a violation of the diet - a change in diet or a meal that did not correspond to the child's age in volume (24-40.0%) or composition (15-25.0%), abuse of carbohydrates (sugar, chocolate), lack of protein in food. In 25-41.7% of children, the cause of constipation was an unbalanced mother's diet and in 8-13.3% - an early transfer to artificial feeding.

The majority of patients had concomitant pathology: anemia in 51-85.0% of cases, rickets was diagnosed in 34-56.7% of patients and every third child had signs of atopic dermatitis.

Mothers of 53-88.3% of patients upon admission to the hospital complained of periodic sudden anxiety and unreasonable crying of the child, lasting about three hours a day for several days, 7-11.7% of patients had episodes of increased irritability or inconsolable crying, ending without obvious reasons. Constipation was present in 43-71.7% of patients, regurgitation in 28-46.7% of cases, bloating in 39-65.0% of patients and anorexia in 18-30.0% of children. The increase in stool that occurs with the onset of a pain attack was noted in 17-28.3% of cases, mucus excretion with feces was present in 11-18.3% of children.

Paroxysmal cramping pains associated with eating were indicated by mothers of 23-38.3% of patients, associated with defecation - in 13-21.7% of cases. Morning pain localized around the navel periodically occurring after the child wakes up was noted in 19-31.7% of children.

In all patients, when studying the intestinal microbiota of children, a deficiency of bifidoflora was revealed: in 20-33.3% of cases, bifidobacteria were sown in $5.1 \cdot 10^7$ and in 40-66.7% of children – in $2.3 \cdot 10^8$ dilution.

Bifidoflora in 9-15% of group I children was determined in $3.6 \cdot 10^7$ dilutions, in 21-35% of patients – in $1.2 \cdot 10^8$, and in group II patients - in 11-18.3% of cases, their level was $1.5 \cdot 10^7$ and in 19-31.7% of patients was determined in $1.1 \cdot 10^8$ dilutions.

Sick children received Duphalac as a drug therapy aimed at eliminating symptoms of gastrointestinal dysfunction.

Nursing mothers whose children were on mixed feeding, nutrition correction was carried out with the exception of products that cause gas formation, it is recommended to raise the head end after feeding the baby, avoid overfeeding the child and do a clockwise abdominal massage before feeding.

To normalize the activity of the gastrointestinal tract, eliminate constipation and intestinal imbalance, prebiotic Duphalac and diet therapy with fermented milk mixtures were recommended for complex treatment of group I patients.

The reason for their appointment was that they are absorbed faster, easily absorbed, normalize intestinal motility, promote the growth of bifidobacteria and lactobacilli. It is known that the restoration of intestinal microflora is carried out with the help of eubiotics.

Choosing a drug for the correction of dysbiotic disorders is a difficult task for a pediatrician. The most optimal choice of step-by-step correction of dysbiotic disorders is a combination of pro- and prebiotics.

As a result of the use of the prebiotic Duphalac and fermented milk mixtures in children of group I, as a result of treatment, flatulence disappeared on the next day, and by the end of 2 days - abdominal pain, the general condition of 49-81.7% of patients improved. By the end of 3 days in the first group of patients, the stool normalized and became regular. In group II, bloating, constipation and bifidoflora deficiency persisted for 1.2 bed days longer.

The number of bifidobacteria increased in all examined by 1-2 orders of magnitude. Bifidoflora in 19-31.7% of group I children treated with Duphalac and fermented milk mixtures was determined in $2.1 \cdot 10^8$ dilution, in 11-18.3% of patients – in $4.3 \cdot 10^9$, and in group II patients - in $3.7 \cdot 10^7$ (in 7-11.7% of children) and in 23-38.3% of cases in $2.6 \cdot 10^8$ dilutions.

The effectiveness of Duphalac therapy in combination with fermented milk mixtures was noted in normalizing the softness of the stool, improving the condition of the baby for a short time.

Conclusions. Thus, the complex treatment of children with irritable bowel syndrome, accompanied by intestinal dysbiosis and constipation,

should begin with the use of the prebiotic Duphalac in combination with fermented milk mixtures that contribute to the restoration of the intestinal microbiota and gastrointestinal tract functions.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Ардатская М.Д. и др. Дисбиоз (дисбактериоз) кишечника: современное состояние проблемы, комплексная диагностика и лечебная коррекция //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2015. № 5 (117).
2. Бактериологическая диагностика дисбактериоза: методические рекомендации для врачей-курсантов. - Казань, 2009. - 32 с.
3. Бычкова Н.К., Пикаревская И.В. Дисфункции желудочно-кишечного тракта у детей первого года жизни по данным мониторинга. Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии. — 2012 – С. 33 – 34.
4. Закирова Б.И., Турсунова Б.А., Улугова Х.Т. Взаимосвязь нарушения кишечной микробиоты и эндотоксемии у детей раннего возраста при осложненной пневмонии //Вестник экстренной медицины, 2013. № 3.
5. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 35-37.
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. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей грудного возраста и их диетологическая коррекция. В кн.: Лечебное питание детей первого года жизни (под общей редакцией А. А. Баранова и В. А. Тутельяна). Клинические рекомендации для педиатров. М.: Союз педиатров России, 2010, – С. 51–64.
8. Шавази Н.М., Закирова Б.И., Алланазаров А.Б. Турсунова Б.А., Азимова Ш.Т. Острый обструктивный бронхит у детей: взаимосвязь микроэкологии кишечника с клинико-лабораторной характеристикой. Международ. Науч.практ.конф. “Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации” выпуск 41. Сб. научных трудов Переяслав- Хмельницкий. 2018 г. С..706-708.
9. 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.
10. 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.
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. 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.
13. 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

Ishkabulova Gulchexra Djonxurozovna


SamDTU Davolash fakulteti Pediatriya kafedrasida dosenti
Samarqand, O'zbekiston

Rahmonqulov Shahzod

SamDTU, Pediatriya fakulteti talabasi
Samarqand, O'zbekiston

BOLALARDA BUYRAKLARNING FUNKTSIONAL ZAXIRASINING DIZMETABOLIK NEFROPATIYALARDA O'ZGARISHI

For citation: Ishkabulova G.Dj., Rahmonqulov Sh./ Bolalarda buyraklarning funktsional zaxirasining dizmetabolik nefropatiyalarda o'zgarishi. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTASIYA

Buyrak etishmovchiligining rivojlanishi birlamchi patologik jarayonning faolligiga qaraganda ikkilamchi gemodinamik metabolik omillarga bog'liq. Buyrak etishmovchiligining rivojlanishi uchun o'zgartirilmaydigan va potentsial o'zgartirilishi mumkin bo'lgan xavf omillari aniqlandi (2, 7). Buyrak etishmovchiligining rivojlanishi uchun potentsial qaytariladigan xavf omillari orasida glomerulyar giperfiltratsiya va angiotensin II (ANG II) ta'sirida interglomerulyar gipertenziya yuqori ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: bolalar, buyrak, dizmetabolik nefropatiya

Natijalar va munozaralar. So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar natijalari urat dismetabolizmida buyrak shikastlanishining rivojlanish mexanizmlari haqidagi g'oyalarni sezilarli darajada kengaytirishga imkon berdi. Tubulointerstitial tuzilmalarining yallig'lanish va fibroz jarayonlarini induksiya qilishda siydik kislotasi ta'sirida ykstaglomerulyar hujayralar tomonidan renin ekspresiyasining ko'payishi katta ahamiyatga ega bo'lib, bu mahalliy buyrak reninangiotensin-aldosteron tizimining (RAAS) faollashuviga olib keladi.

RAASning faollashishi ANG II ning ko'payishiga olib keladi, arteriyalarning tizimi spazmini, glomerulyar giperfiltratsiyani va proteinuriyani keltirib chiqaradi (8, 9). Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, shuningdek, siydik kislotasi (SK) umumiy endotelial disfunktsiyaning kuchli induktori ekanligini hisobga olsak, iloji bo'lsa, SK metabolik korreksiyasini barvaqt boshlash lozim. (4). Shu bilan birga, hozirgi vaqtda tubulo-interstitial fibroz markerlarining ekspresiyasini kamaytirish uchun angiotensinga aylantiruvchi ferment (AAFI) ingibitorlari qo'llaniladi.

Shunday qilib, Urat nefropatiya bilan og'riqan bemorlarda ANGI II ni buyrak darajasida bostirish muammoning juda muhim jihati hisoblanadi.

Glomerulyar giperfiltratsiya holatining funktsional mezonini buyraklarning funktsional zaxirasini (BFZ) aniqlashdir, uning darajasi uni yo'q qilishga qaratilgan chora-tadbirlarning samaradorligini ham baholashi mumkin (1, 6). Koptokchalar filtratsiyaning maksimal darajasi (KF) giperfiltratsiya holati va maksimal va bazal KF o'rtasidagi farq BFZ sifatida aniqlanadi.

Maqsad: Klinik ahamiyatini o'rganish: bolalarda dismetabolik nefropatiyalarda buyraklarning funktsional zaxirasini aniqlash.

Materiallar va tadqiqot usullari. Dismetabolik nefropatiyasi bo'lgan 76 bola nazoratga olindi. Shu jumladan urat nefropatiyasi bo'lgan 27 bola va pielonefrit va interstitial nefrit bo'lgan 49 bola tekshirildi. Yuqoridagi guruhlarda oqsil - suv almashinuvi, endogen

kreatinin klirensi darajasi bo'yicha funktsional buyrak zaxirasining holati qiyosiy jihatdan o'rganildi.

Urutli nefropatiya bilan og'riqan bolalarning 77,8 foizi va buyrak faoliyati bilan og'riqan bemorlarning 86 foizida funktsional buyrak zaxirasi kamayadi. Buyraklarning funktsional zaxira ko'rsatkichi terapiya samaradorligi mezonini bo'lib xizmat qilishi mumkin.

6 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan urat dismetabolizmi bo'lgan 76 bola bizning nazoratimiz ostida edi. Ulardan 38 nafari qizlar va 38 nafari o'g'il bolalardir. Nazorat guruhi buyrak patologiyasi bilan oilaviy tarixga ega bo'lmagan 16 klinik jihatdan sog'lom boladan iborat edi. Kasal bolalar 2 guruhga bo'lingan. I guruhni 27 nafar bola (35,5%) dismetabolik nefropatiya (DZMN), 17 nafar qiz (63%), 10 nafar o'g'il (37%) tashkil etdi. DZMN tashxisi nasl-nasabdagi patologiyaning tabiati, qon va siydikdagi siydik kislotasi (MK) darajasi, mikrogematuriya va/yoki proteinuriyaning izolyatsiya qilingan siydik sindromi, tubulyar disfunktsiyalar, gipertenziya, oliguriya mavjudligi bilan asoslangan.

II guruhga giperurikemiya va uraturiya buyrak kasalliklari bo'lgan 49 bola (64,5%) kirdi: 32 bolada pielonefrit (PN), 17 bolada interstitial nefrit (IN), shulardan qizlar 27 (55,1%) ni, o'g'il bolalar 22 (44,9%) tashkil etdi.

To'liq klinik va genealogik tahlil o'tkazildi. Glomerulyar funktsiya endogen kreatinin klirensi bilan baholandi, siydik kislotasi Myuller-Zeyfert usuli bilan aniqlandi. Naychalarning funktsional holati kaltsiy, fosfor, ammiak, titrlangan kislotalarning chiqarilishi darajasi bilan baholandi. BFZ oqsil va suv miqdorini oshirilishi bilan stimulyatsiya qilinganidan keyin bazal KF (Δ % KF) o'sish darajasi sifatida aniqlandi: bazal va stimulyatsiya qilingan KF endogen kreatinin (C_{cr}) klirensi bo'yicha hisoblab chiqilgan. Buning uchun tana vazniga 1 g/kg miqdorida go'sht oqsilining peroral berilishi kerak. Tadqiqot tungi uyqudan keyin och qoringa o'tkazildi, ertalab dori-darmonlarni qabul qilish bekor qilindi. Ertalab soat 8 dan 30 minutgacha bemor 10 ml/kg miqdorida suv ichdi, so'ngra bir soat davomida 8 soat 30 daqiqadan 9 soat 30 daqiqagacha bo'sh siyish orqali siydik yig'ildi. Shunday qilib,

ΔKF aniqlandi. Bolaning rag'batlantirilgan KF ni aniqlash uchun bolaga tana vazniga 1,0 g protein/kg miqdorida qaynatilgan go'sht taklif qilindi va yana 10 ml/kg miqdorida suv ichdi. 30 daqiqa davomida, 9 soatdan 30 daqiqagacha 10 soatgacha. Keyin bir soat davomida, 10 soatdan 11 soatgacha siydik yig'dim. Qonda kreatinin va siydikning to'plangan

qismlari umumiy qabul qilingan Yaffe usuli bilan aniqlandi va tozalash Van slik tomonidan hisoblab chiqildi (E. A. Yuryeva, 2002).

Tadqiqot va muhokama natijalari:

Buyraklarning funksional holatini va siydik tarkibini qiyosiy tahlil qilishda o'rganilayotgan guruhlarda bir qator xususiyatlar aniqlandi (1-jadval).

Jadval 1.

Urut nefropatiyasi (m±m) bo'lgan bolalarda buyraklarning funksional holati va siydik tarkibining qiyosiy xususiyatlari

Ko'rsatkichlar	Nazorat gruppasi (n=16)	DZMN bo'lgan bolalar	
		Izolirlangan siydik sindromi bilan urut nefropayali bolalar (n=27)	Buyrak funksiyasining aktivligi (n=49)
Diurez (ml/min.)	0.72±0,04	0,56±0,03 P<0,001	0,64±0,05 P<0,05
Uratlal (mmol/sut.)	2.41±0,20	5,74±0,26 P<0,001	5,94±0,15 P<0,001
Oksalatlar (mmol/sut)	0.332±0.05	0,62±0,03 P<0,001	0,51±0,03 P<0,001
Kalsiy (mmol/sut)	1,42±0,18	1,66±0,09 P<0.05	1,52±0,09 P<0,05
Anorganik fosfor (mmol/sut)	10,4±1,24	16,2±1,3 P<0,001	18,6±0,86 P<0,001
Kreatinin klirensi (ml/min. 1,73M ²)	115,8±7,1	81,9±13,9 P<0,001	61,4±3,9 P<0,001
Kalsiy	0.78±0,1	1,26±0,24 P<0,05	1,32±0,24 P<0.05
Fosfor	9.4±2.0	12,6±0,94 P<0,05	16,4±10,94 P<0,05
Ammiak (mmol/sut)	91,9±12,6	101,6±21,4 P<0.05	127,7±14,8 P<0,001
Titrlangan kislotalar (mmol/sut)	28,4±2,7	22,4±4,5 P<0,05	22,4±5,4 P<0,05

Eslatma: p-nazorat guruhiga nisbatan

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, uratik nefropatiya bilan og'rikan bemorlarda daqiqali diurez (0,72±0,04 ml/min) nazorat guruhiga (p<0,05) nisbatan sezilarli darajada kamayadi (0,56±0,03 ml/min). Uratlarning kunlik chiqarilishi ikkala guruhdan 2,4 baravar ko'p (mos ravishda 5,74±0,26 va 5,94±0,15 mmol/kun.) nazorat guruhi ko'rsatkichlarida (kuniga 2,41±0,20 mmol.). Shuni ta'kidlash kerakki, urut nefropati bilan og'rikan bemorlarning 1/2 qismi siydikda oksalatlar chiqarilishi ko'paygan, shuning uchun siydikda oksalatlar chiqarilishi darajasi nazorat guruhi bilan taqqoslaganda 2 baravar (0,332±0,05 mmol/kun.) yuqori (0,62±0,03 va 0,51±0,03 mmol/kun.). Ikkala guruhda ham kaltsiy va fosforning kunlik chiqarilishi nazorat guruhidagi qiymatlardan oshib ketadi, ularning klirensi normaga nisbatan ham oshadi (p<0,001). Kreatinin klirensi barcha guruhlarda kamayadi (p<0,001). Ikkala guruhda ham, ayniqsa, PN (piylonefrit) va IN (interstisial nefrit) qatlamlari bo'lgan

guruhda ammoniy uriyaning kuchayishi va atsidogeneznining pasayishi kuzatilgan.

Shunday qilib, urut nefropatiyasida faol patologik buyrak jarayonining qatlamlanishi kreatinin, kaltsiy, noorganik fosfor, ammonio-atsidogeneznining klirensi ma'lumotlariga ko'ra urut gomeostazi, fosfaturiya, tubula disfunktsiyasining buzilishini kuchaytiradi, bu ubule-interstitsial buzilishlariga olib kelish ehtimoli katta.

Protein-suv miqdori osirilganda sog'lom bolalarda BFZ aniqladi. Bazal KF (ΔKF) o'sish darajasi sog'lom bolalarda 13,7±2,2% ni tashkil etdi. Uratik nefropatiya bilan og'rikan bemorlarda BFZ (buyraklarning funktsional zahirasi) baholash uchun ΔKF nazorat qiymatlariga asoslanib, quyidagi shkala ΔKF \ u003e 9% - BFZ saqlanib qoldi; ΔKF-4,5 - 9% - BFZ kamayadi; ΔKF<4,5% - BFZ yo'q.

O'rganilayotgan bemorlarning Δ%KF ga qarab taqsimlanishi to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan (2-jadval).

2-jadval

BFZ (Buyraklarning funktsional zahirasi) holatiga ko'ra bemorlarni taqsimlash

BFZ	Urut nefropatiyasi bo'lgan bemorlar	
	Izolirlangan siydik sindromi bilan (n=27)	Buyrak funksiyasining aktivligi (n=49)
BFZ saqlangan	6 (0,22)	7 (0,14)
BFZ kamaygan	12 (0,45)	22 (0,45)
BFZ yo'q	9 (0,33)	20 (0,41)

Eslatma: qavs ichida belgining paydo bo'lish chastotasi.

2-jadvaldan ko'rinib turibdiki, BFZ siydik sindromi ajratilgan uratik nefropatiya bilan 22,2% da saqlanadi va ularning 77,8% kamayadi yoki yo'q. Ikkinchisi glomerulyar giperfiltratsiya mavjudligini va kasallikning ushbu bosqichida glomeruloskleroz rivojlanish xavfini ko'rsatadi. Shuning uchun, urut nefropatiyasining ushbu bosqichida allaqachon giperurikemiya (parhezni va dori-darmonlarni tuzatish) va giperfiltratsiyani (angiotensinga aylantiruvchi ferment ingibitorlari) bartaraf etishga qaratilgan chora-tadbirlar zarur.

PN va IN qo'shilishi vaziyatni keskin yomonlashtiradi, progressiv buyrak etishmovchiligini rivojlanish xavfini oshiradi. Shunday qilib, ushbu guruhdagi BFZ saqlanishi 14,3% da aniqlandi, uning 44,9% da pasayishi 40,8% da bo'lmaydi. Kreatininemiya (125mkmol/l dan yuqori) biroz oshgan bemorlarda ham BFZ yo'q edi. BFZ ning pasayishi kompensatsion giperfiltratsiyaning rivojlanishi bilan ishlaydigan parenximaning yo'qolishi bilan bog'liq. Bu BFZ yo'qolishining kasallikning og'irligiga bog'liqligi bilan tasdiqlanadi (3-jadval).

Nefropatiya davomiyligiga qarab bemorlarning BFZ holati bo'yicha taqsimlanishi

Nefropatiyaning davomiyligi	Bemorlar soni			
	Izolirlangan siydik sindromi bilan		Buyrak funksiyasining aktivligi	
	BFZ saqlangan (n-6)	BFZ pasaygan yoki saqlanmagan (n=21)	BFZ saqlangan (n-7)	BFZ pasaygan yoki saqlanmagan (n-42)
4yildan 1 yilgacha	3	2	6	3
1-3 yil	2	5	1	8
3yil	1	14	0	31

3-jadvaldan ko'rinib turibdiki, kasallikning davomiyligi oshgani sayin, BFZ saqlanib qolgan bemorlar soni kamayadi va BFZ kamaygan yoki yo'q bo'lganlar soni keskin oshadi).

Izolyatsiya qilingan siydik sindromi bilan urat nefropatiyasining parhez-dori terapiyasidan so'ng va bir oy davomida angiotensinga aylantiruvchi ferment inhibitörlerini o'z ichiga olgan PN va in uchun yo'naltirilgan terapiyadan so'ng, BFZ izolyatsiya qilingan siydik sindromi bo'lgan barcha DZMN bemorlarida 4,5 dan 9% gacha va buyrak faoliyati bo'lgan bemorlar guruhida 42 dan 36 tasida (85,7%) oshdi.

Shuning uchun, BFZ ning pasayishi yoki yo'qligi muvaffaqiyatli davolanish bilan uning isyon ko'tarish imkoniyatini istisno etmaydi va buyrak kasalligining rivojlanish sur'atlarining pasayishini anglatadi.

Xulosalar.

1. Urat nefropatiyasi bilan og'riqan bemorlarda buyrakning qisman funksiyalari kasallikning dastlabki bosqichlarida buziladi va buyrak kasalliklari (pielonefrit, interstitsial nefrit) qo'shilishi bilan kuchayadi.

2. Buyraklarning funktsional zaxirasi urat nefropatiyasi rivojlanishining dastlabki bosqichlarida kamayadi va faol buyrak jarayoni qo'shilganda kuchayadi.

3. Buyraklarning funktsional zaxirasining pasayishi va muvaffaqiyatli terapiya paytida, ilgari yo'q bo'lgan urat nefropatiyasining paydo bo'lishi, ushbu ko'rsatkichning prognozistik ahamiyatini ko'rsatadi.

Adabiyotlar.

- Alchinbaev M. K., Sultonova B. G., Karabaeva A. J. Surunkali pielonefrit bilan og'riqan bemorlarda funktsional buyrak zaxirasi. // Nefrologiya. - 2001. 5-jild, 2-son. 71-74 betlar.
- Yesayan A.M., Buyrakning to'qima renin-angiotensin tizimi. nefroproteksiyaning yangi strategiyasi // nefrologiya.- 2002. 6-jild, 3-son.10-14 betlar
- Kartamisheva N. N., Chumakova O. V., Kucherenko A. G. Surunkali pielonefrit va surunkali interstitsial nefritning rivojlanish omillari // pediatriya. G. N. Speranskiy Tomonidan 2004 Yil. №5.50-53 betlar.
- Muhin N. A., Balkarov I. M., Moiseev S. V. va boshqalar. Surunkali progressiv nefropatiyalar va zamonaviy insonning turmush tarzi // ter. arx. --2004.-№9.5 10 sahifa.
- Ni A. N., Luchaninova V. N., Popova V. V., Simeshina O. V. Bolalardagi dismetabolik bilan nefropatiyalarning gomeostatik buyrak funksiyalarining tuzilishi // nefrologiya.-2004.8-jild, 2-son.-C. 68-72.
- Rogov V. A., Kutirina I. M., Tareyeva I. E. va boshqalar. Nefrotik sindromda buyraklarning funktsional zaxirasi // ter. arx. - qaniydi? 1996.-№6.-C. 55-58.
- Smirnov A. V., Yesayan A. M., Kayukov I. G. Surunkali buyrak kasalligi: yakdillik birligi yo'lida //nefrologiya.-2002.6-jild, 4-son.11-17 betlar.
- Ishkabulova G. D. et al. MODERN METHODS FOR ASSESSING THE COURSE, TREATMENT, AND PROGNOSIS OF CHRONIC RENAL FAILURE IN CHILDREN //British Medical Journal. – 2023. – T. 3. – №. 1.
- Epstein M. Aldosterone as a mediator of progressive renal disease: Pathogenetic and clinical implications ||Am, J. Kidney Dis.-2001; 237:677-688.
- Mazzali M., Hyghes J.; Kin Y. et. al. Elevated uric-acid increases blood pressure in the rat by a novel crystalindependent mechanism Hypertension.- 2001; 38: 1101-1106.
- Ишкабулова Г.Д., Холмурадова З.Э. Фосфолипидная структура и состояние перекисного окисления липидов эритроцитарных мембран у новорожденных от матерей с гестозом, сочетанным хроническим пиелонефритом. //Журнал Биомедицины и практики 2022.-№3 –С71-77.
- Yuryeva E. A., Dlin V. V. "Nefrologiya diagnostik qo'llanmasi".-2002.-95c.
- Ишкабулова Г. Д., Холмурадова З. Э. Homiladorlik surunkali pielonefrit va gestoz bilan kechgan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarda fosfolipid tuzilishi va eritrotsit membranalarining lipid peroksidlanish holati //Журнал Биомедицины и Практики. – 2022. – Т. 7. – №. 3.
- Ishkabulova G.D.,Kholmuradova Z.E. Functional state of the kidneys in Newborn born From Mothers With Pre-Eklampsia // World Bulletin of Public Health (WBPH).-2022 September, -c75-78
- Comparative assessment on the effect of different methods of corrective therapy on lipid metabolism and homeostatic renal function. Ishkabulova G.J.¹, Khaydarova K.R.¹, Kudratova G.N.¹, Kholmuradova Z.E.¹
- Department of Pediatrics, Faculty of Therapeutics, Samarkand State Medical Institute Том: 7 Номер: 3 Год: 2020 Страницы: 2794-2800


JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Quldashev S.F.Assistant of the Department of Pediatrics and Medical Pediatrics No. 3
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan**Normakhatov B.B.**Assistant of the Department of Pediatrics and Medical Pediatrics No. 3
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRETRACHEAL LYMPHOTROPIC ANTIBIOTIC THERAPY IN CHRONIC LUNG DISEASES IN CHILDREN

For citation: Quldashev S.F. Normakhatov B.B. / Evaluation of the effectiveness of pretracheal lymphotropic antibiotic therapy in chronic lung diseases in children. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATION

One of the reasons for the ineffectiveness of antibiotic therapy in chronic lung diseases is the poor permeability of the antibiotic directly to the focus of inflammation in the lung tissue due to pneumosclerotic changes and reduction of pulmonary blood flow. Therefore, it is important to choose a method of therapy that maximizes the focus of inflammation in the lungs with antibacterial drugs. The purpose of this work was an assessment of the effectiveness of pretracheal lymphotropic antibiotic therapy on the state of hemocoagulation in chronic nonspecific lung diseases in children. Materials and methods. We examined 100 sick children with CLD (60 with bronchiectasis and 40 with chronic bronchitis) aged 7 to 15 years in the stage of disease exacerbation. Lymphotropic therapy was carried out by us: pretracheal method. The method of regional lymphotropic antibiotic therapy was proposed by S. U. Dzhumabaev. A comparative study of the effectiveness of RLAT with the traditional intramuscular method made it possible to identify a faster positive clinical dynamics, the elimination of symptoms of exacerbation of CLD.

Key words: children, lymphotropic, antibiotic

The use of pretracheal lymphotropic antibiotic therapy by lymphotropic methods in the complex treatment of chronic lung diseases leads to a pronounced decrease in blood coagulation potential, blocks its intravascular coagulation, along with this, it has a beneficial effect on microcirculation processes, increases pulmonary ventilation, improves tissue metabolism, reduces intoxication, and also stimulates protective strength of the body, which indicates the need for heparin therapy in the treatment of patients with chronic pneumonia.

In recent decades, the prevalence of CLD among children has been growing everywhere, which makes this problem the subject of scientific research and practical interests of many pediatric institutions in our republic. The relevance of this pathology is due to a decrease in the quality of life due to frequent and prolonged exacerbations, disability and an increase in the mortality rate of patients at a young working age [1,2].

In modern conditions, the role of rehabilitation is increasing, since the reform of the healthcare system implies a reduction in the length of the patient's stay in the hospital and a shift in the emphasis of medical care to the rehabilitation and outpatient stages. Therefore, works devoted to the search for new treatment regimens for chronic pneumonia in children are relevant for pulmonology [3,4].

It is known that the cure of a focal infection can be achieved only if the site of its direct action is adequately provided with an antibiotic. However, it is not easy to create the necessary therapeutic concentrations in the lung in chronic diseases, since drugs hardly penetrate into the foci of chronic infection. Therefore, it is important to choose a method of therapy that maximizes the focus of inflammation in the lungs with antibacterial drugs.

The aim of this work was to evaluate the effectiveness of pretracheal lymphotropic antibiotic therapy on the state of hemocoagulation in chronic nonspecific lung diseases in children.

We examined 100 sick children with CLD (60 with bronchiectasis and 40 with chronic bronchitis) aged 7 to 15 years in the stage of disease exacerbation. Children were admitted for inpatient treatment during the period of exacerbation of CLD.

Studies of the hemostasis system were studied in terms of recalcification time according to the method of K. Bergerhof et Roka (1954), Determination of prothrombin time according to the method of A.L. Qwik (1943), fibrinogen concentration in plasma was determined by the gravimetric method of R.A. Rutberg (1961), The level of free heparin according to N.Z. Abrosimov (1977) and according to Fibrinolytic activity according to the Kuznik method (1962).

Lymphotropic therapy was carried out by us: pretracheal method. The method of regional lymphotropic antibiotic therapy was proposed by S. U. Dzhumabaev.

Studies of the indicators of the hemostasis system were carried out for the first time on the days of admission to the clinic in the acute phase, against the background of heparin therapy (5-6 days of treatment), and after the treatment before discharge. The results of the study of the coagulation system in the period of exacerbation of the disease showed that in children the average value of the time of recalcification compared with analogous indicators in healthy children was accelerated by 74.6 ± 4.7 ($P < 0.05$), which indicates an increase in the overall blood coagulation ability.

In the phase of exacerbation of the disease, there was a sharp ($P < 0.001$) decrease in free heparin to an average of 3.8 ± 0.52 , at a rate of 7.1 ± 1.12 seconds.

Analysis of our results revealed an increase in the content of fibrinogen in blood plasma in children with COPD 5.1 ± 0.47 , while in the control group it was 2.69 ± 0.2 ($P < 0.001$). In the phase of exacerbation of the disease, a significant increase in prothrombin activity was observed and amounted to $99.88 \pm 1.02\%$ ($P < 0.05$).

Analysis of blood fibrinolytic activity showed a decrease in blood fibrinolytic activity 6.23 ± 0.74 $P < 0.001$.

Given the severity of the disease and its etiology, we used Cefotaxime in our studies. To address the issue of the effectiveness of RLAT in the complex treatment of chronic pneumonia, the patients were divided into two groups. Group I - 60 patients treated with RLAT, Group II - 40 patients with traditional therapy.

Cefotaxime was used by us in 1 g vials for injection use. The drug was used at a dose of 50 mg/kg of body weight by the pretracheal lymphotropic method according to the method described above. Manipulation was performed 1 time per day. The basic course was 7 injections, depending on the severity of the patients' condition.

With intramuscular injection, the drug was administered 2 times a day at a dose of 60 mg/kg for 12-13 days.

A comparative study of the effectiveness of RLAT with the traditional intramuscular method made it possible to identify a faster positive clinical dynamics, the elimination of symptoms of exacerbation of CLD. Positive clinical observations of RLAT were confirmed by the results of a study of the function of external respiration in dynamics.

After the combined use of PLAT, ventilation insufficiency decreased significantly compared with the group receiving only PLAT and the control group ($P < 0.001$). Compared with the control group, after RLAT in combination with ultrasound therapy, no obstructive type of

ventilation insufficiency was observed in 100% of patients, only 26% of patients had a restrictive type of respiratory failure: I degree in 16.7%, II degree in 6% and III degree in 3.3% of patients.

In 56% of patients, subcompensatory and decompensatory I, II types of hemostasis disorders were found, of which 26 children received heparin in the usual way against the background of conventional therapy and 30 patients received heparin as lymphostimulation by the pretracheal lymphotropic method. Heparin was administered at a dose of 50 IU/kg of body weight once a day. In the usual route of administration, heparin was administered at 150-200 U/kg of body weight per day subcutaneously every 8 hours. The duration of the course of treatment was 7-8 days with the lymphotropic and conventional methods.

In both groups of patients on the 5th-6th day of treatment, there is a decrease in the coagulating activity of the blood.

Of particular interest is the study of the corrective effect of heparin therapy in the recovery period. We found that a number of indicators of the blood coagulation system at the time of discharge, in patients who received heparin in the usual way, after its withdrawal, moderate activation of the coagulation system and some inhibition of the anticoagulation system were found compared with the data of 5-6 days of heparin therapy. In contrast, children who received heparin RL as a lymphostimulation method, despite small doses (3 times less), there was a significant ($P < 0.001$) decrease in total blood coagulant activity by the time of discharge from the hospital.

Thus, our studies allow us to recommend the use of the lymphotropic method of anticoagulant and antibiotic therapy in the complex therapy of CLD in children.

Bibliography

1. Умарова С.С., Мухаммадиева Л.А., Рузметова С. У., Кулдашев С. Ф. Особенности течения острой ревматической лихорадки у детей Самаркандской области. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 15–17. 2022.
2. Шавази Нурали Мухаммад Угли, Закирова Б. И., Кулдашев С. Ф., Хусаинова Ш. К. Оптимизация терапии рецидивирующего течения бронхообструктивного синдрома у детей // Достижения науки и образования. 2020. №3 (57).
3. Кулдашев С.Ф., Мухаммадиева Л.А., Белых Н.А., Рузметова С. У., Умарова С. С. (2022). Влияние особенностей мокроты при острых и рецидивирующих бронхитах у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.1), 33–35.
4. Рузметова С. У., Мухаммадиева Л.А., Умарова С.С., Кулдашев С. Ф. Применение витамина Д при лечении острого обструктивного бронхита у детей против насморка. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 126–129. 2022.
5. Шамсиев Ф.М. и соавт. Роль дефицита витамина D в развитии бронхообструктивного синдрома у детей и его связь с цитокиновым статусом //Твердотельные технологии. – 2020. – Т. 63. – №. 5. – С. 5799-5805.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Nabieva Shokhista Mustafaevna,

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

INTENSIVE CARE IN NEONATAL RESUSCITATION

For citation: Nabieva Sh. M./Intensive care in neonatal resuscitation. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATION

The main direction of the neonatology service is medical and diagnostic assistance. The training of highly qualified specialists, the effective organization of neonatal services and the availability of modern equipment make it possible to qualitatively help critically ill newborn children. The purpose of the study: to analyze the work of the department of intensive care and neonatal resuscitation of the Samarkand regional multidisciplinary Center for the period from 2017 to 2020. The research material was the annual reporting data of this department for 2017-2020. During the period from 2017 to 2020, 3666 newborns were admitted to the department, of which 589 (16%) and 3074 (84%) were admitted to the surgical department for somatic disease. Highly qualified doctors, good diagnostics ensured timely resuscitation, provide respiratory support for newborns, correct hemodynamic disorders, infusion therapy for newborns.

But despite the intensive therapy, neonatal mortality averages 10%, which poses new challenges for us to improve neonatal care. Thus, intensive care in neonatal resuscitation is one of the main links in the provision of medical care to newborns, which requires our doctors to have a high level of knowledge, the use of modern diagnostic methods, and treatment in accordance with state protocols.

Keywords: infusion, neonatology, resuscitation, therapy, newborn.

Nabiyeva Shoxista Mustafayevna

Samarqand Davlat Meditsina Universiteti
Samarqand, Uzbekistan

NEONATAL REANIMATSIYADA INTENSIV TERAPIYA

ANNOTASIYA

Neonatologik xizmatning asosiy yo'nalishi tibbiy va diagnostik yordamdir. Yuqori malakali mutaxassislarini tayyorlash, neonatal xizmatni samarali tashkil etish va zamonaviy jihozlarning mavjudligi tanqidiy kasal yangi tug'ilgan chaqaloqlarga sifatli yordam beradi. Tadqiqotning maqsadi: Samarqand viloyati ko'p tarmoqli markazining 2017 yildan 2020 yilgacha bo'lgan davrda neonatal intensiv terapiya va reanimatsiya bo'limi ishini tahlil qilish. Tadqiqot materiallari ushbu bo'limning 2017-2020 yillardagi yillik hisobot ma'lumotlari edi. 2017 yildan 2020 yilgacha bo'lgan davrda bo'limga 3666 ta yangi tug'ilgan chaqaloq kelib tushdi, ulardan 589 tasi (16%) va 3074 tasi (84%) somatik kasalliklar bo'yicha jarrohlik bo'limiga keldi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning 3123 (85%) Samarqand viloyati tumanlaridan, 537 (15%) Samarqand shahridan va 635 (17.3%) boshqa viloyatlardan kelgan. Shifokorlarning yuqori malakasi, yaxshi tashxis reanimatsiya tadbirlarini o'z vaqtida o'tkazishni, yangi tug'ilgan chaqaloqlarni nafas olish uchun qo'llab-quvvatlashni, gemodinamik kasalliklarni tuzatishni va yangi tug'ilgan chaqaloqlarni infuzion davolashni ta'minladi.

Ammo intensiv terapiyaga qaramay, neonatal o'lim o'rtacha 10% ni tashkil qiladi, bu bizga neonatal yordamni yaxshilash uchun yangi muammolarni keltirib chiqaradi. Shunday qilib, neonatal reanimatsiyada intensiv terapiya yangi tug'ilgan chaqaloqlarga tibbiy yordam ko'rsatishning asosiy bo'g'inlaridan biri bo'lib, bu bizdan shifokorlardan yuqori darajadagi bilimlarni, zamonaviy diagnostika usullaridan foydalanishni, davlat protokollariga mos keladigan davolanishni talab qiladi.

Kalit so'zlar: infuzion, neonatologiya, reanimatsiya, terapiya, yangi tug'ilgan chaqaloq.

Набиева Шохиста Мустафаевна,

Ассистент кафедры педиатрии-1 и неонатологии
Самаркандского Государственного Университета
Самарканд, Узбекистан

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В НЕОНАТАЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ

АННОТАЦИЯ

Основным направлением неонатологической службы является лечебно-диагностическая помощь. Подготовка специалистов высокой квалификации, эффективная организация неонатальной службы и доступность современной аппаратуры позволяют качественно помочь критически больным новорожденным детям. Цель исследования: провести анализ работы отделения интенсивной терапии и реанимации новорожденных Самаркандского областного многопрофильного центра за период с 2017 по 2020 годы. Материалом исследования были

годовые отчетные данные данного отделения за 2017-2020 годы. За период с 2017 по 2020 гг. в отделение поступило новорожденных 3666 новорожденного из которых в хирургическое отделение поступили 589 (16%) и 3074 (84%) по соматическим заболеваниям. 3123 (85%) новорожденных поступили с районов Самаркандской области ,537 (15 %) с города Самарканда и 635 (17.3%) с других областей. Высокая квалификация врачей, хорошая диагностика обеспечивала своевременно провести реанимационные мероприятия, оказать респираторную поддержку новорожденных, провести коррекцию гемодинамических нарушений, инфузионную терапию новорожденных.

Но несмотря на проведенную интенсивную терапию, неонатальная смертность в среднем составляет 10 %, что ставит перед нами новые задачи по улучшению неонатальной помощи. Таким образом, интенсивная терапия в неонатальной реанимации –одна из главных звеньев оказания медицинской помощи новорожденным, которая требует от нас врачей высокий уровень знаний, использование современных методов диагностики, проведения лечения, соответствующих государственным протоколам.

Ключевые слова: инфузия, неонатология, реанимация, терапия, новорожденный.

The relevance of research. Over the past two decades, a special direction in perinatology has appeared — intensive therapy of newborns, which provides for a complex of therapeutic measures at the birth of a child with oxygen deficiency (asphyxia), aimed at restoring cardiac activity, respiration, blood flow, metabolism in all vital organs (1,5,9). Neonatology — It consists in caring for newborns from the first day to 40 days of life, especially those who were born prematurely, as well as with the detection, diagnosis and treatment of specific diseases of this age group, as well as the preservation of life and care for prematurely born newborns. Intensive development of science and technology contributed to a deeper study and understanding of the pathophysiology of premature infants, which contributed to the active nursing of children with extremely low body weight up to 500 grams (4,6,8) Despite the obvious progress in medical science, infant mortality in the country remains high. Neonatology, as one of the young and promising areas in medicine, expands its capabilities according to the requirements of the time and sets new tasks for itself. The improvement of neonatology medical care is the most important factor in reducing mortality and disability of newborn children. The main direction of the neonatology service is medical and diagnostic assistance (2,3,7). The training of highly qualified specialists, the effective organization of neonatal services and the availability of modern equipment make it possible to qualitatively help critically ill newborn children. Taking into account the urgency of this problem, we were tasked with learning how effectively intensive care is carried out in the intensive care unit and neonatal intensive care unit of the Samarkand regional Multidisciplinary Center.

The purpose of the research: to analyze the work of the department of intensive care and neonatal resuscitation of the Samarkand regional multidisciplinary Center for the period from 2017 to 2020.

Research materials: The study was conducted in the Samarkand Regional Multidisciplinary Center in the neonatal intensive care and

intensive care unit. The research material was the annual reporting data of this department for 2017-2020.

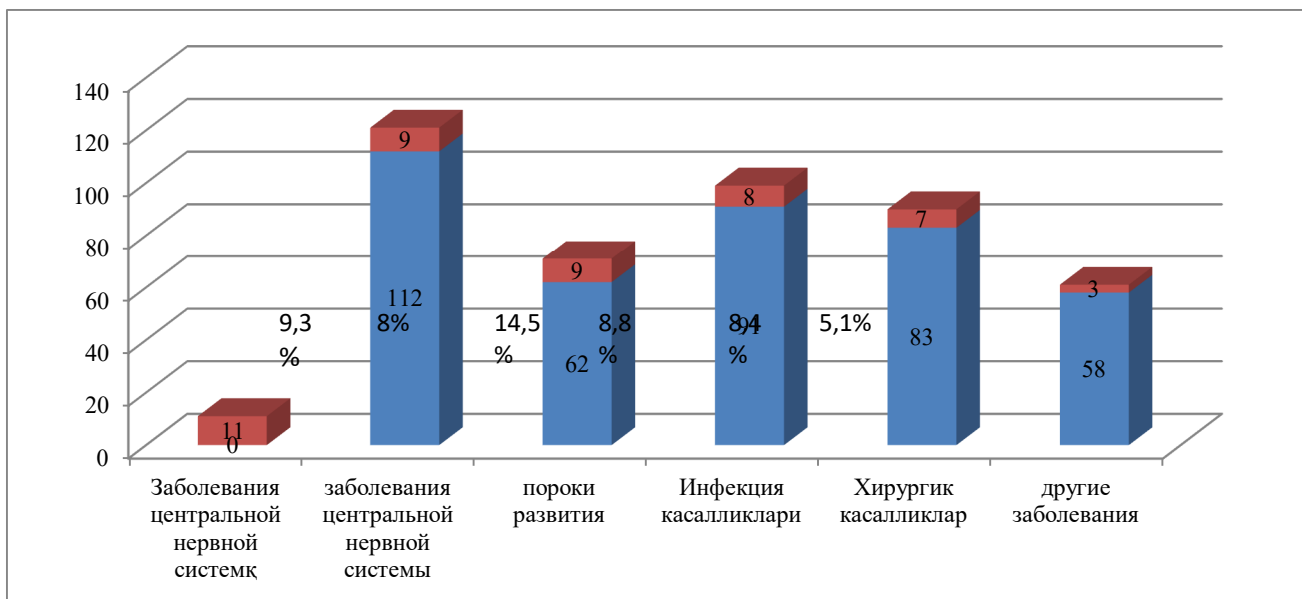
Results and discussion: in 2017, in the city of Samarkand in the regional multidisciplinary center, a neonatal intensive care and resuscitation department was established, which consists of a newborn department with 6 beds and a newborn surgery department with 3 beds. The neonatal intensive care unit is ready to act promptly at any time, it is equipped with all the necessary equipment to provide rapid resuscitation of a newborn:

- ventilators (Artificial lung ventilation), which regulate all parameters of the newborn's respiratory system;
 - CPAP devices that generate positive pressure at the end of exhalation;
 - 4 incubators for premature babies that regulate the temperature and humidity of the environment;
 - 6 resuscitation tables with irradiating heat regulating the temperature of the newborn's body;
 - a mobile ultrasound device that allows you to do ultrasonography, neurosonography, ultrasound Doppler at the patient's bed, in the case when the newborn is not transportable;
 - X-ray machine;
 - Echocardiogram device.

Consulting and medical care of a neonatologist and a pediatric surgeon includes:

- Assessment of the newborn's health status;
- Diagnosis and treatment of acute diseases;
- Monitoring the growth and normal development of the newborn;
- Advice on breastfeeding and recommendations on mixed and artificial feeding of a newborn baby;
- Prevention of diseases (vaccination according to the neonatal period);
- Constant monitoring of a newborn in need of intensive care.

THE STRUCTURE OF MORBIDITY OF NEWBORNS



During the period from 2017 to 2020, 3666 newborns were admitted to the department, of which 589 (16%) and 3074 (84%) were admitted to the surgical department for somatic diseases. 3123 (85%) newborns were admitted from the districts of the Samarkand region, 537 (15%) from the city of Samarkand and 635 (17.3%) from other areas. Most of the newborns were hospitalized from maternity complexes in the city of Samarkand. The most frequent transfers from maternity hospital No.2 454(71%). The smallest number of transfers from the perinatal center is 42(7%). The age of newborns at admission was 19%(696) on the first day, 2 days 19% (696), 3 days 8% (293), 4 days 7%(256), 4-10 days 19%(696), 11-30 days 19%(696), 1 month 8% (293). According to nosology, intrauterine infections, damage to the central nervous system, respiratory disorders syndromes, congenital malformations, surgical diseases occupy a leading place. Risk factors that led to the development of the pathological condition of the newborn mother's disease are severe forms of anemia, SARS infections, chronic and acute respiratory diseases, inflammatory diseases of the urinary system, frequent diseases of acute respiratory viral infections, gestosis, hereditary diseases, close related marriages.

Perinatal mortality for the periods from 2017 to 2020 averaged 10%.

According to the gestation period among the deceased newborns, full-term infants made up 51% and premature infants 49%. Among premature infants with low body weight there were 49%, with very low body weight 35% and with extremely low body weight 16%.

The cause of death was brain edema-7%, DIC syndrome -30%, acute renal failure -26%, shock - 7%, acute heart failure -30%. The mortality rate from surgical pathology was 34%. In this structure, intestinal obstruction is in the first place and is 38%, esophageal atresia -26%, diaphragmatic hernia -12%, pylorostenosis-12%, necrotic enterocolitis- 6%, congenital malformations - 6%.

Mortality, depending on the place of admission, was 64% among newborns admitted from maternity hospitals and 36% from home. Pathoanatomic autopsy was performed in 82% of cases. High qualification of doctors, good diagnostics ensured timely resuscitation, respiratory support for newborns, correction of hemodynamic disorders, infusion therapy of newborns. Knowledge of the peculiarities of care and intensive care in children with extremely low body weight contributed to the nursing of children from this group. Special attention was paid to the psychological state of the parents of newborn children. Mothers received reliable information, participated as much as possible in the care of babies, providing breast milk, maintained compliance with the thermal regime, the "kangaroo" method was widely used. The close contact between the sick newborn and his parents, as well as the friendly attitude of the medical staff, had a very positive effect on the health of the babies. But despite the intensive therapy, neonatal mortality averages 10%, which poses new challenges for improving neonatal care.

This is primarily: - professional development of doctors, nurses; - adoption of experience in this field in the leading medical institutions of our country and abroad; - purchase of modern diagnostic equipment, - improvement of the conditions of stay of newborns corresponding to European standards.

During their stay in the hospital, newborns undergo a large number of manipulations and procedures, most of which are quite painful. Adequate analgesia and pain prevention during manipulations and procedures can reduce the discomfort of the child, improve the tolerance of medical manipulations and care procedures.

Conclusions. Thus, intensive care in neonatal intensive care is one of the main links in the provision of medical care to newborns, which requires a high level of knowledge from our doctors, the use of modern diagnostic methods, and treatment that comply with state protocols.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Anesthesia and resuscitation in obstetrics and neonatology : abstracts, 22 November 2017 / All-Russian Educational Congress (10 ; 2017 ; Moscow); edited by V. V. Zubkov [et al.]. - Moscow : MEDI Expo, 2017. - 87 with on-line. (Cipher 617-089.5 A 66)
2. Bankalari, E. Lungs of newborns / E. Bankalari; ed.: R. A. Polina; trans. from the English. edited by D. Y. Ovsyannikov. - Moscow : Logosphere, 2015. - 672 p. - (Problems and contradictions in neonatology). (Code 616-053.31 B 23)
3. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Ж., Гойибова Н. С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения // Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2018. – С. 35-37.
4. Visual pediatrics / ed.: V. A. Doskina, M. V. Leshchenko, E. A. Derinova. - Moscow : MIA, 2017. - 400 p. (Code 616-053.2 In 42)
5. Materials of the XV Congress of the Federation of Anesthesiologists and Resuscitators: collection Theses, September 17-20, 2016 - Moscow, 2016. - 607 with on-line. - Zagl. region : 15 Congress of the Federation of Anesthesiologists and Resuscitators. - (Cipher 617-089.5 M 34)
6. Neuro-resuscitation: a practical guide / V. V. Krylov [et al.]. - 2nd ed., reprint. and add. - Moscow : GEOTAR-Media, 2017. - 176 p. : ill. - (Specialist Doctor's Library). (Cipher 616.8-036.882-08 H 46)
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., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ // ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
9. 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.
10. 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.
11. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением // вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
12. Provision of inpatient care for children: a guide to the management of the most common diseases of childhood: a pocket guide. - 2nd ed. - Geneva: WHO, 2014. - 412 p. (Cipher 616-053.2(035) O-49).

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК: 616.33-002.2- 078-053

Наврүзова Шакар Истамовнадоктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан**Каримов Рустам Кахрамонович**научный соискатель кафедры педиатрии
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ ОСЛОЖНЕНИЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

For citation: Navruzova Sh. I., Karimov R. Q./ Immunological indicators of complications of surgical diseases of the intestinal in children. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

В статье обсуждены результаты изучения иммунологических показателей крови при хирургических заболеваниях кишечника у детей. При кишечной непроходимости установлено повышение ИЛ-8 в 1,33 раза, TNF- α - в 2,4 раза, MCP-1 в 1,3 раза, ПКТ в 7,25 раза на фоне активации хемотаксиса с участием фактора роста эндотелия VEGF-A. Авторами предложен учет иммунного статуса для профилактики послеоперационных осложнений при кишечной непроходимости у детей.

Ключевые слова: кишечная непроходимость, иммунитет, дети, интерлейкин, интерферон, прокальцитонин, сосудистый фактор эндотелина.

Navruzova Shakar Istamovnatibbiyot fanlari doktori, professor, Pediatriya kafedrasini mudiri
Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston**Karimov Rustam Qahramonovich**Pediatriya kafedrasini ilmiy izlanuvchisi
Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston

BOLALARDA ICHAK JARROHLIK KASALLIKLARINING ASORATLARINING IMMUNOLOGIK INDIKATORLARI

ANNOTASIYA

Maqolada bolalarda ichakning jarrohlik kasalliklarida qonning immunologik parametrlarini o'rganish natijalari muhokama qilinadi. Ichak tutilishida VEGF-A endotelial o'sish omili ishtirokida xemotaksisning faollashishi asosida IL-8 1,33 marta, TNF-a - 2,4 marta, MCP-1 1,3 marta, PCT 7,25 marta oshadi. Mualliflar bolalarda ichak tutilishida operatsiyadan keyingi asoratlarni oldini olish uchun иммунитет holatini hisobga olishni taklif qildilar.

Kalit so'zlar: ichak tutilishi, иммунитет, bolalar, interleykin, interferon, prokalsitonin, endotelin tomir omili.

Navruzova Shakar IstamovnaDoctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pediatrics
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan**Karimov Rustam Kakhramonovich**scientific competitor of the Department of Pediatrics
Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

IMMUNOLOGICAL INDICATORS OF COMPLICATIONS OF SURGICAL DISEASES OF THE INTESTINAL IN CHILDREN

ANNOTATION

The article discusses the results of the study of immunological parameters of blood in surgical diseases of the intestine in children. In intestinal obstruction, an increase in IL-8 by 1.33 times, TNF- α - by 2.4 times, MCP-1 by 1.3 times, PCT by 7.25 times against the background of activation

of chemotaxis with the participation of endothelial growth factor VEGF- A. The authors proposed taking into account the immune status for the prevention of postoperative complications in intestinal obstruction in children.

Key words: intestinal obstruction, immunity, children, interleukin, interferon, procalcitonin, endothelin vascular factor.

Несмотря на большие достижения современной медицины, одной из самых актуальных и сложных проблем в неотложной абдоминальной хирургии, представляющей большой научный и практический интерес, остается острая кишечная непроходимость (ОКН). По данным разных авторов, заболеваемость ОКН составляет 4–20 случаев на 100 тыс. населения [1,3, 8].

В структуре летальности больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости данное заболевание занимает одно из первых мест, составляя 4,3–18,9%, а среди лиц старше 70 лет – до 36,0% [1].

При ОКН, осложненной перитонитом, летальность приближается к 100% [6].

Частота непроходимости кишечника по отношению к острым хирургическим заболеваниям брюшной полости может достигать 9,4% [7].

Наиболее часто у детей встречается инвагинация кишечника и спаечная кишечная непроходимость, гораздо реже - непроходимость на почве дивертикула Меккеля, завороты и узлообразования тонкой и толстой кишки, ущемленные внутренние грыжи [7].

Своевременная диагностика и выбор оптимального варианта хирургического лечения больных с ОКН являются одной из самых сложных и актуальных проблем в неотложной хирургии [10,13,14].

Несмотря на значительные достижения в современной хирургии, разработку и внедрение новых методов ранней диагностики и хирургического лечения больных с ОКН, наблюдается большое количество неудовлетворительных результатов и летальных исходов при данной патологии. Все это в итоге обуславливает необходимость поиска и клинического применения достоверных способов определения вида и уровня кишечной непроходимости, выбора адекватных оперативных пособий в каждом конкретном случае, усовершенствования существующих алгоритмов диагностики и лечения, способствующих спасению жизни пациентов [2].

Цель исследования: разработка иммунологических индикаторов осложнений хирургических заболеваний кишечника у детей

Материалы и методы исследования: обследованы 91 детей, из них 61-с заболеваниями кишечника, 30-здоровые дети. Всем были проведены общеклинические, лабораторные, функциональные, биохимические исследования. При отборе больных и здоровых детей соблюдали все принципы этики и деонтологии. После получения согласия родителей всем отобранным детям были проведены иммунологические анализы крови. Иммунологические исследования крови детей проводились в лаборатории иммуноморфологии института иммунологии и геномики человека АН РУз. Определение уровня цитокинов и интерферонов в сыворотке крови проведено методом ИФА согласно прилагаемой инструкции. Использовались тест наборы «Цитокин» (СПб, Россия). Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью методов вариационной статистики. Достоверность различий средних значений оценивалась на основе критерия Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (P) при проверке нормальности распределения и равенства генеральных дисперсий (F – критерий Фишера). Сведения считали достоверными при условии, когда $t \geq 2$, а $P < 0,05$.

Результаты исследования: для разработки информативных индикаторов осложнений хирургических заболеваний кишечника у детей больных распределили на 3 группы:

- 1 группа контрольная состоит из 30 здоровых детей;
- 2 группу (основную) составили 31 больных детей с кишечной непроходимостью (КН);
- 3 группу (сравнения) составили 30 больных детей с хроническим запором (ХЗ).

Все больные дети, отобранные для исследования, прошли иммунологических анализов крови. Изучен клеточный и гуморальный иммунитет, цитокины и фактор роста эндотелина.

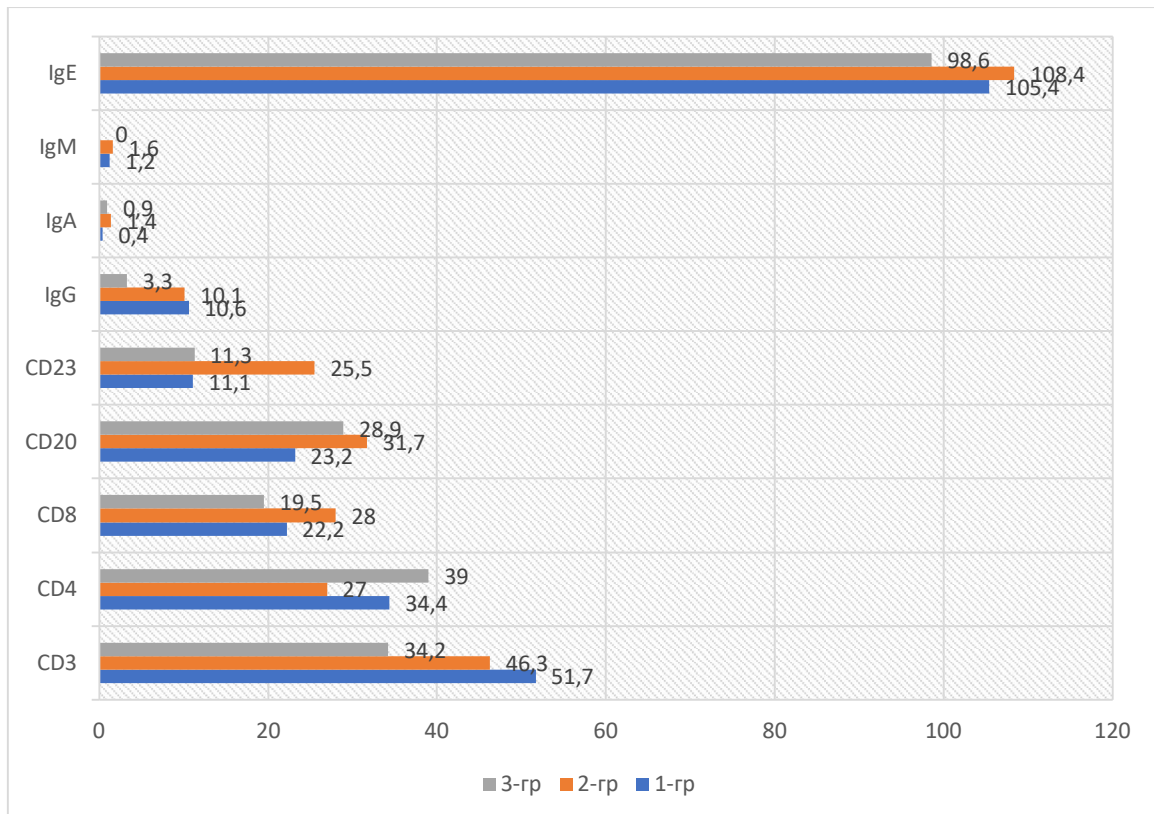


Рисунок 1. Показатели клеточного и гуморального иммунитета у детей

Параметры клеточного иммунитета несколько отличаются в группе. Относительное количество CD3-лимфоцитов был снижен у пациентов как основной группы, так и группы сравнения до 46,3±0,31% и 34,2± 0,47% соответственно, против контрольных показателей-51,7 ±0,62% (P<0,05 - 0,001), (рис.1.).

Относительный процент CD4-лимфоцитов-хелперов был достоверно снижен у пациентов основной группы до 27,0±0,41% против контроля- 34,4 ± 0,43% (P<0,01).

При исследовании уровня CD8-иммунорегуляторной субпопуляции Т-супрессоров/цитотоксических лимфоцитов было выявлено достоверно сниженное содержание при ХЗ до – 19,5±0,59% (P<0,05), а при КН у пациентов основной группы отмечается статистически значимый подъем до 28,0± 0,94%(P<0,05). Следовательно, при КН у детей установлен дефицит клеточного иммунитета. Отмечается снижение относительного числа CD3, CD4 и CD8-лимфоцитов.

В-система представлена количественным содержанием В-лимфоцитов с молекулой CD20 и CD23 и уровнем иммуноглобулинов классов IgG, IgA, IgM и IgE (рис.1).

Известно, CD20+ - лимфоциты принимают непосредственное участие в специфических иммунных защитных реакциях организма.

Сравнительная оценка содержания циркулирующих CD20+-клеток в крови показала, что при КН и ХЗ уровень этих клеток достоверно повышается до 31,7±0,52% и 28,9±0,5% соответственно (P<0,01) по сравнению с контрольной группой-23,2 ±0,63% .

Данные наших исследований показали, что в основной группе больных уровень относительных значений CD23+-клеток был достоверно повышенным в 2,3 раза (P<0,001).

Исследование концентрации основных классов иммуноглобулинов G, A и M, а также иммуноглобулина E показало, что при ХЗ отмечается снижение IgG в 3,2 раза на фоне повышения IgM до 1,7 ± 0,09 г/л против контроля-1,2 ±0,13 г/л. В

основной группе пациентов с КН концентрация IgG была на уровне контрольных значений, а IgM повышен до 1,6 ± 0,11 г/л против контроля-1,2 ±0,13 г/л.

Как известно, этот тип антител вырабатывается против инфекционных агентов, активирует комплемент и усиливает фагоцитоз. Возможно, повышенный синтез IgM в основной и сравнительной группе больных с КН и с ХЗ связан с присоединением инфекционного процесса. Очень важными свойствами IgM являются привлечение ими фагоцитирующих клеток в места расположения антигена или в очаг инфекции и активация фагоцитоза. IgG является основным антителом вторичного иммунного ответа. Основная биологическая функция иммуноглобулинов этого класса – защита организма от возбудителей инфекции и продуктов их жизнедеятельности. Являясь тимусзависимым, IgG вырабатываются лишь при обязательном участии Т-лимфоцитов.

Как видно из приведенных выше данных, наиболее повышенный синтез IgA происходит в группе больных с КН -1,4 ± 0,08 г/л (P<0,01), а в сравнительной группе его концентрация была повышена до 0,9 ± 0,04 г/л, против контроля-0,4 ±0,03 г/л, P<0,05.

При реакции гиперчувствительности немедленного типа в организме выявляются специфические антитела (реагины), обладающие способностью сенсибилизировать собственные ткани- IgE. Его концентрация в сыворотке крови в контрольной группе составила в среднем 105,4 ±11,4 нг/мл. Во всех группах обследованных больных его концентрация была на уровне контрольных значений.

Особое внимание исследователей привлекает класс иммунокомпетентных клеток, который осуществляет киллерную функцию. Речь идет о натуральных киллерных клетках - NK-клетки- (CD16+). В контрольной группе содержится натуральных киллерных клеток (CD16+- клетки) в среднем 16,4 ± 1,0%. Абсолютное значение этого показателя составлял в среднем 182 ± 9,0 в 1 мкл (табл.1).

Таблица 1

Параметры неспецифических факторов защиты (M±m)

Показатели	1-группа контроля n=30	2-группа основная (КН), n=31	3-группа сравнения (ХЗ), n=30
CD16+, %	17,1 ± 0,44	23,2 ±0,9*	20,6 ±0,23*
CD25, %	18,0± 0,41	20,4± 0,28*	25,2± 0,62*
CD95, %	18,1± 0,61	18,4± 0,44	29,8± 0,47***

Примечание: * - значения достоверны по отношению к контрольной группе (P<0,05 - 0,001)

Относительное содержание NK-клеток в кровотоке больных с КН и ХЗ было повышено до 23,2 ±0,9% и 20,6 ±0,23% соответственно, по отношению данных контрольной группы- 17,1 ± 0,44% (P<0,05).

Современная литература гласит о том, что для активации Т-лимфоцитов необходимы, как минимум, два последовательных процесса. Первый сигнал обеспечивается связыванием МНС-ассоциированных пептидов с Т-клеточным рецептором. Второй активационный сигнал вызывает экспрессию рецепторов IL-2 (CD25) на Т-лимфоцитах, что способствует выходу клеток в S-фазу клеточного цикла с последующей клеточной репликацией.

Анализ полученных результатов показал, что при КН наблюдается достоверное увеличение экспрессии активационных маркеров ранней активации - CD25+-клеток до 20,4± 0,28% у пациентов 2-й группы и до 25,2± 0,62% у пациентов 3-й группы обследования, против контрольных значений-18,0± 0,41%, P<0,05.

Апоптоз – одна из форм запрограммированной клеточной смерти, которая характеризуется повреждением ДНК под влиянием эндонуклеазы. Образующиеся при этом апоптотические тельца подвергаются фагоцитозу. Апоптоз является столь же важным компонентом иммунологических процессов, как пролиферация и дифференцировка.

Уровень лимфоцитов с рецептором к апоптозу (CD95) в наших исследованиях в основной группе больных был на уровне контрольных значений, а у пациентов с ХЗ был достоверно повышен в 1,65 раза. Так максимальный подъем относительного их числа наблюдается при ХЗ, где уровень повышен в 1,65 раза и составляет в среднем 29,8± 0,47% (P <0,001).

В нашем исследовании показатели цитокинового статуса характеризовались значительным разнообразием (табл.2).

Таблица 2

Показатели цитокинового статуса и маркеров воспаления

Показатели	1-группа контроля n=30	2-группа основная (КН), n=31	3-группа сравнения (ХЗ), n=30
ИНФ α , пг/мл	11,6 \pm 0,22	10,9 \pm 0,29	10,7 \pm 0,23*
ИЛ-8, пг/мл	36,8 \pm 1,44	48,7 \pm 3,39*	32,6 \pm 1,93
TNF- α , пг/мл	58,4 \pm 1,84	136,7 \pm 10,89***	149,7 \pm 1,29***
MCP-1, пг/мл	279,8 \pm 28,6	366,7 \pm 20,69*	183,1 \pm 25,17*
VEGF-A, пг/мл	191,3 \pm 14,76	208,4 \pm 13,05	144,3 \pm 9,48*
ПКТ,нг/мл	0,4 \pm 0,44	2,9 \pm 0,64*	0,9 \pm 0,06

Примечание: * - значения достоверны по отношению к контрольной группе (P<0,05 - 0,001)

В ходе иммунологической оценки показателей крови у пациентов установлено статистически значимое снижение уровня ИНФ α при ХЗ до 10,7 \pm 0,23пг/мл по сравнению контроля-11,6 \pm 0,22 пг/мл, что объясняется хронизацией патологического процесса и истощением защитных механизмов организма с формированием состояния иммунодефицита.

У пациентов основной группы ИНФ α был на уровне контрольных значений, что подтверждает острое начало КН.

Для изучения природы воспаления в кишечниках был изучен ИЛ-8 в сыворотке крови пациентов и здоровых детей. Установлено достоверное его повышение у пациентов основной группы в 1,33 раза, в среднем до 48,7 \pm 3,39 пг/мл по сравнению контрольных значений-36,8 \pm 1,44 пг/мл. При этом при ХЗ у пациентов выявили тенденцию к снижению ИЛ-8 до 32,6 \pm 1,93 пг/мл, что подтверждает значение дисбактериоза при запорах у детей.

В результате апоптоза и гибели клеток идет распад и деструктуризация кишечника, что подтверждается параклинически по уровню TNF- α в сыворотке крови. В наших исследованиях установлено наибольшее повышение его уровня у пациентов 3-й группы (сравнения) до 149,7 \pm 1,29 пг/мл, а в основной группе до136,7 \pm 10,89 пг/мл против контроля-58,4 \pm 1,84 пг/мл (p<0,001). Полученные результаты, очевидно, доказывают распад ткани на уровне кишечника в наших исследованиях формированием мегаколон или других вторичных изменений кишечного тракта при ХЗ и ущемлении кишечника при непроходимости.

Одним из основных хемокинов для моноцитов / макрофагов и активированных Т-лимфоцитов является моноцитарный хемотаксический белок-1 (MCP-1). MCP-1 является не только хемоаттрактантом, обеспечивающим миграцию и экстравазацию мононуклеарных клеток в очаг воспаления, но и медиатором воспаления, активируя при этом резидентные клетки. Человеческий MCP-1 представляет собой белок, состоящий из 76 аминокислот. MCP-1 продуцируется многими типами клеток, включая мононуклеарные клетки, тучные клетки, Т-клетки, остеобласты, фибробласты, эндотелиальные клетки, клетки костного мозга, эпителиальные клетки, астроциты. Синтез MCP-1 индуцируется ИЛ-1 β , α -ФНО, γ -ИНФ, ИЛ-6, ИЛ-4. Под воздействием MCP-1 происходит также пролиферация гладкомышечных клеток сосудов с секрецией ими провоспалительных цитокинов, способствующих прогрессированию заболевания за счет сосудистого повреждения [5].

С учетом вышеизложенных фактов оценка процесса хемотаксиса у пациентов, отобранных для исследования, показала повышение уровня MCP-1 у больных основной группы в 1,33 раза (366,7 \pm 20,69 пг/мл), по сравнению контроля-279,8 \pm 28,6 пг/мл, что подтверждает наличие острого воспалительного процесса и активации макрофагов. У пациентов сравнительной группы MCP-1 был снижен до 183,1 \pm 25,17 пг/мл, что в 1,5 раза ниже

контрольных значений. Полученный результат свидетельствует о хронизации патологического процесса и снижения макрофагальной активности.

Сосудистый эндотелиальный фактор роста типа А (VEGF-A) экспрессируется гладкомышечными клетками сосудов, макрофагами и опухолевыми клетками. Важным регулятором экспрессии VEGF-A является содержание кислорода в ткани [4].

Основной точкой приложения VEGF являются клетки эндотелия, но митогенные и другие его эффекты были изучены и на других клетках, в том числе нейронах, VEGF вызывает хемотаксис моноцитов [12].

VEGF активирует экспрессию оксида азота, простаглицлина и других цитокинов, способствующих вазодилатации. Рецепторы VEGF-A. Изучено 2 вида тирозинкиназных рецепторов к VEGF-A — VEGFR-1 и -2.

Функционирование и сигнальные пути VEGFR-1 неодинаковы у эндотелиальных и других видов клеток, изменяются они и в процессе онтогенеза. Кроме того, он участвует в регуляции гемопоэза и хемотаксисе моноцитов [9,11].

В исследовании нами была установлена тенденция к повышению VEGF-A до 208,4 \pm 13,05пг/мл у пациентов основной группы и статистически значимое снижение до 144,3 \pm 9,48 пг/мл у больных 3-й группы по отношению показателей группы контроля-191,3 \pm 14,76 пг/мл. Следовательно, при ХЗК отмечается активация хемотаксиса с участием фактора роста эндотелия. Изучение природы воспаления и активности маркеров воспаления позволило определить бактериального инфицирования. Так у пациентов основной группы отмечается повышение ПКТ в 7,25 раза (до 2,9 \pm 0,64 нг/мл) по отношению контрольной группы-0,4 \pm 0,44 нг/мл (p<0,05) и в 3,2 раза против группы сравнения- 0,9 \pm 0,06 нг/мл(p<0,05).

Выводы:

1. Установлен дефицит клеточного иммунитета при КН у детей, при этом отмечается снижение относительного числа CD3, CD4 и CD8-лимфоцитов на фоне повышения CD20 и CD23-лимфоцитов (в 2,3 раз).

2. Для КН у детей в возрасте 6 лет и старше характерно повышение IgM и IgA на фоне нормальных значений IgG и IgE и увеличения экспрессии активационных маркеров ранней (CD25) и киллерной (CD16) активации.

3. При КН установлено повышение ИЛ-8 в 1,33 раза, TNF- α - в 2,4 раза, MCP-1 в 1,33 раза, ПКТ в 7,25 раза на фоне активации хемотаксиса с участием фактора роста эндотелия VEGF-A.

Полученные результаты иммунологического исследования свидетельствуют об активации защитной системы организма при КН у детей и позволяют определению прогноза исхода хирургических коррекций и послеоперационных осложнений. Следовательно, для профилактики послеоперационных осложнений при КН важен учет иммунного статуса.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Дибиров М.Д., Родионов И.Е., Какубава М.Р. и др. Коррекция внутрибрюшной гипертензии и микроциркуляции у больных с острой кишечной непроходимостью старческого возраста // Московский хирургический журнал. 2012. № 3. С. 9–14.
2. Миннуллин М.М. Диагностика и хирургическое лечение больных с острой кишечной непроходимостью / М.М. Миннуллин, Д.М. Красильников, Я.Ю. Николаев // Практическая медицина. — 2014. — №2 (78). — С. 46-51.
3. Неотложная хирургия груди и живота. Руководство для врачей / под ред. Л.Н. Бисенкова, П.Н. Зубарева. 2-е изд. СПб.: Гиппократ, 2006. 556 с.
4. Нефедова Н.А., Давыдова С.Ю. Роль сосудистого эндотелиального фактора роста (vegf) и гипоксия-индуцибельного фактора (hif) в опухолевом ангиогенезе // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3.
5. Никитина В.В., Захарова Н.Б. Значение МСР-1 как предиктора сосудистых нарушений // Саратовский научно-медицинский журнал. 2010. Т. 6, № 4. С. 786-790.
6. Переходов С.Н., Милюков В.Е., Телепанов Д.Н. и др. Некоторые аспекты патогенеза полиорганной недостаточности при острой кишечной непроходимости // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2010. № 6. С. 70–72.
7. Приобретенная механическая кишечная непроходимость у детей Хамидов Б.Х., Назирова М.Х., Каримова З.Х., Хуррамов Ф.М//Вестник врача, Самарканд-2013 №2ю-с.1-6
8. Савельев В.С., Абакумов М.М., Андрияшкин В.В. и др. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. М.: Триада-Х, 2004. С. 243–247.
9. Фактор роста эндотелия сосудов: биологические свойства и практическое значение (обзор литературы) Н. Л. Светозарский¹, А. А. Артифексова², С. Н. Светозарский³ № 5 - 2015 г.
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., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
12. 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.
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. Гойибова н. С., гарифулина л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.
15. Bailey I.S. Laparoscopic management of acute small bowel obstruction / I.S. Bailey // Br. J.Surg. — 2008. — Vol. 1. — P. 84-87.
16. Ferrara N. The biology of VEGF and its receptors / N. Ferrara, H. P. Gerber, J. LeCouter // Nat. Med. — 2003. — Vol. 9 (6). — P. 669–76
17. Ferrara N. VEGF-A : a critical regulator of blood vessel growth / N. Ferrara // Eur. Cytokine Netw. — 2009. — Vol. 20 (4). — P. 158–63.
18. Kalff J.C. Surgical manipulation of the gut elicits an intestinal muscularis inflammatory response resulting in postsurgical ileus / J.C. Kalff // Ann. Surg. — 2007. — Vol. 1. — P. 228-232.
19. Early-onset inflammatory bowel disease and common variable immunodeficiency-like disease caused by IL-21 deficiency. J Allergy Clin Immunol. 2014;133(6):1651–9.e12. doi: 10.1016/j.jaci.2014.02.034.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК: 616-361-002.3-616.15-089

Нормаматов Бахриддин Пирмаматович

Ассистент кафедры хирургических болезней №2.

Самаркандский государственный медицинский университет


Усмонова Нигинабону Усмоновна

Студентка Бухарского государственного медицинского института

имени Абу Али ибн Сино.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕМИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ

For citation: Normamatov B.P., Usmonova N.U./ Extracorporeal technologies in the treatment of cholemic intoxication in patients with purulent cholangitis. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Частота гнойных осложнений воспалительных заболеваний желчных путей, несмотря на активное внимание исследователей к этой проблеме, остается в высшей степени актуальной. Цель работы: Улучшение результатов лечения больных билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом с использованием усовершенствованного метода плазмафереза. Материалы и методы. Основу исследования составили 217 больных с гипербилирубинемией, острым холангитом, билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом доброкачественного генеза, осложненным гнойным холангитом. Число сеансов плазмафереза составило от 1 до 3. Отказ от реинфузий плазмы вследствие неадекватности детоксикации был в 3 случаях. В остальных случаях реинфузия обеспечила на 85-90% восполнение общей циркулирующей плазмы аутобелковыми компонентами при малых объемах (600-800 мл) плазмафереза. Осложнения при проведении сеансов плазмафереза наблюдались в 7 случаях и были купированы адекватной терапией. Противопоказаний к трансфузии адекватно детоксицированной аутоплазмы не установлено. Выводы. Таким образом, экстракорпоральная непрягая электрохимическая оксигенация и предложенный нами способ является высокоэффективным методом предоперационной подготовки у больных с тяжелой степенью холемического эндотоксикоза на фоне механической желтухи, способствующим стабилизации активности цитолитического и холестатического процесса, улучшающий белково-синтетическую функцию печени, позволяющий максимально ликвидировать основные клинические проявления у данного тяжелого контингента больных, тем самым, значительно расширить показания к оперативному лечению.

Ключевые слова: желчекаменная болезнь, холангит, механическая желтуха, эндотоксикоз, детоксикация.

Normamatov Baxriddin Pirmamatovich

2 son xirurgik kasalliklar kafedrası assistenti.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Usmonova Niginabonu Usmonovna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti talabasi

YIRINGLI XOLANGIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA XOLEMIK INTOKSIKATSIYANI DAVOLASHDA EXTRAKORPOREAL TEXNOLOGIYALAR

ANNOTATSIYA

Dolzarliligi. O't yo'llarining yallig'lanish kasalliklarining yiringli asoratlari chastotasi, tadqiqotchilarning ushbu muammoga faol e'tibor qaratishlariga qaramay, juda dolzarb bo'lib qolmoqda. Maqsad: Plazmaferezning takomillashtirilgan usuli yordamida biliar sepsis va og'ir biliar sepsis bilan og'rigan bemorlarni davolash natijalarini yaxshilash. Materiallar va usullar. Tadqiqot giperbilirubinemiya, o'tkir xolangit, o't yo'llari sepsisi va yiringli xolangit bilan asoratlangan og'ir xavfli o't sepsisi bilan og'rigan 217 bemorga asoslangan. Plazmaferez seanslarining soni 1 dan 3 gacha bo'lgan. Noto'g'ri detoksifikatsiya tufayli plazma reinfuziyasini rad etish 3 ta holatda bo'lgan. Boshqa hollarda, qayta infuzion plazmaferezning kichik hajmida (600-800 ml) avtoprotein komponentlari bilan umumiy aylanma plazmasini 85-90% to'ldirishni ta'minladi. Plazmaferez seanslari paytida asoratlar 7 ta holatda kuzatildi va etarli terapiya bilan to'xtatildi. Etarli darajada detoksifikatsiya qilingan avtoplazmani quyish uchun kontrendikatsiyalar mavjud emas. Xulosa. Shunday qilib, bilvosita ekstrakorporal elektrokimyoviy oksigenatsiya va biz taklif qilgan usul obstruktiv sariqlik fonida og'ir xolemik endotoksikozli bemorlarda operatsiyadan oldingi tayyorgarlikning yuqori samarali usuli bo'lib, sitolitik va xolestatik jarayonning faolligini barqarorlashtirishga yordam beradi, oqsil-sintetikni yaxshilaydi. bemorlarning ushbu og'ir kontingentida asosiy klinik ko'rinishlarni maksimal darajada yo'q qilishga imkon beruvchi jigar funktsiyasi, shu bilan jarrohlik davolash uchun ko'rsatmalarni sezilarli darajada kengaytiradi.

Kalit so'zlar: xolelitiyoz, xolangit, obstruktiv sariqlik, endotoksemiya, detoksikatsiya.

Normamatov Bakhriddin Pirmamatovich
 Assistant of the Department of Surgical Diseases №2,
 Samarkand State Medical University
Usmonova Niginabonu Usmonovna
 Student of the Bukhara State Medical Institute
 named after Abu Ali ibn Sino.

EXTRACORPOREAL TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF CHOLEMIC INTOXICATION IN PATIENTS WITH PURULENT CHOLANGITIS

ANNOTATION

The frequency of purulent complications of inflammatory diseases of the biliary tract, despite the active attention of researchers to this problem, remains highly relevant. Objective: To improve the results of treatment of patients with biliary sepsis and severe biliary sepsis using an improved method of plasmapheresis. Materials and methods. The study was based on 217 patients with hyperbilirubinemia, acute cholangitis, biliary sepsis and severe benign biliary sepsis complicated by purulent cholangitis. The number of plasmapheresis sessions ranged from 1 to 3. Refusal of plasma reinfusion due to inadequate detoxification was in 3 cases. In other cases, reinfusion provided 85-90% replenishment of the total circulating plasma with autoprotein components at small volumes (600-800 ml) of plasmapheresis. Complications during plasmapheresis sessions were observed in 7 cases and were stopped by adequate therapy. There are no contraindications to transfusion of adequately detoxified autoplasm. Conclusions. Thus, extracorporeal indirect electrochemical oxygenation and the method proposed by us is a highly effective method of preoperative preparation in patients with severe cholemic endotoxemia against the background of obstructive jaundice, contributing to the stabilization of the activity of the cytolytic and cholestatic process, improving the protein-synthetic function of the liver, which makes it possible to eliminate the main clinical manifestations in patients with this severe contingent of patients, thereby significantly expanding the indications for surgical treatment.

Key words: cholelithiasis, cholangitis, obstructive jaundice, endotoxemia, detoxification.

Актуальность. Частота гнойных осложнений воспалительных заболеваний желчных путей, несмотря на активное внимание исследователей к этой проблеме, остается в высшей степени актуальной. Воспалительный процесс в данной локализации характеризуется не только местным гнойно-деструктивным процессом, но и системными расстройствами, быстро приводящими к тяжелой эндогенной интоксикации и выраженной органной дисфункции. Такое состояние чаще всего рассматривается как холангит, тяжесть морфологических и клинических проявлений которого весьма разнообразна [3,7,11]. Считается, что без хирургического вмешательства острый гнойный холангит приводит к смерти в 100% случаях [1,4,8].

В последние годы, в хирургическом лечении холангита, достигнуты значительные успехи связанные с внедрением современных миниинвазивных вмешательств, однако имеется и ряд нерешенных проблем. Одним из них является холецистический эндотоксикоз сопровождающийся повышением в плазме крови уровня метаболитов (билирубина, мочевины, креатинина, остаточного азота, трансаминаз, олигопептидов средней молекулярной массой и др.) [2,5,9]. Послеоперационная летальность колеблется в широких пределах и составляет от 8 до 27% [3,6,10]. Исходя из того, что основной причиной летальности является эндотоксемия, естественно возникает вопрос о детоксикационной терапии.

Плазмаферез, является, наиболее исследованным методом адьювантной терапии. При убедительных доказательствах эффективности плазмафереза при гнойном холангите, все же существует необходимость в дальнейшем исследовании по повышению ее эффективности за счет уменьшения объема плазмозамещения и возможности реинфузии больным очищенной плазмы.

Цель работы: Улучшение результатов лечения больных билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом с использованием усовершенствованного метода плазмафереза.

Материалы и методы. Основу исследования составили 217 больных с гипербилирубинемией, острым холангитом, билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом доброкачественного генеза, осложненным гнойным холангитом. Большинство больных составляли женщины 136 человек, мужчин было 81 человек. Средний возраст больных составил $65,3 \pm 8,7$ лет.

Диагностика острого холангита и билиарного сепсиса основаны на данных лабораторные показатели, позволяющих рассчитывать степень органной недостаточности по шкале SOFA (Sepsis organ failure assessment) и выраженность системной воспалительной реакции по критериям SIRS (Systemic inflammatory response syndrome). Лабораторная и инструментальная диагностика помимо общепринятых клинических анализов крови и мочи включала следующие методики. О функции печени судили по показателям билирубина и его фракций в сыворотке крови, по активности сывороточных аминотрансфераз, щелочной фосфатазы, содержанию белка и его фракций, уровню холестерина, протромбина, показателям тимоловой и сулемовой проб, а также по содержанию электролитов в сыворотке крови. Неинвазивные методы дооперационной диагностики острого холангита, билиарного сепсиса и патологии органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, на фоне которой они протекали, помимо физикального обследования включали обзорную рентгенографию органов брюшной полости, ультразвуковое исследование, компьютерную томографию. Эндоскопические исследования включали холедохоскопию, фиброгастроуденоскопию, лапароскопию, ретроградную панкреатохолангиографию.

Таблица 1.

Характеристика пациентов билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом.

Группы пациентов	НЭХО	НЭХО с Озон	Всего	%
Билиарный сепсис	20	20	40	75,5
Тяжелый билиарный сепсис	7	6	13	24,5
Всего	27	26	53	100

В нашем исследовании наиболее частой причиной развития холангита и билиарного сепсиса явился холедохолитиаз 64%, на втором месте острый панкреатит 9,7%, третье место занимает прорыв эхинококковых кист в холедох 8,3%, затем стриктура билиодигестивного анастомоза 6,9% и последние два места занимают стриктуры терминального отдела холедоха и большого дуоденального соска, составляющие по 5,5%.

Согласно полученным результатам все больные были разделены на четыре группы.

Группа 1 - пациенты с механической желтухой без признаков воспалительной реакции (SIRS = 0) - 85 больных.

Группа 2 - пациенты с механической желтухой и незначительно выраженной воспалительной реакцией (SIRS один признак) (острый холангит) - 79 больных.

Группа 3 - пациенты с двумя или более признаками SIRS (билиарный сепсис) - 40 больных.

Группа 4 - пациенты с двумя или более признаками SIRS и органной дисфункцией SOFA > 0 (тяжелый билиарный сепсис) - 13 больных.

Среди больных с билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом были выделены две подгруппы. Характеристика этих подгрупп представлена в табл. № 1.

У 53 больных с билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом применяли плазмаферез, после предварительной

миниинвазивной декомпрессии желчевыводящих путей. После улучшения состояния больных и нормализации периферических показателей крови производили оперативное лечение. Из них у 27 больных сочетанием непрямой электрохимической оксигенации (НЭХО) плазмы гипохлоритом натрия у 26 с дополнительном озонированием плазмы и последующей реинфузией детоксицированной плазмы. Виды и показателей различных методов плазмафереза представлены в табл. № 2.

Таблица 2.

Показатели эффективности непрямого комбинированного дискретного способа плазмафереза.

Показатели	НЭХО дополнительно озонированием	НЭХО
снижение уровня мочевины	78,1%	75,4%
снижение уровня креатинина	69,9%	67,6%
снижение уровня общего билирубина:		
прямой	90,4%	85,4%
непрямой	93,8%	92,6%
непрямой	86,9%	78,2%
снижение общего белка	2,8%	4%
снижение альбумина	3,0%	3,2%
увеличение транспортной функции альбумина	132	123
снижение концентрации (ПСММ)	45,1%	43,9%
снижение (ЛИИ)	63,9%	60,2%
Время обработки	2-3 ч	4-16 ч

Как видно из таблицы № 2, более эффективным по всем параметрам явился, методом плазмафереза НЭХО с дополнительным озонированием плазмы. Достоверность полученных данных проверялась с помощью t-критериев Стьюдента P=0,05.

Критерии детоксицированности плазмы определяли по Федоровскому Н.М. (2004) представленной в табл. № 3. Убедившись в ее достаточной детоксицированности, решали вопрос о возможности реинфузии этой аутоплазмы в качестве плазмозамещающей среды во время последующего сеанса программированного плазмафереза.

Таблица 3.

Критерии детоксицированности плазмы, делающие возможной ее реинфузию.

Показатели плазмы	Критерии реинфузии
Уровень ПСММ	< 0,21 усл. ед.
НТ	< 27 ед./мл.
Билирубин общ.	< 32 мкмоль/л.
Креатинин	< 0,2 ммоль/л.
Мочевина	< 8 ммоль/л
Общая концентрация альбумина (ОКА)	> 35 г/л.
Эффективная концентрация альбумина (ЭКА)	> 30г/л.
Связывающая способность альбумина (ССА)	> 0,86.
Резервная связывающая способность альбумина (РССА)	> 10 г/л.

Если в результате окончательного контрольно-лабораторного исследования детоксицированной путем НЭХО и НЭХО дополнительно озонированием плазмы выявляются существенное повышение показателей эндотоксемии (см. указанные выше критерии в таблице), то реинфузия такой плазмы не рекомендуется.

Число сеансов плазмафереза составило от 1 до 3 (всего 103 сеанса). Отказ от реинфузий плазмы вследствие неадекватности детоксикации был в 3 случаях (методические и лабораторные погрешности). В остальных случаях реинфузия обеспечила на 85-90% восполнение общей циркулирующей плазмы аутобелковыми компонентами при малых объемах (600-800 мл) плазмафереза. Дополнительно при этом трансфузировали свежесзамороженную плазму (доза от одного донора) и альбумин 10% 100-150 мл, а также раствор гекодез - 500,0 и кристаллоиды. Осложнения при проведении сеансов плазмафереза наблюдались в 7 случаях и были купированы адекватной терапией. Противопоказаний к трансфузии адекватно детоксицированной аутоплазмы не установлено.

Выводы. Таким образом, экстракорпоральная НЭХО и предложенный нами способ является высокоэффективным методом предоперационной подготовки у больных с тяжелой степенью холемического эндотоксикоза на фоне механической желтухи, способствующим стабилизации активности цитолитического и холестатического процесса, улучшающий белково-синтетическую функцию печени, позволяющий максимально ликвидировать основные клинические проявления у данного тяжелого контингента больных, тем самым, значительно расширить показания к оперативному лечению.

Дополнительное озонирование эксфузированной плазмы после добавления в нее раствора гипохлорита натрия позволяет увеличить детоксицирующий эффект, снизит токсичность плазмы и эритроцитов и предупредить побочные действия гипохлорита натрия. Озон обладает выраженной биологической метаболической активностью в отношении органических субстратов - белков, липидов, углеводов, проявляет с ними высокие константы скоростей. Кроме того, дополнительное воздействие озона позволяет уменьшить время экспонирования

8-12 до 3-4 ч. В целом, способ является дешевым и эффективным, позволяет детоксицировать плазму больных, до минимума сократить потребность в донорских белковых препаратах, снизить

риск возможных иммунных реакций, риск инфицирования пациента вирусами гепатитов В и С, вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом, вирусом герпеса.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Гальперин Э.И., Котовский А.Е. Лечение больных желчекаменной болезнью, осложненной механической желтухой и холангитом. // Пленум эндоскопической хирургии СПб., 2003. - С. 56-60.
2. Давлатов С. Гнойный холангит: этиология, патогенез, классификация, диагностика и особенности хирургической тактики (обзор литературы) // Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 03. – С. 45-51.
3. Давлатов С.С. Новый метод детоксикации плазмы путем плазмафереза в лечении холемического эндотоксикоза. // Бюллетень Северного Государственного медицинского университета 2013 № 1. С. 6-7.
4. Давлатов С.С. Новый метод детоксикации организма в лечении больных гнойным холангитом. // «Медиаль» 2013. № 3. С. 62-65.
5. Сюсюкин А.Е., Костюченко А.Л., Бельских А.Н. и соавт. Современная эфферентная терапия в клинической токсикологии. // Эфферентная терапия- 2004. №3.-С.69-71.
6. Назыров Ф.Г. и соавт. Повреждения магистральных желчных протоков (частота причины повреждений, классификация, диагностика и лечение). // Хирургия Узбекистана 2011. № 4. - С. 66-73.
7. Хамдамов Б. З., Давлатов С. С. Экстракорпоральная детоксикация в комплексном лечении эндотоксикоза при остром холангите // The XVII International Science Conference «Current trends in the development of science and practice», June 07–09, Haifa, Israel. 235 p. – 2021. – С. 104.
8. Davlatov S.S., Kasymov Sh.Z., Kurbaniyazov Z.B., Rakhmanov K.E., Ismailov A.O. Plasmapheresis in the treatment of cholemic endotoxemia. // Academic Journal of Western Siberia № 1, 2013. P. 30-31.
9. Davlatov S. S. et al. A New method of detoxification plasma by plasmapheresis in the treatment of endotoxemia with purulent cholangitis // Academic Journal of Western Siberia. – 2013. – Т. 9. – №. 2. – С. 19-20.
10. Patzer J.F., 2nd Thermodynamic considerations in solid adsorption of bound solutes for patient support in liver failure. Artif Organs. 2008; P. 499-508

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Нормахматов Б.Б.


Ассистент кафедры педиатрии и медицинской педиатрии №3
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Кулдашев С.Ф.

Ассистент кафедры педиатрии и медицинской педиатрии №3
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

СОСТОЯНИЕ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ МАЛЬЧИКОВ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

For citation: Normakhmatov B.B., Kuldashv S.F./ State of sexual development of boys with bronchial asthma. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Одним из факторов риска ЗПР среди соматических заболеваний у мальчиков является бронхиальная астма. Цель исследования: изучить особенности ПР мальчиков пубертатного возраста при бронхиальной астме. Материалы и методы: В исследование включено 56 мальчиков с бронхиальной астмой в возрасте от 11 до 16 лет.

Результаты: Выявлено, что бронхиальная астма у мальчиков сопровождается ЗПР, которая характеризуется уменьшением размеров половых органов и поздним появлением других вторичных половых признаков и снижением уровня основных гормонов, регулирующих половую функцию мальчиков (Т, ЛГ, ФСГ).

Ключевые слова: бронхиальная астма, половое развитие, половые гормоны.

Normakhmatov B.B.

Assistant of the Department of Pediatrics and Medical Pediatrics No. 3
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Kuldashv S.F.

Assistant of the Department of Pediatrics and Medical Pediatrics No. 3
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

STATE OF SEXUAL DEVELOPMENT OF BOYS WITH BRONCHIAL ASTHMA

ANNOTATION

One of the risk factors for mental retardation among somatic diseases in boys is bronchial asthma. The purpose of the study: to study the features of PR in pubertal boys with bronchial asthma. Materials and methods: The study included 56 boys with bronchial asthma aged 11 to 16 years.

Results: It was revealed that bronchial asthma in boys is accompanied by mental retardation, which is characterized by a decrease in the size of the genital organs and the late appearance of other secondary sexual characteristics and a decrease in the level of the main hormones that regulate the sexual function of boys (T, LH, FSH).

Key words: bronchial asthma, sexual development, sex hormones.

Нарушение полового развития (ПР) нельзя рассматривать как узко медицинскую проблему. Ее социальный аспект общеизвестен [2].

Половое созревание является важной составляющей сложного процесса морфофункционального совершенствования в подростковом периоде и завершается половой зрелостью. В регуляции полового созревания принимают участие 4 группы факторов: генетические, эндокринные, соматические, факторы внешней среды. Изменения в любой из этих групп ускоряют или замедляют нормальное течение процесса полового созревания [1,2,5,6,7].

Задержка полового развития (ЗПР) выявляется в период полового созревания, когда половые железы начинают продуцировать половые гормоны. Степень ЗПР зависит от того, в каком возрасте и на каком этапе полового созревания оказано

неблагоприятное воздействие. Причинами ее могут быть заболевания, перенесенные в детстве и пубертатном периоде. Знание факторов риска ЗПР позволит во многих случаях предотвратить эту патологию, а также учесть их при выборе методов лечения.

Одним из таких факторов риска ЗПР является хроническая гипоксия в период полового созревания на фоне соматических заболеваний. Бронхиальная астма является часто встречающимся заболеванием в детском возрасте. Однако тяжесть ее, развитие осложнений, последствия в плане задержки физического и полового развития выдвигают заболевание в разряд актуальных [3,4,8]. Такому течению процесса способствуют персистирующая тяжелая бронхиальная астма, отсутствие должного диспансерного наблюдения. В этих случаях основному заболеванию сопутствуют значительная гипоксия.

Цель исследования: Изучить особенности ПР мальчиков пубертатного возраста при бронхиальной астме.

Материалы и методы: Обследовано 56 мальчиков с бронхиальной астмой в возрасте от 11 до 16 лет в фазе обострения.

Степень полового развития больных оценивали в соответствии со стадиями полового развития по Таннеру. При оценке ПР мальчиков определяли выраженность лобкового (P) и подмышечного оволосения (Ax), размеры полового члена и яичек.

У больных детей с бронхиальной астмой в сыворотке крови определяли базальный уровень гормонов: ФСГ, ЛГ и тестостерона (Т). Определение гормонов проводили с помощью стандартных наборов фирмы «Human» методом ИФА в ЦНИЛ Ташкентской Медицинской Академии.

Результаты и их обсуждение: При анализе особенностей ПР мальчиков с бронхиальной астмой нами выявлены следующие изменения (табл.1).

Таблица 1.

Сравнительная динамика генитометрических показателей у больных с бронхиальной астмой

Возраст, годы		11	12	13	14	15	16
Половой член	Длин. см	2,7±0,12	2,89±0.09**	3.,4±0.22*	3,48±0.42**	4,5±0,13*	5,2±0,21**
	Попер. см	3,02±0.15	3,94±0.36	4.53±0.31	6.2±0.39	6,14±0.74	7,36±0,18
Яичко справа	Длин. см	1,61±0,08	1,56±0.04*	1,8±0.10	2,01±0,14*	2,04±0,1*	2,25±0,07**
	Попер. см	1,5±0.06	1,88±0.1	2.10±0.11	2.47±0.11	2,46±0.13	2,8±0,05
Яичко слева	Длин. см	2,3±0,2	2,55±0.11*	2,4±0.14**	2,8±0,12**	3,1±0,14*	3,28±0,12**
	Попер. см	2,55±0,18	3,10±0.09	3.42±0.21	3.82±0.13	3,88±0.38	4,12±0,06
Яичко справа	Длин. см	1,46±0,09	1,63±0.08*	1,82±0.08*	1,98±0,06*	1,95±0,11*	2,02±0,09**
	Попер. см	1,26±0,08	1,82±0.07	2.12±0.11	2.26±0.09	2,41±0.14	2,75±0,07
Яичко слева	Длин. см	2,22±0,23	2,4±0.09*	2,23±0.11**	2,9±0,19**	3,0±0,2	3,17±0,12**
	Попер. см	2,43±0.18	2.93±0.18	3.45±0.21	3.91±0.13	3,85±0.31	4,34±0,08
Яичко справа	Длин. см	1,55±0,07*	1,53±0.07*	1,73±0.09	1,8±0,06**	1,84±0,08	1,93±0,09**
	Попер. см	1,2±0.,08	1,71±0.08	1.99±0.2	2.24±0.08	2,27±0,13	2,88±0,06

Примечание: * ** - достоверность различия в сравнении с данными контрольной группы (P < 0,05; P < 0,001); - в числителе – показатели больных, в знаменателе – здоровых.

У мальчиков в возрасте 11 лет мы не выявляли достоверно значимых отклонений от нормы в показателях, отражающих размеры полового члена и правого яичка (P>0,1). Однако, уже начиная с 12-летнего возраста, эти показатели у всех обследованных начинают заметно отставать от показателей здоровых детей. Так, у мальчиков в возрасте 12 лет размеры (длина и поперечник) полового члена достоверно меньше нормативных показателей, соответственно P<0,001 и P<0,05. Как известно, становление полового развития происходит в возрастном промежутке от 11 до 12 лет, причем первым признаком начавшегося пубертата является увеличение правого яичка. В возрасте 12 лет длинна правого и левого яичек достоверно меньше по сравнению с контрольной группой (P<0,05). В возрастной подгруппе 13 лет эти показатели также отличались от нормативов с достоверностью для: длины полового члена - P<0,05, длины и поперечного размера правого яичка - P<0,001; P<0,05, длины левого яичка - P<0,001. Отставание всех генитометрических показателей мы обнаружили у больных 14, 15 и 16 лет. Так, у больных 14 лет достоверность уменьшения длины и поперечного размера полового члена и правого яичка составили, соответственно P<0,001 и P<0,05, этих же параметров левого яичка - P<0,001. У больных 15 лет достоверно снижались все размеры полового члена и объем правого яичка (P<0,05). Наибольшее отставание исследуемых показателей выявлялось у мальчиков в

возрасте 16 лет, здесь достоверность различия всех параметров была высоко значимой (P<0,001).

Среди вторичных половых признаков (ВПП), помимо определения размеров полового члена и яичек, мы изучали такие признаки как оволосение лобка, аксилярной зоны, оволосение на лице и сроки ойгархе. В норме оволосение лобка начинается через 0,5 -1,5 года после начала увеличения яичек, т.е. приблизительно в 12-13,5 лет. В возрастных подгруппах 12-14 лет этот признак не выявлялся (P1). У больных в возрасте 15-16 лет появлялись единичные редкие волоски (P2). У 6 (10,7%) больных с наследственной патологией даже в возрасте 16 лет оволосение лобка отсутствовало, что соответствует 1 стадии по Таннеру. Оволосение аксилярной зоны начинается чаще всего к середине пубертатного периода (в 13-15 лет). У обследованных в возрасте 13-15 лет этот признак не выявлялся (Ax1). В возрасте 16 лет появлялись единичные волоски в этой области всего у 5 (8,9%) больных (Ax2). Оволосение на лице появляется чуть позже в среднем в возрасте 15 лет. Ни у одного из обследованных нами больных этот признак не выявлялся. Согласно нормативам, ойгархе становятся регулярными у большинства мальчиков в возрасте 14-15 лет. У наших больных этот признак не отмечался.

В целом, ЗПР выявлена у 48 (85,7%) обследованных мальчиков с бронхиальной астмой.

Функциональные нарушения в системе гипофиз-гонады подтверждались результатами исследований содержания гонадотропинов и половых гормонов в сыворотке крови (Табл. 2).

Таблица 2.

Содержание гонадотропных гормонов и тестостерона в сыворотке крови у мальчиков больных бронхиальной астмой

Показатель	Возраст, лет	Сравниваемые группы			
		Контроль		Бронхиальная астма	
		M±n	n	M±n	n
	11	0,97±0,01	6	1,74±0,02**	8

ФСГ МлЕ/мл	1	3,06±0,14	10	0,93±0,15**	10
	2				
	1	3,68±0,30	7	2,5±0,45	9
	3				
	1	3,70±0,30	10	4,27±0,26	10
	4				
ЛГ МлЕ/мл	1	3,16±0,21	17	2,26±0,27*	10
	5				
	1	5,2±0,047	12	2,15±0,09**	9
	6				
	1	2,5±0,36	6	1,74±0,24	8
	1	8,32±0,60	10	0,46±0,57**	10
Т Нмоль/л	2				
	1	2,34±0,15	7	1,9±0,11*	9
	3				
	1	8,05±0,71	10	1,02±0,59**	10
	4				
	1	6,01±0,42	17	1,22±0,49**	10
Т Нмоль/л	5				
	1	8,64±0,51	12	2,68±0,54**	9
	6				
	1	3,56±0,59	6	3,57±0,67	8
	1	2,01±0,10	10	3,88±0,02**	10
	2				
Т Нмоль/л	1	7,05±0,90	7	6,88±0,12	9
	3				
	1	9,49±0,36	10	7,8±0,42*	10
	4				
	1	17,16±1,21	17	4,58±3,02**	10
	5				
Т Нмоль/л	1	13,44±1,21	12	7,78±1,34*	9
	6				

Примечание: * ** - достоверность различия в сравнении с данными контрольной группы ($P < 0,05$; $P < 0,001$)

Изучение содержания в сыворотке крови ФСГ, регулирующего, как известно, герминативную функцию гонад у больных 11, 12, 15 и 16 лет показало достоверно низкий уровень этого гормона ($P < 0,001$). Концентрация ЛГ, регулирующего преимущественно гормонообразовательную функцию гонадотрофицитов во всех возрастных группах, начиная с 12 лет была также достоверно низкой по сравнению с контролем ($P < 0,05$; $P < 0,001$). Изучение содержания тестостерона показало, что в группе мальчиков также начиная с 12 летнего возраста этот показатель достоверно снижен по сравнению с показателями здоровых детей ($P < 0,05$; $P < 0,001$).

В целом, наше исследование показало, что у мальчиков с бронхиальной астмой имела место ЗПР, что проявлялось клинически задержкой появления ВПП и значимым снижением

уровня гонадотропинов и Т в сыворотке, что позволяет расширить представление по этому вопросу.

Таким образом, полученные результаты исследования позволили сделать заключение о том, что бронхиальная астма отрицательно влияет на половое развитие мальчиков, что высвечивает новые аспекты данной проблемы и диктует необходимость разработки целенаправленных лечебно-профилактических мероприятий.

Выводы: При бронхиальной астме у мальчиков пубертатного возраста выявлены клинические признаки ЗПР: уменьшение размеров половых органов и позднее появление остальных ВПП.

Выявлено снижение уровня основных гормонов, регулирующих половую функцию мальчиков: Т, ЛГ, ФСГ.

Литература

1. Баранов А.А., Володина Н.Н., Самсыгина Г.А. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний Москва. Издательство «Литтерра» 2007. С. 571-581.
2. Жуковский М.А. Нарушение полового развития. Москва «Медицина» 1989. 269 с.
3. Климанов В.В. Эндоскопическая диагностика и лечение хронических легочных заболеваний у детей Автореф. Дис.канд. мед.наук. Уфа,- 2003. – 16с.
4. Мамедова Галина Особенности различных вариантов полового созревания, гипогонадизма у лиц мужского пола и пути их коррекции: Автореф. Дис. канд. мед.наук. Ташкент,- 1998. – 20с.
5. Schaefer F., Mehls O. Endocrine and growth disturbances. Pediatric Nephrology (ed 4). Lippincott Williams and Wilkins 1999, 1197-1230.
6. Bobomuratov T.A., Sharipova O.A., Mamatkulova D.H., Bakhrinov Sh.S. Features of sexual development state of the pituitary-gonad system and measures of secondary prevention in sick children with chronic bronchitis. International Journal of Pharmaceutical Research. 377-381.2020.
7. О.А.Шарипова, Д.Х.Маматкулова. Особенности взаимосвязи показателей гормонального статуса, физического и полового развития у детей с хроническими заболеваниями легких. Проблемы биологии и медицины. №1. 2020. С. 158-161
8. Sharipova O.A., Mamatkulova D.Kh., Abdurakhmonov Zh.N. Content of gonadotropic hormones and testosterone in blood serum in patients with chronic lung diseases. Tibbiyotda yangi kun. №2 (34) 2021. 238-243.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рахманов Косим Эрданович

Самаркандский государственный медицинский университет
г. Самарканд, Узбекистан

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАДИКАЛЬНОЙ ЭХИНОКОККЭКТОМИИ ИЗ ПЕЧЕНИ

For citation: Rakhmanov K. E./Analysis of the results of radical echinococcectomy from the liver. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

В основу исследования включены результаты хирургического лечения 71 больного эхинококкозом печени. Всем больным произведена идеальная эхинококкэктомия или тотальная перицистэктомия. Применение ультразвукового диссектора аспиратора SONOCA 300 даёт возможность шире использовать радикальные современные методы хирургических вмешательств при эхинококкозе печени, выполнять их бескровно, с хорошим окончательным гемо- и холестазом при минимальном травмировании тканей в зоне воздействия. Оно позволяет сократить длительность операции, уменьшить кровопотерю, произвести эффективную антипаразитарную обработку стенок кисты, обеспечить надёжный гемо- и холестаз после травматичных вмешательств. В конечном итоге это обеспечивает значительное улучшение ближайших результатов хирургического лечения больных эхинококкозом печени и предотвращает рецидивы заболевания.

Ключевые слова: эхинококкоз печени, радикальная эхинококкэктомия, ультразвуковой диссектор аспиратор.

Рахманов Косим Эрданович

Самарканд давлат тиббиёт университети
Самарканд ш., Ўзбекистон

ЖИГАРДАН РАДИКАЛ ЭХИНОКОККЭКТОМИЯ НАТИЖАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

АННОТАЦИЯ

Тадқиқотга жигар эхинококкози билан оғриган 71 нафар беморни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари киритилди. Барча беморларга идеал эхинококкэктомия ёки тотал перицистэктомия ўтказилди. SONOCA 300 ультратовуш диссектор аспираторини қўллаш натижасида жигар эхинококкози замонавий хирургиясида радикал операцияларни кенг қўллаш имконини беради, шунингдек жароҳат зонаси минимал травмага учраб қон ва сафро оқиши олди олинади. Бу операция давомийлигини қисқартириш, қон йўқотилишини камайтириш, киста деворларини самарали антипаразитик даволаш, травматик аралашувлардан кейин ишончли гемо- ва холестазни таъминлаш имконини беради. Охир оқибат, бу жигар эхинококкози бўлган беморларни жарроҳлик даволашнинг бевосита натижаларини сезиларли даражада яхшилашни таъминлайди ва касалликнинг қайталанишини олдини олади.

Калит сўзлар: жигар эхинококкози, радикал эхинококкэктомия, ультратовуш диссектор аспиратори.

Rakhmanov Kosim Erdanovich

Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

ANALYSIS OF THE RESULTS OF RADICAL ECHINOCOCECTOMY FROM THE LIVER

ANNOTATION

The study included the results of surgical treatment of 71 patients with liver echinococcosis. All patients underwent ideal echinococcectomy or total pericystectomy. The use of the ultrasonic dissector of the SONOCA 300 aspirator makes it possible to more widely use radical modern methods of surgical interventions for liver echinococcosis, to perform them bloodlessly, with good final hemo- and cholestasis with minimal tissue injury in the affected area. It allows to reduce the duration of the operation, reduce blood loss, perform effective antiparasitic treatment of the cyst walls, and ensure reliable hemo- and cholestasis after traumatic interventions. Ultimately, this provides a significant improvement in the immediate results of surgical treatment of patients with liver echinococcosis and prevents recurrence of the disease.

Key words: liver echinococcosis, radical echinococcectomy, ultrasonic dissector aspirator.

Актуальность исследования. На современном этапе диагностика эхинококкоза печени не представляет значительных трудностей, во многом благодаря появлению методов неинвазивной визуализации, информативность комплексного применения которых достигает 95-100%. Однако отсутствие

настороженности в отношении эхинококкоза способствует поздней диагностике, а, следовательно, увеличению осложненных форм заболевания. В то же время, лечение ЭП является серьезной хирургической проблемой. Наиболее распространенным способом операции остается эхинококкэктомия с различными вариантами

ликвидации остаточной полости, которая выполняется в подавляющем большинстве (90,6%) случаев. Вследствие этого коэффициент постоперационной смертности хирургических пациентов в среднем составляет 2,2%, рецидивы после операции наблюдаются 3-54% случаев. В свете вышеизложенного становится очевидной необходимость усовершенствования известных и разработка новых эффективных мер профилактики и лечения этого грозного заболевания.

В современной литературе отсутствует единое мнение в определении понятия, причин, формы и характера рецидива, не достигнут консенсус в вопросах интраоперационной противопаразитарной обработки стенки фиброзной капсулы, крайне недостаточно внимание уделяется роли резидуальных кист, сохраняется настороженность врачей относительно безопасности антипаразитарных лекарственных препаратов.

Цель исследования: Оценить эффективность кавитационного ультразвукового диссектора аспиратора при радикальной эхинококкэктомии с вылушиванием фиброзной капсулы.

Материал и методы исследования. В основу исследования включены результаты хирургического лечения 71 больного эхинококкозом печени. Всем больным произведена идеальная эхинококкэктомия или тотальная перицистэктомия. В зависимости от предпринятых оперативных вмешательств больные были разделены на две группы. В 1-ю группу отнесены 54 (76,0%) больных, оперированных с применением ультразвукового диссектора аспиратора SONOCA 300. Во 2-ю группу вошли 17 (23,9%) больных, им произведена идеальная эхинококкэктомия из печени и тотальная перицистэктомия с применением традиционных инструментов (табл. 1).

Таблица 1.

Распределение больных в зависимости от предпринятой операции

Группа больных	Операция	Количество больных (n=71)	
		абс.	%
1 - группа	Идеальная ЭЭ из печени с применением SONOCA 300	25	35,2
	Тотальная перицистэктомия с применением SONOCA 300	29	40,8
2 - группа	Идеальная ЭЭ из печени с применением монополярного коагулятора	2	2,8
	Тотальная перицистэктомия с применением монополярного коагулятора	15	21,1
Всего:		71	100

До 2020 года радикальные операции такие как идеальную эхинококкэктомию (рис. 1) и тотальную перицистэктомию (рис. 2) после открытых операций выполняли с помощью монополярного

коагулятора. При этом операция длилась обильной кровопотерей и неудовлетворительными результатами в послеоперационном периоде.

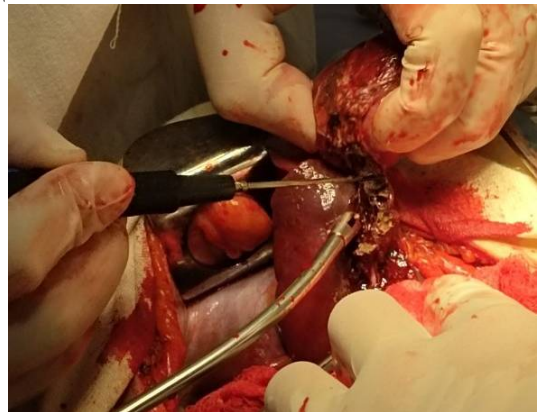
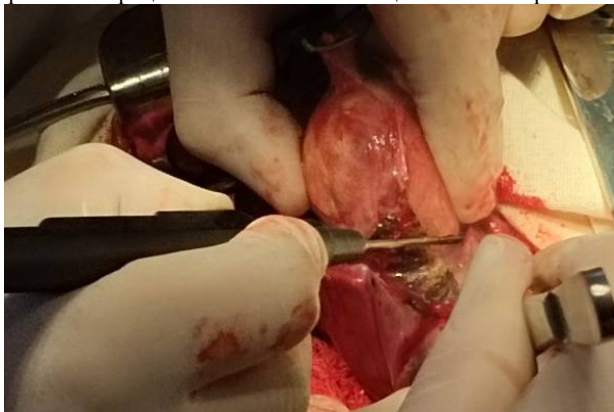


Рис. 1. Идеальная эхинококкэктомия при помощи монополярного коагулятора и иссеченная фиброзная капсула

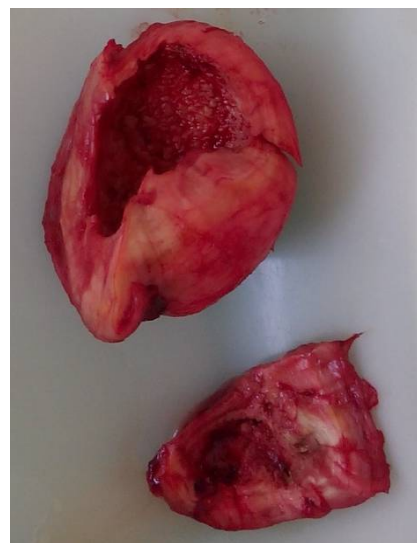


Рис. 2. Тотальная перицистэктомия при помощи монополярного коагулятора и иссеченная фиброзная капсула

Учитывая эти обстоятельства с 2020 года радикальные операции выполнялись при помощи кавитационного ультразвукового диссектора аспиратора SONOCA 300 (рис. 3).



Рис. 3. Кавитационный ультразвуковой диссектор аспиратор – SONOCA 300 (фирма Söring)

Ультразвуковой диссектор Sonoca 300 позволяет создать на рабочем наконечнике инструмента волну колебания ультразвуковых волн в пределах 25, 35, 55 кГц. В основе работы ультразвукового диссектора – аспиратора Sonoca 300 лежит принцип селективной обработки паренхиматозной ткани

ультразвуком. При этом разрушается паренхиматозная ткань и удаляется при помощи отсоса. Разрушение, происходящее под действием кавитации, подача жидкости и аспирация ткани происходят одновременно, благодаря конструктивной особенности рабочего инструмента и аппарата (рис. 4).

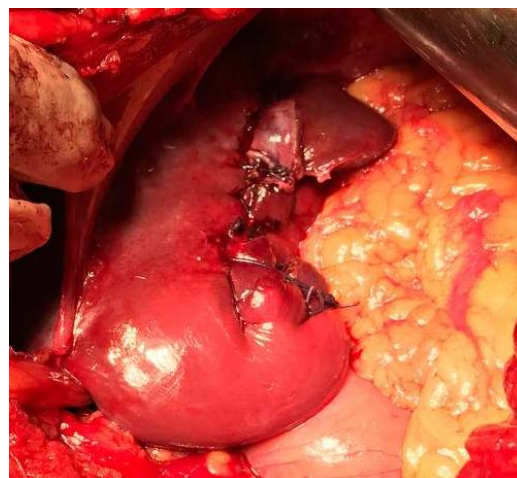
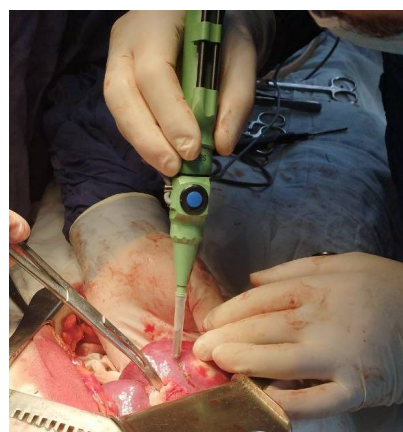


Рис. 4. Вылущивание кисты при помощи ультразвукового диссектор аспиратора – SONOCA 300

При этом трубчатые структуры не разрушаются, они пересекаются после клипирования или перевязывания. Благодаря этому вылущивание кисты в целости проводится с минимальной

кровопотерей, с минимальным повреждением здоровой ткани печени и не наблюдается желчеистечение в послеоперационном периоде.

Эффективность ультразвукового диссектора аспиратора в хирургии эхинококкоза печени оценивали по следующим критериям:

- величину интраоперационной кровопотери;
- количество и характер содержимого жидкости по контрольным дренажам;

Для определения зависимости величины операционной

кровопотери от использованных методов хирургических вмешательств, сравнивались средние величины интраоперационной кровопотери при хирургических вмешательствах различного объема у больных вышеуказанных групп. Эти результаты отражены в таблице 2.

Таблица 2.

Интраоперационная кровопотеря при хирургических вмешательствах по поводу эхинококкоза печени (мл)

Виды операций	Группа 1, n=54	Группа 2, n=17
Идеальная ЭЭ из печени с применением SONOCA 300	57,4±0,96 n=25, *P<0,05	
Тотальная перицитэктомия с применением SONOCA 300	109,3±2,15 n=29, P<0,05	
Идеальная ЭЭ из печени с применением монополярного коагулятора		303,4±18,85 n=2
Тотальная перицитэктомия с применением монополярного коагулятора		381,2±20,75 n=15

*P – достоверность различий при сравнении с соответствующим показателем в группе 2

Как видно из таблицы 2, средняя величина операционной кровопотери при использовании монополярного коагулятора при идеальной эхинококкэктомии составила 303,4±18,85 мл (2-я группа). При использовании ультразвукового диссектора аспиратора SONOCA 300 при вылушивании кисты с фиброзной капсулой операционная кровопотеря была минимальной и снизилась почти в 5 раз (1-я группа).

Одним из критериев сравнительной оценки травматичности операции, качества достигаемого гемо- и холестаза, выбрано количество и характер отделяемого из брюшной полости по дренажам, а также сроки удаления контрольных дренажей. Анализировались данные из историй болезни вышеуказанных 71 больного. Эти результаты отображены в таблице 3.

Таблица 3.

Количество отделяемого из брюшной полости по дренажам в послеоперационном периоде (мл в сутки)

Количество отделяемого	Группа 1, n=54		Группа 2, n=17	
	абс.	%	абс.	%
0	5	9,2		
< 10 мл	38	70,4		
10-30 мл	8	14,8	1	5,9
30-50 мл	3	5,5	3	17,6
50-100 мл	-	-	8	47,0
> 100 мл	-	-	5	29,4

Как видно из таблицы после радикальной эхинококкэктомии в сравниваемых группах значительно хороший результат наблюдали у больных с применением SONOCA 300. При анализе характера отделяемого из брюшной полости по дренажам в послеоперационном периоде у 3 (4,2%) больных после традиционного радикального вмешательства наблюдали геморрагию до 300 мл. Во всех случаях геморрагия купировалась

консервативно, релапаротомия не потребовалась. Ещё у 4 (5,6%) больных наблюдали желчеистечение, также при динамическом наблюдении желчеистечение остановилось на 9-12 сутки (табл. 4.).

В наших наблюдениях контрольные дренажи удалены в течение первых трёх суток после операции у 34 (62,9%) пациентов 1-ой группы и 2 (11,8%) пациентов 2-ой группы. У 4 (23,5%) больных 2-группы дренажи удалены позже 5 суток (табл. 5).

Таблица 4.

Характер отделяемого из брюшной полости по дренажам в послеоперационном периоде

Характер отделяемого	Группа 1, n=54		Группа 2, n=17		Всего, n=71	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Серозная	20	37,0	1	5,9	21	29,6
Серозно-геморрагическая	34	63,0	9	52,9	43	60,6
геморрагия	-	-	3	17,6	3	4,2
желчеистечение	-	-	4	23,5	4	5,6

Таблица 5.

Срок удаления дренажа (сутки)

Сроки	Группа 1, n=54		Группа 2, n=17	
	абс.	%	абс.	%
1- сут	-	-	-	-
2- сут	34	62,9	2	11,8
3- сут	18	33,3	1	5,9
4- сут	2	3,7	3	17,6
5 сут	-	-	7	41,2
> 5-сут	-	-	4	23,5

Выводы. Таким образом, применение ультразвукового диссектора аспиратора SONOCA 300 даёт возможность шире использовать радикальные современные методы хирургических вмешательств при эхинококкозе печени, выполнять их бескровно, с хорошим окончательным гемо- и холестазом при минимальном травмировании тканей в зоне воздействия. Оно позволяет сократить длительность операции, уменьшить кровопотерю,

произвести эффективную антипаразитарную обработку стенок кисты, обеспечить надёжный гемо- и холестаз после травматичных вмешательств. В конечном итоге это обеспечивает значительное улучшение ближайших результатов хирургического лечения больных эхинококкозом печени и предотвращает рецидивы заболевания.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Алиев М.Ж. Эффективность методов обеззараживания полости фиброзной капсулы при эхинококкозе печени: Дисс. ... на соиск. учен. степ. канд. мед. наук Бишкек, 2015. 120 с.
2. Амонов Ш. Ш., Прудков М. И., Файзиев З. Ш. Применение хирургических инструментов при эхинококкэктомии из печени // Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова. – 2017. – Т. 25. – №. 3.
3. Ахметов Д.Г. Радикальные операции в хирургическом лечении гитаридозного эхинококкоза печени.: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Бишкек, 2009. - 22 с.
4. Ахмедов И.Г., Курбанова А.И. Ранняя диагностика рецидива эхинококковой болезни // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - Москва, 2008. - №11. - С. 39-43.
5. Вишневецкий В.А., Ефанов М.Г., Икрамов Р.З., Назаренко Н.А., Чжао А.В. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение // Доказательная гастроэнтерология. Москва, 2013. - №2. – С. 18-25.
6. Махмудов У.М. Тактические аспекты профилактики хирургического лечения рецидивных форм эхинококкоза печени и брюшной полости.: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Ташкент, 2005. - 22 с.
7. Махмадов Ф.И. Пути улучшения результатов хирургического лечения осложненного эхинококкоза печени: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук Душанбе, 2010. 37 с.
8. Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Акбаров М.М., Махмудов У.М., Бабалджанов А.Х. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени // Анналы хирургической гепатологии. – Москва, 2011. – Том 16, №4. – С. 19-24.
9. Отакузиев А.З. Хирургическая тактика при рецидивном эхинококкозе печени // Диссертация на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по медицинским наукам. – Ташкент, 2018. – 120 с.
10. Сайдазимов Е.М. Хирургическое лечение паразитарных и непаразитарных кист печени с использованием эндовизуальной техники: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Ташкент, 2012. - 23 с.
11. Шамсиев А. М., и др. Анализ результатов хирургического лечения эхинококкоза печени // Вісник наукових досліджень. – 2016. – №. 1. – С. 42-45.
12. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г. Хирургия эхинококкоза. -Москва, 2016. С. 289.
13. Du L. et al. Combined resection of the right liver lobe and retrohepatic inferior vena cava to treat hepatic alveolar echinococcosis: A case report //Medicine. – 2017. – Т. 96. – №. 38.
14. Graeter T. et al. Proposal of a computed tomography classification for hepatic alveolar echinococcosis //World journal of gastroenterology. – 2016. – Т. 22. – №. 13. – С. 3621.
15. Schwarze V. et al. The use of contrast-enhanced ultrasound (CEUS) for the diagnostic evaluation of hepatic echinococcosis //Clinical hemorheology and microcirculation. – 2018. – №. Preprint. – С. 1-7.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH


ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Xodjayeva Svetlana Ataxanovna
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti
ftiziatriya va pulmonologiya kafedrasida assistenti
Samarqand, O'zbekiston

Kayumova Shaxlo Shuxratovna
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti
Pediatriya fakulteti, 3 kurs talabasi
Samarqand, O'zbekiston

LYABLIOZNING OIV BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KLINIK VA LABORATOR XUSUSIYATLARI

For citation: S.A. Khodjaeva, Kayumova Sh.Sh./ Clinical and laboratory characteristics of giardiasis in hiv-infected patients. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATSIIYA

Bugungi kunga qadar Samarqandda viloyati hududida OIV infeksiyasi lyamblioz fonida o'rganilmagan, ushbu masalaga bag'ishlangan chet davlatlarda olib borilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra uning dolzarbligini asoslangan. Shu sababli maqolada OIV infeksiyasining lyamblioz fonida kechishining epidemiologic xususiyatlari, klinik belgilari va laborator tashxislash masalalari boyicha chop etilgan adabiyotlar sharhi yoritilgan.

Kalit so'zlar: OIV infeksiyasi, lyamblioz, epidemiologiya, laborator tashxislash, klinik kechish

Светлана Атахановна Ходжаева

Самаркандский Государственный Медицинский Университет
Ассистент кафедры фтизиатрии и пульмонологии
Самарканд, Узбекистан

Каюмова Шахло Шухратовна

Самаркандский Государственный Медицинский Университет
Студентка 3 курса педиатрического факультета
Самарканд, Узбекистан

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЯБЛИОЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день ВИЧ-инфекция на фоне лямблиоза в Самаркандской области не изучена, ее актуальность основана на результатах исследований, проведенных в зарубежных странах по данному вопросу. В связи с этим статья посвящена обзору опубликованной литературы по эпидемиологической характеристике, клиническим признакам и лабораторной диагностике ВИЧ-инфекции на фоне лямблиоза.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, лямблиоз, эпидемиология, лабораторная диагностика, течение.

S.A. Khodjaeva

Assistant teacher of phthisiology and pulmonology department
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Kayumova Shakhlo Shukhratovna

Student of 3 course pediatric faculty
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF GIARDIASIS IN HIV-INFECTED PATIENTS

ANNOTATION

To date, HIV infection in the Samarkand region has not been studied against the background of giardiasis, its relevance is based on the results of research conducted in foreign countries on this issue. For this reason, the article covers the review of published literature on the epidemiological characteristics, clinical signs and laboratory diagnosis of HIV infection against the background of giardiasis.

Keywords: HIV infection, giardiasis, epidemiology, laboratory diagnosis, clinical course

Opportunistik infeksiyalar immunitet tizimi tufayli yuzaga keladigan infeksiyalar bo'lib, u invaziv bo'lmagan, ammo OIV/OITS bilan kasallangan insonlarda immunotantqislik fonida yuzaga keladigan kasalliklardir [1, 21]. Ichak lyambliosi – odamlar va hayvonlarda mavjud bo'lgan ichak protozoalaridan biri, immunitet tanqisligi bo'lgan odamlarda esa surunkali diareya asosiy sababchisi. Diareya tufayli rivojlangan suvsizlanish va to'yib ovqatlanmaslik OIV bilan kasallangan bemorlarda o'limni oshirishi mumkin [10, 22]. OIV qo'zg'atuvchisi kashf qilingan davrda, kasallikning klinik kechishiga doir birinchi ma'lumotlarda oshqozon-ichak trakti bilan bog'liq o'zgarishlar tasvirlangan. Usha davrda aksariyat hollarda parazitoz bilan bog'liq diareya holatlari qayd etilgan [26].

Lyamblioz va OIV/OITS birga kechganida ⁺T-limfotsitlarning tropizmi natijasida progressiv immunosupressiya rivojlanadi, ular soni apoptoz tufayli asta-sekin kamayib boradi [11, 23]. O'tkir infeksiyadan so'ng plazmadagi CD₄ hujayralari kontsentratsiyasining keskin progressiv pasayishi kuzatiladi, bu lyamblioz uchun salbiy prognostic omil [5, 14]. Plazmadagi CD₄ sonining yomonlashuvini kuzatish immunitet holatining asosiy belgisidir va ko'pincha ARVTni boshlash vaqtini aniqlashda asosiy kriteriyasi deb ta'kidlanadi. Plazmadagi CD₄ T-limfotsitlar soni bir qator sabablarga ko'ra immunitet holatining mukammal bo'lmagan o'lchovidir. Ulardan orasida CD₄ + T-hujayralarining aksariyati plazmada emas, balki shilliq qavatlarda, xususan, ichakda joylashgan bo'lib, ular CD₈ + T-hujayra reaksiyasi rivojlanishidan oldin erta infeksiyada OIV uchun asosiy nishonni tashkil qiladi [4, 25]. Bundan tashqari, OIVda namoyon bo'lgan immunosupressiya juda murakkab harakterga ega va natijada OIV viremiyasining immunitet tizimining ko'plab tarmoqlariga ta'siri borligi tasdiqlangan. Ichakning shilliq qavati o'ziga orqali ovqat hazm qilish jarayonida suv va ozuqa moddalari so'riladi, bu erda ko'plab obligat bakteriyalar rivojlanadi va infeksiyaga qarshi tizimli va immunologik to'siq hosil qiladi. OIV infeksiyasi oshqozon shilliq qavati va uning funktsiyalarida chuqur o'zgarishlarga olib kelishi chuqur o'rganilgan, u erda joylashgan OIV infeksiyasiga moyil bo'lgan hujayralar kontsentratsiyasi, shuningdek, oshqozon-ichak trakti OIV uchun asosiy rezervuar va shuningdek, viruslarning ko'payishi markazi ekanligi tasdiqlangan [24, 33].

OIV/OITSda lyamblioz immunitet tizimining pasayishi tufayli yuzaga keladigan opportunistik infeksiyalardan biridir. Lyamblioz odatda invaziv emas, ammo OIV/OITS bilan kasallangan odamlarda o'limga olib kelishi mumkin. OIV virusini boshqa viruslardan farqli ravishda inson tanasidan eliminatsiyasi mumkin emasligi bugungi olimlar uchun yirik muammodir. OIV infeksiyasining nishoni CD₄ T-limfotsit hujayralari bo'lib, OIV infeksiyasining sitopatik ta'siri tufayli CD₄ T-hujayralarining soni va funktsiyasi pasayadi, bu bemorlarda o'ziga xos bo'lmagan immunitet funktsiyalarining etishmovchiligiga olib keladi va natijada protozoa, bakteriyalar, zamburug'li va virusli infeksiyalar kabi turli xil mikroorganizmlar keltirib chiqaradigan turli infeksiyalariga moyillik paydo bo'lishi o'rganilgan [27]. JSST va UNAIDS ma'lumotlari dunyoda OIV/OITS bilan kasallanish holatlari ko'payganini ko'rsatadi. 2020 yilda 1,95 million yangi OIV kasali bilan 37,4 millionga yaqin holat aniqlangan va 995 ming bemor OITSDan vafot etgan. Osiyo-Tinch okeani mintaqasida 2020 yilda OIV/OITS bilan kasallanish bo'yicha 5,4 millionga yaqin yangi OIV bilan kasallanganlar bilan 310 000 bemor qayd etilgan va 170 000 bemor OITSDan vafot etgan. Indoneziyada 2020 yil iyun oyigacha OIV va lyamblioz qushma infeksiyasi bilan kasallanganlar soni 320 ming kishini tashkil etgan [13]. 2002-2015 yillarda G'arbiy Sumatra provintsiyasi sog'liqni saqlash idorasi tomonidan OIV va lyamblioz qushma infeksiyasi holatlari haqidagi xabarlarida 1435 ta holat va OITS bilan kasallanish 1346 ta holat qayd etilgan. OIV/OITS bilan kasallanish holatlarining ko'payishi, tananing immunitet tizimining pasayishi bilan birga opportunistik infeksiyalar sonining ko'payishi bilan birga keladi [28]. OIV/OITS bilan kasallangan odamlarda yuqori darajada kasallanish va o'limga olib keladigan opportunistik infeksiyalarning klinik ko'rinishlaridan biri diareya hisoblanadi [16]. Rossiya Federatsiyasining 2000-2020 yillardagi OITS nazorati bo'yicha hisobotiga asoslanib, opportunistik infeksiyalarning eng yuqori ulushi sil kasalligi 48% ga, diareya 38% ga va kandidoz 14% ga to'g'ri kelishi ta'kidlangan [29]. OIV / OITS bilan og'rikan bemorlarda diareya

qo'zg'atuvchi asosiy vositalardan biri ichak parazitlaridir. OIV bilan og'rikan bemorlarda tez-tez kasallikka olib keladigan ichak protozoalariga *Cryptosporidium* sp. va ichak lyambliosi deb e'tirof etilgan. Ichak lyambliosi – bu ikki shaklli, ya'ni trofozoitlar va kistalar sifatida ma'lum bo'lgan protozoa mikroorganizmi [3, 15, 33]. Lyambliozning kista shakllari atrof-muhitga chidamlilik hususiyatiga egadir. Ushbu protozoal mikroob to'g'ridan-to'g'ri fekal-og'iz yo'li orqali yoki bilvosita ifloslangan suv yoki oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish orqali yuqishi mumkin [8,9].

OIV/OITS bilan og'rikan bemorlarda lyambliozning asimptomatik bosqichni boshdan kechiradilar, so'ngra simptomlar paydo bo'lishni boshlaydi. Klinik ifodalangan simptomatik bosqich immunitet tanqisligi va umumiy klinik asoratlarning og'ir ifodalari bilan tavsiflanadi [5]. Shunisi e'tiborga loyiqki, bu vaqtda bemorda qo'shimcha opportunistik infeksiya rivojlanishi mumkinligiga bir qator tadqiqotlarda urg'u berilgan. OIV/OITS va lyamblioz infeksiyalarining birga kechishi butun dunyo bo'ylab sezilarli kasallanish va o'limga katta hissa qo'shib kelayotgani ma'lum bo'lib kelmotqda [30]. Iqtisodiy rivojlanayotgan mamlakatlarda sanitariya sharoitlarining etarli emasligi va ma'lumotlarning etishmasligi tufayli, OIV/OITS va lyamblioz jiddiy sog'liqni saqlash muammosi hisoblanadi, bu esa parazitlarning hayot aylanishini davom ettirishga imkon beradi. Bunday bemorlarda odatda asimptomatik bo'lgan parazitlar infeksiyalar simptomatik bo'lib, jiddiy kasallikka o'tadi va o'limga olib keladi [11, 31]. Odamlarga ta'sir qiladigan va ko'plab asoratlarga olib keladigan gelmintlar va protozoalar odatda oshqozon-ichak trakti bilan bog'liq. Ushbu kasalliklar rivojlanishida demografik, ijtimoiy-iqtisodiy, fiziologik va immunologik omillar muhim rol o'ynaydi. Shunday qilib, immunitet tanqisligi bo'lgan bemorlar va/yoki immunosupressiv terapiya qabul qilayotganlar ushbu parazitlar tomonidan yuqadigan infeksiyalarga ko'proq moyil bo'ladi. OIV bilan kasallangan odamlarlarda ichak lyamblioz tez-tez uchraydi, og'ir klinik kechishi, retsidivlar ko'p kuzatiladi va surunkali davom etish bilan tavsiflanadi. Ko'pgina hollarda mikroorganizmlar aniqlanmaydi, ammo diareyaning potentsial sabablari mavjud bo'lib, ularning manbalari parazitlar infeksiyasining lyamblioz bo'lishi mumkin. Rio Grande do Sulda o'tkazilgan tadqiqotda, OIV/OITS bemorlari orasida eng keng tarqalgan ichak parazitlari *T. trichiura*, *G. lamblia* va *A. lumbricoides* ekanligi aniqlandi. Ushbu tadqiqotda OIV/OITS va lyamblioz infeksiyalari odatda sanitariya sharoitlari yomon bo'lgan va odatda fekal-og'iz orqali yuqadigan hududlarda paydo bo'lishi ta'kidlangan. OIV/OITS bilan kasallangan bemorlarda lyamblioz alohida e'tiborga loyiqdir, chunki u surunkali diareyani keltirib chiqarishi mumkin. *G. lamblia* butun dunyoda keng tarqalgan bo'lib, barcha yoshdagi, jins, irq va ijtimoiy sharoitdagi shaxslarni zararlaydi [12, 32].

OIV infeksiyasini erta tashxislash va ARVTning joriy etilishiga qaramay, lyamblioz infeksiyasi OIV bilan kasallangan bemorlarda diareya kasalligini keltirib chiqarishda davom etmoqda va ular tez-tez terapevtik qiyinchilik tug'diradi [7, 34].

Xozirgi vaqtda bir qator mamlakatlarda kattalardagi OIV/OITS lyamblioz bilan birga kechganida bu holatni diagnostikasi bo'yicha ko'rsatmalar mavjud emas, lekin 2018 yilda OIV/OITS diagnostikasi bo'yicha Amerika Qo'shma Shtatlarning Federal ko'rsatmalari tasdiqlangan [6,12].

Ichak lyamblioz uchun tanlangan dorilar metronidazoldir (2 g/kun uchun 3 kun) yoki tinidazol (2g bir marta), davolash darajasi 73-100%. Nitazoksanid 81% muvaffaqiyat darajasi bilan alternativ hisoblanadi.

Zamonaviy adabiyotlarda OIV bilan kasallangan odamlarda lyambliozning tarqalganligi haqida ma'lumotlar juda kam. Bir qator mualliflar tomonidan OIV infeksiyasi mavjud bo'lgan insonlarda lyamblioz kasalligi og'ir kechishi ta'kidlanadi, ammo lyambliozning OIV infeksiyasini progressiyasiga ta'siri haqida dalillar yo'q. Lyamblioz fonida kechadigan OIV infeksiyasining klinik ko'rinishi (ayniqsa antiretrovirus terapiya qabul qilish davrida) haqida ma'lumotlar yanada kam. Lyambliozning immunitet tizimini stimulyatsiyasi bilan bir qatorda, ular immunitetni susaytiruvchi ta'sirga ega, bu usul ularning "mezbon" tanasida omon qolishiga yordamchi vositadir [17]. Protozoadagi immunodepressiya rivojlanishi vaqtinchalik immunitet tanqisligi holatlarini keltirib chiqadi. Lyambliozlarning haddan tashqari ko'payishi immunotantqislik bilan kasallangan odamlarda uchraydi,

masalan OIV infeksiyasida. OIV infeksiyasi vaqtida haqiqiy doimiy immunosuppressiv holat rivojlanadi, chunki OIV tanlangan CD4+ni yordamchi funksiyaga ega tartibga soluvchi hujayralar va immunitet tizimining hujayralarini nobud qiladi. OIV bilan kasallangan odamlarda gelmintozlarning paydo bo'lishi bilan CD4 + hujayralarning tez pasayishi kuzatiladi, undan tashqari OIV-xemokin korrektorlarining ekspressiyasi kuchayadi [20, 35].

Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, T-xelperlarning bostirishning sababi gelmintozlar bo'lishi mumkin. Bu eozinofiliya, IgG va immunosuppressiv sitokinlar darajasining oshishi bilan namoyon bo'lishi taxmin qilinmoqda. Natijada OIV bilan kasallangan odamlarda lyamblioz alomatlarini yorqinroq va OIV infeksiyasi bo'lmagan odamlarga qaraganda og'ir xarakterga ega bo'lishi bir qator ilmiy maqolalarda tasvirlangan [16, 30]. Shuningdek, OIV bilan kasallanganlar shaxslarda hujayraviy immunitetining ko'rsatgichlarini o'zgarishi qayd etilgan. Fagotsitlar funksiyasi bo'lgan neytrofilarning sonini kamayishi hamda leykotsitlar formulani o'zgarishi shakllanadi. Lyambliya invazyasiyalarining bilvosita belgisi qonda eozinofillarning ko'payishidir. OIV infeksiyasida lyamblioz mustaqil kasallik sifatida kamdan-kam hollarda qabul qilinadi [18, 36]. OIV bilan kasallanganlarda protozoal invazyaniyalarining alomatlariga odatda OIVning klinik xususiyatlar sifatida qaraladi yoki ARVT preparatlari uchun xos

bo'lgan nojo'ya reaksiyalar hisobidan paydo bo'lgan deb ta'riflanadi. Bugungi kunda lyambliozlarning ko'payishi va ularning OIV infeksiyasida ikkilamchi kasalliklar tarkibidagi ulushining ko'payishi dolzarb muammo sifatida tan olingan. OIV fonida protozoalarning klinik belgilari yorqin alomatlar hamda yuqori darajadagi allergik reaksiyalar bilan bilan tavsiflanadi [7, 19].

OIV bilan kasallangan odamlarda o'z vaqtida o'tkazilgan degelminizatsiya natijasida qon eozinofillari miqdorini tezda normallasuvi tadqiqotlarda ko'rsatilgan. OIV va lyamblioz bilan kasallangan bemorlarda IgA darajasining keskin pasayishi, IgE darajasining o'sishi, hamda IgM va IgG konsentratsiyasining oshishi aniqlandi.

Ba'zi odamlar guruhlarida ichak lyambliozini bilan kasallanish bo'yicha yuqori xavfi guruhi hisoblanadilar. Bu immunitet tizimi tanqisligi mavjud bo'lganlar, ichimlik uchun toza suv ta'minoti mavjud bo'lmagan hududda yashovchilar, parazitlar yashaydigan daryolar, ko'llar yoki suv havzalarida suzadigan odamlar, parazitlar bilan kasallangan hayvonlar bilan aloqa qila oladiganlar [2]. Ushbu adabiyotlar sharhi OIV/OITS bilan kasallangan bemorlarning xarakteristikasi asosida ichak lyambliozini infeksiyasini klinik va laborator xususiyatlarini o'rganib chiqishga qaratilgan.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Войцехович Б.А., Лебедев П.В. Возрастные особенности заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Краснодарском крае // Ремедиум Приволжье. 2016. - специальный выпуск для врачей, С. 146.
2. Гузеева Т. М. Ситуация по паразитарным заболеваниям в Российской Федерации // Молекулярная диагностика. – 2014. – Т. 1. – С. 543–544.
3. Донцов Г.И., Ефимова О.С., Слободенюк Л.В. Сочетанное поражение вирусами парентеральных гепатитов и ВИЧ наркоманов среднего Урала // Омский научный вестник, приложение. 2015. - № 4. - С. 49-50.
4. Ириков О.А. Оценка информативности методов лабораторной диагностики лямблиозной инфекции // Мед. параз и параз. бол. 2018; 3: 22–32.
5. Кайданек Т.В. Анализ заболеваемости наиболее распространенными паразитозами в республике Башкортостан // Медицинский вестник Башкортостана. – 2015. – Т. 10. – № 1. – С. 10–14.
6. Ларин Ф.И. ВИЧ-инфекция и парентеральные вирусные гепатиты в Краснодарском крае // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 2015. -№ 3. - С. 78-79.
7. Нечаев В.В. Эпидемиология социально-значимых сочетанных инфекций. Факторы риска летальных исходов // Эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика вирусных инфекций: материалы науч.конф., (1-2 декабря 2005 г.). С-Пб., 2018. - С. 83-85.
8. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): руководство для врачей / под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.Козлова. Санкт-Петербург, 2015.
9. Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества. САН ПиН 2.1.2.118–03.
10. Продеус Т.В. Лямблиоз // Паразитарные болезни человека. СПб. 2016. С. 124–131.
11. Тумольская Н.И. Роль лямблий в патологии человека // Врач. 2013; 8.
12. Тумольская Н.И., Голованова Н.Ю., Мазманян М.В. и др. Клинические маски паразитарных заболеваний // Инфекционные болезни. 2014; 1: 17–27.
13. Учайкин В.Ф., Харламова Ф.С., Шамшева О.В., Полеско И.В. Инфекционные болезни: атлас-руководство. Москва, 2016.
14. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. Москва, 2018.
15. Чебышев Н.В. Медицинская паразитология: учебное пособие. Москва, 2017.
16. Abdiyev T. A. va boshqalar./Toshkent 2019
17. Anuar T.Sh. Molecular epidemiology of giardiasis among Orang Asli in Malaysia: application of the triosephosphate isomerase gene // BMC Infectious Diseases. – 2014. – Vol. 14. – P.78.
18. Feng Y., Xiao L. Zoonotic potential and molecular epidemiology of Giardia species and giardiasis // Clin. Microbiol. Rev. 2016 Jan;24(1):110-40.
19. Furtado A.K., Cabral V.L., Santos T.N. Giardia infection: protein-losing enteropathy in an adult with immunodeficiency // World J. Gastroenterol. 2016 May 21;18(19):2430-3.
20. 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.
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. 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.
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. Гойибова Н. С., гарифулина Л. М. Функции почек у детей с ожирением //вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – с. 51-57.

25. Hiransuthikul N. Lipid profiles of Thai adult HIV-infected patients receiving protease inhibitors // Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health.- 2017. №1. - P. 69-77.
26. Puoti M. HIV HCV Cooperative Italian-Spanish Group. Hepatocellular carcinoma in HIV-infected patients: epidemiological feature, clinical presentation and outcome // AIDS. 2014. - P. 2285-2293.
27. Ryan U., Caccio S.M. Zoonotic potential of lamblia // Int. J. Parasitol. 2013 Nov.; 43(12-13): 943-956.
28. Saghaug Chr. Human memory CD4+ T cell immune responses against Giardia lamblia // Clin. Vaccine Immunol. – 2015. – P. 15.
29. Seoane I.E. Lipid and apoprotein profile in HIV-1-infected patients after CD4-guided treatment interruption // J. Acquir. Immune Defic Syndr. 2018. - V. 48, №4. - P. 455-459.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Шарипов Рустам Хайтович


Д. м. н., доцент, заведующий кафедрой педиатрии и общей практики ФПДО
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Расулова Нодира Алишеровна

К.м. н., доцент кафедры педиатрии и общей практики ФПДО
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

For citation: Sharipov Rustam, Rasulova Nodira. Features of lipid peroxidation in children with perinatal injuries of the central nervous system. Journal of hepato-gastroenterology research. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Данные, полученные нами при исследовании перекисного окисления липидов у здоровых грудных детей, указывают, что этот процесс имеет свои особенности и они могут быть использованы в качестве контроля у больных детей при различных патологических состояниях. В связи с этим решено изучить состояние перекисного окисления липидов у детей с перинатальными повреждениями центральной нервной системы и установлено, что проведение общепринятой терапии, оказывает положительное влияние на некоторые показатели процессов перекисного окисления липидов, однако полной нормализации большинства из них не происходит.

Ключевые слова: Перекисное окисление липидов, перинатальные поражения нервной системы, дети грудного возраста, гемолиз эритроцитов, малоновый диальдегид, интенсивность деградации МДА.

Sharipov Rustam Xaitovich

T. f. d., dotsent DKTF pediatriya va umumiy amaliyot kafedrasini mudiri
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

Rasulova Nodira Alisherovna

T.f. n., DKTF pediatriya va umumiy amaliyot kafedrasini dotsenti
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

MARKAZIY ASAB TIZIMINING PERINATAL SHIKASTLANISHI BO'LGAN BOLALARDA LIPID PEROKSIDLANISHINING XUSUSIYATLARI

ANNOTATSIYA

Sog'lom chaqaloqlarda lipid peroksidatsiyasini o'rganish paytida olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, bu jarayon o'ziga xos xususiyatlarga ega va ular turli patologik sharoitlarda kasal bolalarda nazorat sifatida ishlatilishi mumkin. Shu munosabat bilan, Markaziy asab tizimining perinatal shikastlanishi bo'lgan bolalarda lipidlarning Peris oksidlanishining holatini o'rganishga qaror qilindi va umumiy qabul qilingan terapiya lipid peroksidlanish jarayonlarining ba'zi ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlandi, ammo ularning aksariyati to'liq normallashtirilmaydi.

Kalit so'zlar: Lipid peroksidatsiyasi, asab tizimining perinatal shikastlanishi, chaqaloqlar, eritrotsitlar gemolizi, malon dialdegid, MDA degradatsiyasining intensivligi.

Sharipov Rustam Khaitovich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Pediatrics and General Practice, FOPE

Rasulova Nodira Alisherovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
of the Department of Pediatrics and General Practice, FOPE
Samarkand State Medical university

FEATURES OF LIPID PEROXIDATION IN CHILDREN WITH PERINATAL INJURIES OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

ANNOTATION

The data obtained by us in the study of lipid peroxidation in healthy infants indicate that this process has its own characteristics and they can be used as a control in sick children with various pathological conditions. In this regard, it was decided to study the state of lipid peroxidation in children with perinatal injuries of the central nervous system and it was found that conventional therapy has a positive effect on some indicators of lipid peroxidation processes, but the complete normalization of most of them does not occur.

Keywords: Lipid peroxidation, perinatal lesions of the nervous system, infants, erythrocyte hemolysis, malondialdehyde, the intensity of degradation of MDA.

Актуальность. Перинатальные поражения нервной системы у новорожденных – ряд состояний и заболеваний головного, спинного мозга и периферических нервов, объединённых в общую группу по времени воздействия повреждающих факторов [8,13]. По данным эпидемиологических исследований частота постановки диагноза «перинатальное поражение центральной нервной системы» достигает 715:1000 детей первого года жизни. В качестве основного и сопутствующего заболевания данный диагноз выставляется более чем у 90% детей, получающих лечение в неонатологических стационарах [10,14]. По данным большинства зарубежных авторов, частота гипоксических поражений у доношенных новорожденных составляет не более 6:1000 и колеблется от 33% до 70% у недоношенных детей [2,5].

В последние годы расшифрованы тонкие механизмы патогенеза гипоксически-ишемических поражений мозга. Установлена роль выброса свободно-радикальных веществ и нарушений перекисного окисления липидов в повреждении мембран нервных клеток, роль блокады кальциевых каналов, страдания энергетических субклеточных структур – в первую очередь митохондрий. В условиях гипоксии нарушается перекисное окисление липидов с накоплением агрессивных свободных радикалов, гидроперекисей, которые оказывают деструктивное действие на мембраны нейронов [3,4].

Свободные кислородные радикалы являются чрезвычайно реактивными, повреждают клеточные мембраны и митохондрии, ДНК. Они могут расщепляться как деструктивные вещества, приводящие к массивным повреждениям нервной ткани, и их появление свидетельствует о тяжести далеко зашедшего процесса [9,11].

Учитывая, что основной субстрат липидной перекисидации – НЖК – является обязательным компонентом любой биологической мембраны, негативные по следствию стимуляции реакций ПОЛ отражаются в первую очередь на состоянии всех без исключения клеточных мембран [7,8,10].

Установлено, что повреждающее воздействие различных факторов может реализоваться как в форме быстрой гибели клетки (нейрональный некроз), так и в форме отсроченной, замедленной гибели – апоптоз [12]. Последний механизм может быть обратимым, т.е. у врача появляется время для предотвращения гибели клетки – так называемое «терапевтическое окно». Установлено, что пострадавшие нейроны через межнейронные связи могут обусловить каскады патологических реакций, которые так же необходимо купировать, что обуславливает необходимость

своевременного лечения и реабилитации детей с перинатальной патологией [1,6].

Целью работы явилось изучение состояния процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в эритроцитах у детей с перинатальными повреждениями центральной нервной системы.

Материал и методы. Изучены результаты анамнестических, клинико-лабораторных методов обследования 20 здоровых и 26 детей грудного возраста с перинатальными поражениями центральной нервной системы. Число мальчиков и девочек было равным. Помимо оценки неврологического и соматического статуса детей нами изучены следующие параметры, характеризующие процессы ПОЛ и интенсивность окислительных процессов в мембранах эритроцитов: степень гемолиза эритроцитов до инкубации (механическая устойчивость эритроцитов) и после инкубации в физиологических условиях (перекисный гемолиз без инициации), содержание малонового диальдегида (МДА) до и после инкубации, интенсивность деградации МДА, соотношение % деградации МДА/содержание МДА (Д/МДА).

Обсуждение полученных результатов. Нами были исследованы особенности процессов ПОЛ у 20 здоровых детей. Эту группу составили дети, родившиеся у здоровых матерей с физиологическим течением беременности и родов. Общее состояние детей в момент рождения и в первые дни жизни было удовлетворительным. Оценка по шкале Апгар составила 8-10 баллов. Масса тела при рождении у детей этой группы колебалась от 3000 до 3800 г. Со стороны внутренних органов патологических изменений не наблюдалось. Физиологические рефлексы новорожденных были удовлетворительными. Почти у всех детей пуповинный остаток отпал на 3-4 сутки. Все дети были приложены к груди в первые сутки жизни, сосали активно. На момент исследования большинство детей (14) находились на грудном вскармливании. Из них 11 детей в возрасте до 6 мес находились на исключительно грудном вскармливании, 3 детей старше 6 мес получали прикорм. Из остальных детей 4 находились на смешанном вскармливании и 2 – на искусственном. Психомоторное развитие детей этой группы характеризовалось тем, что все дети были активны, проявляли интерес к окружающему. 5 детей 4-5 месяцев жизни «гулили», дети второго полугодия жизни произносили отдельные слоги. Развитие моторных навыков соответствовало возрастной норме. Профилактические прививки все дети получили в надлежащие сроки. Результаты исследований процессов ПОЛ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели процессов ПОЛ у здоровых детей.

№	Показатель	Значение
1.	Гемолиз эритроцитов до инкубации, %	1,1±0,09
2.	Гемолиз эритроцитов после инкубации, %	2,21±0,44
3.	% прироста гемолиза	100
4.	МДА до инкубации, нмоль·10 ⁶ эритроцитов	0,86±0,12
5.	МДА после инкубации, нмоль·10 ⁶ эритроцитов	1,4±0,16
6.	МДА/гемолиз после инкубации	0,5±0,1
7.	Деградация МДА, %	1,3±0,1
8.	Соотношение деградация/МДА	2,02±0,4

Как видно из таблицы, гемолиз эритроцитов до инкубации в данной возрастной группе составляет 1,1±0,09%, на интенсивность метаболических процессов в клетке указывает гемолиз эритроцитов после инкубации и

составляет 2,21±0,44%. Отсюда следует, что перекисный гемолиз превышает механический в 2 раза, что подтверждает литературные данные. Процент прироста гемолиза равен 100. Содержание МДА до инкубации у здоровых детей соответствует 0,86±0,12 нмоль·10⁶ эритроцитов, а содержание МДА после

инкубации выше в 1,6 раз ($1,4 \pm 0,16$ нмоль $\cdot 10^6$ эритроцитов). Соотношение МДА к гемолизу указывает на способность клетки противостоять токсическому действию МДА и составляет в данном возрасте $0,5 \pm 0,1\%$. Регуляцию процессов липидной пероксидации отражает показатель интенсивности деградации МДА, который у грудных детей составляет $1,3 \pm 0,1\%$, а соотношение деградации к МДА – $2,02 \pm 0,4$.

Данные, полученные нами при исследовании процессов липидной пероксидации у здоровых грудных детей, указывают,

что этот процесс имеет свои особенности, которые могут быть использованы в качестве контроля у больных детей при различной патологии, в т.ч. и при перинатальных повреждениях центральной нервной системы.

Исходя из этого мы решили изучить состояние ПОЛ в эритроцитах у детей с перинатальными поражениями нервной системы. В эту группу вошли 26 детей грудного возраста с ПЭП, получавших общепринятую терапию. Результаты исследований приведены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели ПОЛ у детей с перинатальными поражениями нервной системы

№	Показатель	При поступлении	На 7-10 день лечения
1.	Гемолиз эритроцитов до инкубации, %	$2,0 \pm 0,24$	$1,4 \pm 0,05^* **$
2.	Гемолиз эритроцитов после инкубации, %	$3,2 \pm 0,4$	$2,3 \pm 0,03^{**}$
3.	% прироста гемолиза	60	64
4.	МДА до инкубации, нмоль $\cdot 10^6$ эритроцитов	$3,3 \pm 0,33$	$2,8 \pm 0,1^* **$
5.	МДА после инкубации, нмоль $\cdot 10^6$ эритроцитов	$2,8 \pm 0,17$	$2,0 \pm 0,17^* **$
6.	МДА\гемолиз после инкубации	$1,6 \pm 0,39$	$1,0 \pm 0,07^* **$
7.	Деградация МДА, %	$0,87 \pm 0,16$	$1,28 \pm 0,28^{**}$
8.	Соотношение деградация\МДА	$1,6 \pm 0,44$	$1,96 \pm 0,5^{**}$

* показатель достоверности по сравнению с данными здоровых детей ($P < 0,05$)

** показатель достоверности по сравнению с данными первого исследования ($P < 0,05$)

Как видно из таблицы, у детей этой группы гемолиз эритроцитов до инкубации хотя достоверно и снижается по сравнению с данными до лечения ($1,4 \pm 0,05\%$ против $2,0 \pm 0,24\%$ соответственно), все же нормализации не происходит ($1,4 \pm 0,05\%$ против $1,1 \pm 0,09\%$ у здоровых детей)

Гемолиз эритроцитов после инкубации практически не отличался от показателей здоровых детей ($2,3 \pm 0,03\%$ и $2,21 \pm 0,44\%$ соответственно). Следовательно, несмотря на повышенное значение гемолиза эритроцитов до инкубации, гемолиз эритроцитов после инкубации у детей данной группы не отличается от данных здоровых детей. В связи с этим процент нарастания гемолиза эритроцитов у детей с перинатальными поражениями нервной системы был значительно снижен по сравнению со здоровыми детьми (64 и 100% соответственно). Содержание МДА до инкубации оставалось на высоких цифрах ($2,8 \pm 0,1$ нмоль $\cdot 10^6$ эритроцитов против $0,86 \pm 0,12$ нмоль $\cdot 10^6$ эритроцитов у здоровых детей), хотя и имела тенденция к его снижению. У детей данной группы МДА после инкубации было достоверно выше нормы ($2,0 \pm 0,17$ нмоль $\cdot 10^6$ эритроцитов против $1,4 \pm 0,16$ нмоль $\cdot 10^6$ эритроцитов у здоровых детей), однако проводимое лечение способствовало достоверному снижению этого показателя по сравнению с данными до лечения.

Соотношение МДА\гемолиз после инкубации было выше, чем у здоровых детей ($1,0 \pm 0,07$ против $0,5 \pm 0,1$ соответственно), однако имело место достоверное его снижение по сравнению с первоначальными данными ($1,6 \pm 0,39$ против $1,0 \pm 0,07$).

Интенсивность деградации МДА достоверно повышалась по сравнению с первоначальными данными ($1,28 \pm 0,28\%$ и $0,87 \pm 0,16\%$) и не отличалась от показателей детей здоровой группы.

Те же изменения прослеживались и в соотношении деградация\МДА: ($1,6 \pm 0,44$ и $1,96 \pm 0,5$ до и после лечения соответственно).

Таким образом, у детей с ПЭП, получавших общепринятую терапию, имеется значительная положительная динамика показателей процессов ПОЛ, хотя большинство из них не достигает нормальных величин.

Положительная динамика отмечалась и со стороны клинической симптоматики: дети становились спокойнее, у них нормализовался сон, стабилизировались функции внутренних органов. Улучшался аппетит и, следовательно, дети стали прибавлять в весе. Появился активный интерес к окружающему. В целом, клинически выраженное улучшение наблюдалось между 10-15 днями терапии.

Заключение. Таким образом установлено, что показатели ПОЛ у здоровых детей грудного возраста имеют свои особенности, следовательно, результаты проведенных исследований могут быть использованы в качестве контрольных при различных патологических состояниях. Нами решено изучить состояние ПОЛ у детей с перинатальными повреждениями ЦНС для выяснения уровня изменений данного параметра. Установлено, что проведение общепринятой терапии, оказывает положительное влияние на некоторых показателях процессов ПОЛ, однако полной нормализации большинства из них не происходит. Это, в свою очередь, диктует необходимость поиска новых лекарственных средств, которые наряду с положительным влиянием на неврологическую симптоматику способствовали бы нормализации большинства показателей ПОЛ. В результате открывается перспектива в реабилитации и значительному сокращению процента детей с остаточными явлениями перинатальных повреждений ЦНС.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Ануриев А.М., Горбачев В.И. Гипоксически-ишемические поражения головного мозга у недоношенных новорожденных. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2019; 119 (8 вып. 2) стр 63-69.
2. Барашев, Ю. И. Перинатальная неврология / Ю. И. Барашев. – М. : Триада Х, 2011. – 672 с.
3. Национальное руководство по неонатологии / под ред. академика РАМН Н. Н. Володина. – СПб. : ГЕОТАР-МЕДИА, 2009.
4. Немкова С.А. Современные принципы комплексной диагностики и реабилитации перинатальных поражений нервной системы и их последствий. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017;
5. Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорожденных : учебное пособие / З. А. Лютая, А. И. Кусельман, С. П. Чубарова; под ред. проф. А. И. Кусельмана. – Ульяновск: УлГУ, 2016. – 100 с.
6. Расулова Н. А. Необходимость определения уровня 25 (ОН) D // Молодой ученый. – 2020.

7. Шамсиев, А. М., Шарипов, Р. Х., Атакулов, Д. О., Юсупов, Ш. А., Шамсиев, Ж. А., & Суванкулов, У. Т. (2001). Возрастная динамика липидной пероксидации у детей. *Вестник врача общей практики. Самарканд*.
8. Шарипов Р. и др. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОКСИБРАЛА ПРИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 101-103.
9. Шарипов Р. Х., Расулова Н. А., Расулов А. С. ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ОКСИБРАЛ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ У ДЕТЕЙ НА ОСНОВАНИИ АКТИВНОСТИ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 3.
10. Шарипов Р., Расулова Н. ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ПРИЧИННЫЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ТЕЧЕНИЯ //Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 287-293.
11. Шарипов Р. Х., Махмудова З. Р., Расулова Н. А. КОРРЕКЦИЯ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ ОКСИБРАЛОМ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – №. 1-5. – С. 148-151.
12. ШАРИПОВ Р. Х., РАСУЛОВА Н. А., МАХМУДОВА З. Р. Новые горизонты, улучшающие соматический статус детей раннего возраста //ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 2..
13. Irbutaeva L. T. et al. Efficiency of oxibral in children with respiratory diseases, suffering minimum brain dysfunction //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 11. – С. 50-54.
14. Khaitovich S. R., Alisherovna R. N. Correction of Neurological Disorders in Children with Respiratory Diseases //Eurasian Medical Research Periodical. – 2022. – Т. 9. – С. 96-99.
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., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
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. 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.
19. 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

Шарипов Рустам Хайтович

Д.м. н., доцент, заведующий кафедрой педиатрии и общей практики ФПДО Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Расулова Нодира Алишеровна


Кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии и общей практики ФПДО Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Расулов Алишер Собирович

к.м.н., доцент кафедры педиатрии и общей практики ФПДО Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ РАХИТА И ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

For citation: Sharipov Rustam, Rasulova Nodira, Rasulov Alisher. Assessment of the factors of rickets development and the consequences of perinatal damage to the nervous system in young children. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

Наиболее частыми факторами, предрасполагающими к развитию рахита, были несбалансированное питание детей и их матерей, отсутствие профилактических мероприятий путем дачи витамина D и прогулок на свежем воздухе, лечебная гимнастика и массаж. При этом довольно часто рахит предрасполагал к развитию последствий перинатального повреждения нервной системы, частыми ОРВИ. Это диктует необходимость разработки мер профилактики рахита, дифференцированного подхода к его лечению витамином D.

Ключевые слова: рахит, последствия перинатального повреждения нервной системы, дети, факторы развития.

Sharipov Rustam Xaitovich

T.f.d., dotsent DKTF pediatriya va umumiy amaliyot kafedrasini mudiri Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

Rasulova Nodira Alisherovna

T.f.n., DKTF pediatriya va umumiy amaliyot kafedrasini dotsenti Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

Rasulov Alisher Sobirovich

T. f.n., DKTF pediatriya va umumiy amaliyot kafedrasini dotsenti Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

RAXIT RIVOJLANISH OMILLARINI VA YOSH BOLALARDA ASAB TIZIMINING PERINATAL SHIKASTLANISHINING OQIBATLARINI BAHOLASH

ANNOTATSIYA

Raxit rivojlanishiga moyil bo'lgan eng keng tarqalgan omillar bolalar va ularning onalarining muvozanatsiz ovqatlanishi, D vitamini berish va ochiq havoda sayr qilish orqali profilaktika choralarining yo'qligi, terapevtik gimnastika va massaj edi. Shu bilan birga, ko'pincha raxit asab tizimining perinatal shikastlanishi, tez-tez URVI oqibatlarining rivojlanishiga moyil edi. Bu raxitning oldini olish choralarini ishlab chiqish zarurligini, uni D vitamini bilan davolashga tabaqalashtirilgan yondashuvni talab qiladi.

Kalit so'zlar: raxit, asab tizimining perinatal shikastlanishining oqibatlari, bolalar, rivojlanish omillari.

Sharipov Rustam Khaitovich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pediatrics and General Practice, FOPE

Rasulova Nodira Alisherovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatrics and General Practice, FOPE

Rasulov Alisher Sobirovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

ASSESSMENT OF THE FACTORS OF RICKETS DEVELOPMENT AND THE CONSEQUENCES OF PERINATAL DAMAGE
TO THE NERVOUS SYSTEM IN YOUNG CHILDREN

ANNOTATION

The most frequent factors predisposing to the development of rickets were unbalanced nutrition of children and their mothers, lack of preventive measures by giving vitamin D and walking in the fresh air, therapeutic gymnastics and massage. At the same time, rickets quite often predisposed to the development of the consequences of perinatal damage to the nervous system, frequent acute respiratory infections. This dictates the need to develop measures for the prevention of rickets, a differentiated approach to its treatment with vitamin D.

Keywords: rickets, consequences of perinatal damage to the nervous system, children, developmental factors

Актуальность. Рахит стар как мир, изучена его клиника, патогенез и терапия. Кажется, все достаточно ясно и думать уже не о чем. Но оказывается, что в этой проблеме есть еще много неясного [5,10]. Несмотря на то, что рахит известен с глубокой древности, эта проблема остается актуальной и в настоящее время [3,8,11]. В первой половине 20 века с открытием витамина Д и его роли, стали понятными методы профилактики, и рахит был ликвидирован в ряде стран [4,9].

Опыт стран, где достаточно солнечных дней в году, свидетельствует о необходимости проведения круглогодичной профилактики рахита путем дачи витамина Д на первом и втором годах жизни ребенка, когда наиболее активно идет набор «костной ткани» [2,12]. Клиницисты Самарканда установили распространенность рахита у 30% младенцев [9,16].

Рахит в последние годы вновь имеет тенденцию к росту, встречается как в развитых так и в развивающихся странах и усугубляет течение респираторных и диарейных инфекций [4,5,13]. Это связано с пониженной общей иммунологической реактивности организма, который ухудшает течение и исход ряда заболеваний, что приводит к повышению детской заболеваемости и смертности [1,7,14]. Поэтому, каждый врач, занимающийся педиатрической практикой, должен знать рахит и проводить своевременную рациональную профилактику [6,8,15]. Особое значение имеет изучение факторов развития рахита, что, вполне обоснованно предупреждает развитие этого недуга у детей.

Цель работы. Изучить влияние факторов риска способствующих развитию рахита и последствий перинатального повреждения нервной системы у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Для оценки факторов риска развития витамин Д дефицитных состояний у детей 1-го года жизни нами проведено обследование 466 практически здоровых детей, не получавших лечение в течение предыдущего месяца. Было установлено, что у 360 детей (77,2%) был низкий уровень 25(ОН)D₃ в сыворотке крови, а у 106 (22,7%) детей нормальный уровень 25(ОН)D₃ в сыворотке крови.

У каждого ребенка брали по 2 мл венозной крови. Сыворотку отделяли путем центрифугирования при 3000 об./мин в течение 10 мин. Сыворотку хранили при температуре - 20⁰С. Содержание 25(ОН)D₃ в сыворотке крови определяли радиоиммунным методом в лаборатории Медицинского Центра Rijmond-Zuid в Роттердаме (Нидерланды). Дефицит витамина D₃ был определен как величина ниже 30 нмоль/л. Также у детей определяли уровень Са и Р в крови.

Обсуждение полученных результатов. У обследованных детей у 130 (28,9%) - был выявлен рахит, у 73 (16,2%) – ППНС. Учитывая взаимосвязь между этими нозологиями, представлял интерес сравнительный анализ факторов, располагающих к развитию этих патологий у данного контингента детей.

В результате проведенного исследования установили, что у 28,9% детей встречались признаки рахита. Следовательно, мы можем предположить, что рахит все еще занимает ведущее место в развитии заболеваемости у детей раннего возраста, и на сей день, она не утратила своей актуальности. Для выяснения факторов риска развития патологий у детей раннего возраста мы, на основании анкетирования, проанализировали факторы риска со стороны детей (табл.1), так и их матерей (табл.2). Результаты проведенного анкетирования матерей и детей, свидетельствует о сочетании многочисленных факторов риска развития отклонений в состоянии здоровья многих детей. В основном это были низкое содержание 25(ОН)D₃ в сыворотке крови у детей (78,3%), отсутствие профилактики рахита витамином D на 1-м году жизни (68,9%), частые ОРВИ (49,4%), недостаточное пребывание на свежем воздухе менее 20 минут (38,6%), время рождения ребенка (осенне-зимний период) (32,4%), перинатальные факторы (32,1%), масса тела ребенка при рождении более 3500 г (24,7%). В то же время, такие факторы, как недоношенность, низкие уровни кальция и фосфора, а также проявления вентрикулоделетации, при проведении нейросонографии, имели меньший вклад в формирование факторов риска заболеваемости грудных детей и составили 9,2±1,3%, 24,0±2,0%, 17,2±1,7% и 14,4±1,7%, соответственно.

Таблица 1

Факторы риска у обследованных детей

факторы риска	Количество детей	
	Абс.	%
Низкое содержание 25(ОН)D ₃ в сыворотке крови у детей	365	78,3
Отсутствие профилактики рахита витамином D на 1-ом году жизни	321	68,9
Смешанное вскармливание (дети до 3 мес)	43	44,7
Грудное вскармливание (дети до 3 мес)	48	50,0
Частые ОРВИ у ребенка	230	49,4
Недостаточное пребывание на свежем воздухе (не более 20 мин)	180	38,6
Время рождения ребенка (осенне-зимний период)	151	32,4
Перинатальные факторы	150	32,1
Масса тела при рождении более 3500 гр	115	24,7
Недоношенность	43	9,2
Низкий уровень кальция в крови	112	24,0
Низкий уровень фосфора в крови	80	17,2
Повышенное внутричерепное давление	67	14,4
Всего	466	100

Основными факторами риска формирования рахита у детей раннего возраста со стороны матерей это отсутствие приема

витамина D во время беременности (85,2%), дефекты питания во время беременности (59,0%), железодефицитная анемия во время

беременности (62,0%), домохозяйки (48,5%), молодой возраст матери во время 1-й беременности (54,1%) и осложненные роды (47,8%), тогда как токсикозы беременных составили лишь 13,7%.

Таблица 2

факторы риска	Количество детей	
	абс.	%
Отсутствие приема витамина D во время беременности	397	85,2
Дефекты питания во время беременности	275	59,0
Железодефицитная анемия во время беременности	289	62,0
Место работы матерей (домохозяйки)	226	48,5
Молодой возраст матери при 1 беременности (до 20 лет)	252	54,1
Осложненные роды	223	47,8
Токсикозы беременных	64	13,7
Всего	466	100

Течение беременности у всех матерей, обследуемых детей представлено в таблице 3.

Таблица 3

Течение беременности	Количество детей	
	Абс. (n)	%
а) физиологическое	124	26,6
б) патологическое (сочетанное)	342	73,4
- железодефицитная анемия во время беременности	294	63,1
- токсикоз I половины беременности	53	11,4
- пиелонефрит	19	4,1
- нефропатия	7	1,5
- угроза прерывания беременности	5	1,1

Так, патологическое течение беременности было выявлено у 73,4% обследованных матерей. Установлено, что токсикозы 1-й половины беременности отмечены у 11,4%, угроза прерывания – у 1,1%, нефропатии – у 1,5% женщин. Однако такая экстрагенитальная патология, как железодефицитная анемия

(ЖДА) во время беременности выявлялась довольно часто и составила 63,1%, а частота пиелонефрита – лишь 4,1%.

Течение родов у матерей обследованных детей представлено в таблице 4. Как видно из таблицы, у 47,9% течение родов было патологическим. В основном это проявлялось ранним отхождением вод (4,7%), оперативными вмешательствами (3,2%).

Таблица 4.

Течение родов	Количество	
	Абс. (n)	%
а) срочные физиологические	243	52,1
б) патологические (сочетанное)	223	47,9
- раннее отхождение вод	22	4,7
- оперативные роды	15	3,2
- асфиксия	8	1,7
- ягодичное предлежание	8	1,7
- инфицированные воды	5	1,1
- выкидыш	5	1,1
- незрелость плода	4	0,9
- слабость родовой деятельности	3	0,6
- затяжные роды	2	0,4
- маловодие	2	0,4

Важным аспектом формирования рахита у детей раннего возраста являются перенесенные заболевания. Проведенные исследования показали, что в основном часто дети болели ОРВИ,

частота которых составила 51,2% (табл.5.). Диарея была отмечена у 3,7% обследованных, острый бронхит – у 3,1% детей.

Таблица 5

Клинический диагноз	количество детей	
	Абс. (n)	%
Острая респираторная вирусная инфекция	230	51,2
Диарея	17	3,7
Острый бронхит	14	3,1
Острый фарингит	3	0,6
Острый ринофарингит	2	0,4

Бронхопневмония	2	0,4
Ларингит	1	0,2

Анализ состояния здоровья у обследованных нами «практически здоровых» детей выявил скрытую патологию у 449 детей (96,3%) (табл.3.1.10).

Таблица 6

Номенклатура и частота сопутствующих заболеваний у детей

Клинический диагноз	количество детей	
	абсолютное число	%
Рахит	130	28,9
Железодефицитная анемия легкой степени	116	25,8
Гипоксически-ишемическая энцефалопатия	73	16,2
ОРВИ	230	51,2
Гипотрофия 1-2 степени	22	4,8
Пневмония	3	0,6
Паратрофия	3	0,6
Экссудативно-катаральный диатез	15	3,3
Хронический бронхит	1	0,2
Диарея	17	3,7
Прочие	142	31,6

Распространенность гипоксически-ишемической энцефалопатии составила 16,2%, гипотрофия – 4,8%, хронический бронхит – 0,2%, паратрофия – 0,6%, ОРВИ – 51,2%, железодефицитная анемия легкой степени выявлялась у 25,8% обследованных детей.

Рахит, гипоксически-ишемическая энцефалопатия, ОРВИ у некоторых детей встречались как моносостоянии, гипотрофия и паратрофия – только в сочетании с другими. Обращает внимание одна особенность, рахит и железодефицитная анемия встречались у каждого 2-3 ребенка.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования показывают, что из всех 466 анкетированных детей раннего

возраста у 130 были выявлены признаки рахита, у 73 – гипоксически-ишемическая энцефалопатия и у 246 обследованных различные заболевания. Наиболее часто (у 230 детей) это были ОРВИ, которые усугубляли риск развития рахита. Наиболее частыми факторами, предрасполагающими к развитию рахита, были несбалансированное питание детей и их матерей, отсутствие профилактических мероприятий путем дачи витамина D и прогулок на свежем воздухе, лечебная гимнастика и массаж. При этом довольно часто рахит предрасполагал к развитию ГИЭ, частыми ОРВИ. Это диктует необходимость разработки мер профилактики рахита, дифференцированного подхода к его лечению витамином D.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Аминзода Н.Х., Ахмедова Д.И., Гафуров Б.Г. Критерии компенсации гипертензионного синдрома у детей первого года жизни с перинатальным поражением ЦНС // Рос. педиатрич. журнал.- №4.- 2003.-С.15-18
2. Алишерова Р.Н. и соавт. Критерии изучения факторов риска развития рахита и его влияния на уровень 25(ОН)D в сыворотке крови у детей //Европейский журнал молекулярной и клинической медицины. – 2021. – Т. 8. – №. 2. – С. 2150-2153.
3. Антонов А.Г. Принципы интенсивной терапии неврологических нарушений у новорожденных // В кн.: Ю.И.Барашнев «Перинатальная неврология».- Наука 2001.
4. Гюнгор Д. и соавт. Распространенность дефицита витамина D в Самарканде, Узбекистан // Журнал пищевой и экологической медицины. – 2008. – Т. 17. – №. 4. – С. 223-231.
5. Дёмин В. Ф. К вопросу о рахите (по поводу статьи ЕВ Неудахина и ВА Агейкина «Спорные теоретические и практические вопросы рахита у детей на современном этапе») //Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского. – 2003. – Т. 82. – №. 4. – С. 90-92.
6. Калаева О. И., Шишова А. В. СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАХИТА У ДЕТЕЙ//МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ, КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗДОРОВЬЯ И ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА. – 2016. – С. 244-245.
7. Расулова Н. А. Необходимость определения уровня 25 (ОН) D //Молодой ученый. – 2020.
8. Расулова Н., Расулов А., Ашурова А. Оценка профилактики рахита и определение уровня 25 (он) d 3 в сыворотке крови в условиях Узбекистана //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 4 (91). – С. 86-88.
9. Расулов А., Расулова Н., Ахмедова М. Макролиды в лечении урогенитальных и torch инфекций //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 144-145.
10. Расулова Н. А. и др. Современные взгляды на изучение факторов риска развития рахита с помощью уровня 25 (он) д в сыворотке крови у детей //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 13 (97). – С. 86-92.
11. Расулова Н. А. Многофакторная оценка нарушений фосфорно-кальциевого обмена в прогнозировании и предупреждении последствий рахита //Автореферат дисс.... канд мед. наук. Ташкент. – 2010. – С. 19.
12. Шарипов Р. и др. Гиповитаминоз д ривойланишида корсатилган факторларни аниклаш усуллари // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 140-142.
13. Шарипов Р. и др. Сравнительная оценка эффективности бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей раннего возраста //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 02. – С. 198-199.
14. Alisherovna R. N., Sobirovich R. A., Tashbekovna I. L. FEATURES OF PREVENTION AND TREATMENT OF SEVERAL CONDITIONS IN CHILDREN OF EARLY AGE //British View. – 2022. – Т. 7. – №. 1.
15. Alisherovna R. N., Sobirovich R. A. VITAMIN D AND ITS EFFECT ON THE DEVELOPMENT OF RICKITIS IN CHILDREN //British View. – 2022. – Т. 7. – №. 1.
16. Khaitovich S. R., Alisherovna R. N. JUSTIFICATION OF THE NEED FOR CORRECTION OF NEUROLOGICAL DISORDERS IN THE TREATMENT OF RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN //British View. – 2022. – Т. 7. – №. 1.

17. 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.
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. 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.
20. 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.
21. 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


УДК: 611.35:616.352-007.253

Шеховцов Станислав Александрович

Врач хирург. Ведущая многопрофильная клиника города Адду,
Мальдивская Республика Самостоятельный соискатель.
Бухарский государственный медицинский институт
им. Абу Али ибн Сино

ВЛИЯНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОДПОРОГОВЫХ МОЩНОСТЕЙ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА НА ФУНКЦИЮ ЗАПИРАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ ПРЯМОКИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ FiLAC

For citation: Shekhovtsov S. A./Influence of subthreshold power of the diode laser on the function of the rectal obliteration during laser obliteration of rectal fistulas by filac technology. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты изучения функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки пациентов, перенесших как стандартную процедуру FiLAC, так и модифицированную процедуру, с применением 14 Вт мощности и пролонгированного по времени воздействия. Показана потенциальная безопасность применения разработанной модификации методики FiLAC.

Ключевые слова: короткие прямокишечные свищи, сложные прямокишечные свищи, лазерная облитерация прямокишечных свищей, методика FiLAC, сфинктерометрия, Sphinctometer S 4402

Shexovsov Stanislav Aleksandrovich

Jarroh. Addu shahri ko'p tarmoqli yetakchi klinikasi,
Maldiv Respublikasi, Mustaqil tadqiqotchi. Abu Ali ibn Sino
Nomidagi. Buxoro davlat tibbiyot instituti

FiLAC TEXNOLOGIYA BO'YICHA TO'G'RI BO'LGAN FISTULALARNI LAZER OBLITERASHIDA DIODLI LAZERINING EGOQ QUVVATINING TO'G'RI BO'LMA OBLITERATSIYA FUNKSIYASIGA TA'SIRI

ANNOTASIYA

Maqolada 14 Vt quvvat va uzoq vaqt ta'sir qilish yordamida standart FiLAC protsedurasi va o'zgartirilgan protseduradan o'tgan bemorlar to'g'ri ichagina obturator apparatining funksional holatini o'rganish natijalari keltirilgan. FiLAC texnikasi ishlab chiqilgan o'zgartirishning potentsial xavfsizligi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: qisqa rektal fistulalar, murakkab rektal fistulalar, rektal fistulalarni lazerli yo'q qilish, FiLAC texnikasi, sfinkterometriya, Sfinkmetrometr S 4402

Shekhovtsov Stanislav Alexandrovich

Surgeon. Leading multidisciplinary clinic in Addu,
Republic of Maldives. Independent researcher.
Bukhara State Medical Institute named
after Abu Ali ibn Sino

INFLUENCE OF SUBTHRESHOLD POWER OF THE DIODE LASER ON THE FUNCTION OF THE RECTAL OBLITER DURING LASER OBLITERATION OF RECTAL FISTULAS BY FILAC TECHNOLOGY

ANNOTATION

The article presents the results of studying the functional state of the obturator apparatus of the rectum of patients who underwent both the standard FiLAC procedure and the modified procedure, using 14 W of power and prolonged exposure. The potential safety of the developed modification of the FiLAC technique is shown.

Keywords: short rectal fistulas, complex rectal fistulas, laser obliteration of rectal fistulas, FiLAC technique, sphincterometry, Sphinctometer S 4402

Введение. Лечение пациентов с прямокишечными свищами способе лечения прямокишечных свищей принадлежит насчитывает многовековую историю. Первое упоминание о Гиппократу. Длительное время, золотым стандартом в лечении

этой патологии были различные методики иссечения свищей. Несомненно, дающие положительный эффект в виде излечения, все они несут риск возникновения или утяжеления проявлений недостаточности анального сфинктера в следствии его травматизации. В связи с чем, последние два десятилетия, стали разрабатываться и внедряться в широкую проктологическую практику сфинктерсберегающие методики. Это и использование различных заглушек (технология Plug) и процедуры VAAFT или LIFT и многие другие [1, 3, 7, 12, 16, 17, 19]. Одной из таких методик является методика лазерной облитерации прямокишечных свищей (FiLAC). Данная методика известна уже более 10 лет. Методика основана на применении диодного лазера с длиной волны 1470 нм и мощностью 12-13 Вт. Результат, в виде облитерации просвета, достигается путем воздействия лазерного излучения на стенки свищевого хода посредством введенного в просвет свища волновода при его плавном извлечении со скоростью 1 мм/1 сек. Как правило, технология эффективна в 70-75% случаев и зарекомендовала себя как сфинктер сберегающий способ лечения прямокишечных свищей [13, 20]. Однако, опыт применения технологии показал ее меньшую эффективность в отношении коротких и сложных прямокишечных свищей (Giamundo P., 2015). С целью повышения эффективности методики, нами был разработан и предложен модифицированный способ применения технологии FiLAC, заключающийся в применении более мощного излучения (14 Вт) и пролонгированного воздействия лазерного излучения на стенки свищевого хода (извлечения световода со скоростью 1 мм/3 сек.).

Цель исследования: Улучшение качества лечения пациентов с короткими и сложными прямокишечными свищами. Обоснование безопасного для функции анального удержания применения лазерного излучения высокой мощности на фоне пролонгированного по времени воздействия на стенки свищевого хода.

Материалы и методы исследования. Данное исследование выполнено на 62 пациентах с транссфинктерными и экстрасфинктерными свищами прямой кишки с применением аппарата Cherylas-15N (фирма производитель Wuhan Dimed Laser Technology Co., Ltd., Китай) и световода Lightguide SA600 с

радиальным излучением энергии той же фирмы производителя. Данные об этих пациентах были разделены на две равнозначные группы. Первая группа - основная группа (ОГ). В ней, лазерная облитерация свища выполнялась с применением диодного лазера с длиной волны 1470 нм. и мощностью 14 Вт. Скорость извлечения световода при этом, составляла 1 мм/3 секунды. Вторая группа - группа сравнения (ГС). В ней, лазерная облитерация свища выполнялась по классической методике с применением диодного лазера с мощностью 12 Вт и длиной волны 1470 нм. Скорость извлечения световода при этом, составляла 1 мм/1 секунда. В обеих группах, длина свищевого хода не превышала 4-х сантиметров.

Пациенты, вошедшие в исследование, отбирались на следующих принципах:

- пациенты с транссфинктерными свищами;
- пациенты с экстрасфинктерными свищами 1-2 степеней сложности;
- наличие свищевого хода, не превышающего 4-х сантиметров в длину;
- пациенты с первичными и рецидивными свищами;
- отсутствие дополнительных свищевых ходов и затеков;
- отсутствие грубой рубцовой деформации слизистой в области внутреннего отверстия свищевого хода;
- ширина внутреннего отверстия свищевого хода не превышающая 5 мм;

В итоге, в обе группы было включено по 31 пациенту, которые полностью соответствовали вышеописанным критериям. С целью оценки функционального состояния запирательного аппарата прямой кишки, всем больным была выполнена сфинктерометрия. В первый раз исследование выполнялось в предоперационном периоде. Второй раз - на 60-е сутки после выполненной процедуры. Исследование выполнялось с помощью аппарата Sphinctometer S 4402 на программном обеспечении SphintroDat (таблица 1). Исследование переносится хорошо большинством больных, не требует предварительной подготовки и заключается в измерении показателей давления в анальном канале в состоянии покоя и дважды, во время волевого сокращения анального сфинктера.

Таблица 1.

Нормальные показатели при использовании сфинктерометра S4402 (MSM, Германия)

Пол	Возраст (лет)	Давление в покое (мм рт. ст.)		Давление при волевом сокращении (мм рт. ст.)	
		Среднее	Максимальное	Среднее	Максимальное
Мужчины	56,2±10,2	52,1±19,8	60,3±21,9	118,2±41,5	174,2±56,8
Женщины	54,9±13,7	37,1±15,3	43,8±15,5	75,1±29,5	99,1±39,7

По результатам проведенного исследования у пациентов из группы ОС, среднее давление в покое у мужчин составляло 42,7 мм.рт.ст при нормативных показателях к прибору Sphinctometer S 4402 равных 52,1±19,8 мм.рт.ст. У пациентов женского пола оно составляло 29,4 мм.рт.ст. при нормативных показателях 37,1±15,3 мм.рт.ст. В ГС мужчины имели показатели среднего давления, равные 39,4 мм.рт.ст. Показатели у женщин равнялись 31,4 мм.рт.ст. (таблица 2).

Средние показатели максимального волевого сокращения у мужчин из группы ОГ до операции равнялись 136,9 мм.рт.ст. при нормативных 174,2±56,8 мм.рт.ст.. Женщины из этой группы имели показатели равные 73,7 мм.рт.ст. при нормативных значениях равных 99,1±39,7 мм.рт.ст. В ГС эти показатели равнялись 132,1 мм.рт.ст. у мужчин и 70,7 мм.рт.ст. у женщин соответственно (таблица 2).

На 60-е сутки с момента операции средние показатели давления в покое у мужчин из группы ОГ равнялись 36,3 мм.рт.ст. У женщин, они были в пределах 26,8 мм.рт.ст. соответственно. В группе ГС мужчины имели среднее давление, равное 33,5 мм.рт.ст. Женщины, соответственно имели давление, равное 28,9 мм.рт.ст. (таблица 3).

На 60-е сутки с момента операции средние показатели максимального давления волевого сокращения у мужчин из

группы ОГ равнялись 124,1 мм.рт.ст. Женщины из этой группы имели показатели равные 65,7 мм.рт.ст.. Мужчины из группы ГС, в это же самое время имели показатели, равные 120,4 мм.рт.ст. У женщин этот показатель равнялся 62,1 мм.рт.ст. (таблица 3).

Анализ полученных результатов показывает, что большинство пациентов обоих полов изначально имели нормальные, хотя и приближающиеся к нижней границе нормы показатели сфинктерометрии. В послеоперационном периоде мы видим дальнейшее снижение этих показателей, в целом, не выходящее за границы нормы в обеих группах у пациентов обоих полов. Не смотря на небольшое количество пациентов, вошедших в исследование, в целом, мы видим, что применение лазерных технологий вызывает снижение уровня различных показателей давления в анальном канале. В то же самое время, оценка результатов сфинктерометрии после применения обоих вариантов методики показало отсутствие существенной разницы в полученных результатах. Это говорит о том, что применение лазерного излучения мощностью 14 Вт на фоне более продолжительного воздействия лазером на стенки свищевого хода (скорость извлечения световода 1 мм \3 сек) не оказывает существенного влияния на функцию анального удержания по сравнению с применением стандартных 12-13 Вт.

Таблица 2.

Средние цифры давления в анальном канале до операции по результатам сфинктерометрии

Группа	Среднее давление покоя (мм рт. ст.)		Макс. давление сокращения (мм рт. ст.)	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
ОГ	42,7	29,4	136,9	73,7
ГС	39,4	31,4	132,1	70,7

Таблица 3.

Средние цифры давления в анальном канале после операции по результатам сфинктерометрии

Группа	Среднее давление покоя (мм рт. ст.)		Макс. давление сокращения (мм рт. ст.)	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
ОГ	36,3	26,8	124,1	65,7
ГС	33,5	28,9	120,4	62,1

Выводы. Использование подпороговых мощностей диодного лазера с длиной волны 1470 нм на фоне пролонгированного по времени воздействия на стенки свищевого хода улучшает

результаты использования технологии FiLAC у пациентов с короткими, сложными прямокишечными свищами, продолжая при этом быть сфинктерсберегающей технологией лечения.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- Кузьминов, А. М. Лечение экстрасфинктерных свищей прямой кишки с применением биопластического материала / А. М. Кузьминов, Ш. Т. Минбаев, В. Ю. Королик, Л. П. Орлова, О. Ю. Фоменко, Н. А. Полякова, А. А. Сафоян, С. М. Хермез // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2012. – № 5. – С. 76–82.
- Хитарьян, А. Г. Результаты лечения трансфинктерных и экстрасфинктерных свищей прямой кишки с использованием модифицированной FiLAC технологии / А. Г. Хитарьян, С. А. Ковалев, В. А. Кислов [и др.] // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2016. – Т. 1, № 3. – С. 447–457.
- Цыганов, П. В. Модифицированная методика VAAFT в лечение рецидивных экстрасфинктерных ректальных свищей / П. В. Цыганов, В. С. Грошилин, Г. А. Мрыхин, А. Ш. Гаербекков, В. К. Швецов // Колопроктология. – 2020. – Т. 19, № S1 (73). – С. 24.
- Alexandre, L. FiLAC – Fistula – Tract Laser Closure: a sphincter-preserving procedure for the treatment of complex anal fistulas / L. Alexandre, F. Eduardo [et al.] // JCOL. – 2012. – № 37 (2). – P. 160–162.
- Alexandre, L. FiLAC – Fistula – Tract Laser Closure: a sphincter-preserving procedure for the treatment of complex anal fistulas / L. Alexandre, F. Eduardo [et al.] // JCOL. – 2012. – № 37 (2). – P. 160–162.
- Arroyo, A. Fistulotomy and sphincter reconstruction in the treatment of complex fistula-in-ano: long-term clinical and manometric results / A. Arroyo, J. PérezLegaz, P. Moya. – DOI 10.1097/SLA.0b013e31824e9112 // Ann. Surg. – 2012. – № 255 (5). – P. 935–939.
- Altomare, D. F. Anal Fistula closure with FiLaC: new hope or the same old story? / D. F. Altomare. – DOI 10.1007/s10151-015-1347-9 // Tech Coloproctol. – 2015.
- Carvalho ALD. FiLAC. Fistula-tract laser closure: a sphincter-preserving procedure for the treatment of complex anal fistulas. / Carvalho ALD, Alves Filho EF, Alcantara RSMD, Barreto MDS // Journal of Coloproctology. – 2017. - №37(2). – P. 160–162.
- Damian, G.-O. Expanded Adipose-Derived Stem Cells for the Treatment of Complex Perianal Fistula: a Phase II Clinical Trial / G.-O. Damian, H. Dolores. – DOI 10.1007/DCR.0b013e3181973487 // Dis. Colon. Rectum. – 2009. – № 52 (1). – P. 79–86.
- Fathallah, N. Treatment of fistula-in-ano with laser FiLACTM (Fistula Laser closure): a new hope / N. Fathallah, M. Aubert, E. Pommaret, V. de Parades, N. Lemarchand. – DOI 10.1007/s11725-015-0622-2 // Colon Rectum.
- Garcia-Aguilar J. Anal fistula surgery. Factors associated with recurrence and incontinence / Garcia-Aguilar J, Belmonte C, Wong WD, Goldberg SM, Madoff RD. // Dis Colon Rectum. -1996. № 39 (7). P. 723-729.
- Giamundo, P. Fistula-tract Closure (FiLacTM): long-term results and new operative strategies / P. Giamundo, L. Esercizio // Tech. Coloproctol. – 2015. – № 19. – P. 449–453.
- Giamundo, P. Closure of fistula-in-ano-with laser – FiLaC™: an effective novel sphincter-saving procedure for complex disease / P. Giamundo, M. Geraci [et al.] // Colorectal. Disease. – 2013. – № 16. – P. 110–115.
- Johnson, E. K. Efficacy of anal fistula plug vs. fibrin glue in closure of anorectal fistulas / E. K. Johnson, J. U. Gaw, D. N. Armstrong // Dis. Colon. Rectum. – 2006. – № 49. – P. 371–376.
- Jordan, J. Risk factors for recurrence and incontinence after anal fistula surgery / J. Jordan, V. Roig, J. Garcia-Armengol, E. Garcia-Granero, A. Solana, S. Liedo // Colorectal Dis. – 2010. – № 33. – P. 254–260.
- Lauretta, A. Anal fistula laser closure: the length of fistula is the Achilles' heel / A. Lauretta, N. Falco, E. Stocco, R. Bellomo, A. Infantino // Tech. Coloproctol. – 2018. – № 22. – P. 933–939.
- Marref, I. The optimal indication for FiLaC™ is high trans-sphincteric fistula-in-ano: a prospective cohort of 69 consecutive patients / I. Marref, L. Spindler, M. Aubert, N. Lemarchand, N. Fathallah [et al.]. – DOI 10.1007/s10151-019-02077-9 // Tech. Coloproctology – 2019.
- Meinero, P. Video-assisted anal fistula treatment: a new concept of treating anal fistulas / P. Meinero, L. Mori, G. Gasloli. – DOI 10.1097/DCR.0000000000000082 // Dis Colon Rectum. – 2014. – № 57 (3). – P. 354–359.
- Ommer, A. Gore BioA Fistula Plug in the treatment of high anal fistulas – initial results from a German multicenter-study / A. Ommer, A. Herold, A. Joos, C. Schmidt, G. Weyand, D. Bussen. – DOI 10.3205/000164 // Ger. Med. Sci. – 2012.
- Ozturk, E. Laser ablation of Fistula Tract: A sphincter-preserving method for treating Fistula-in-Ano / E. Ozturk, B. Gulcu // Dis. Colon. Rectum. – 2014. – № 57. – P. 360–364.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Gulandom Zikriyaevna SHODIKULOVA

t.f.d., professor 3-ichki kasalliklar kafedrasini mudiri
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
O'zbekiston, Samarqand

Dilshod Karimovich SAMATOV

3 ichki kasalliklar kafedrasini assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
O'zbekiston, Samarqand

Ozod Voxidovich Mirzayev


3 ichki kasalliklar kafedrasini assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
O'zbekiston, Samarqand

Jaxongir Jamshedovich VOXIDOV

3-ichki kasalliklar kafedrasini assistenti
Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
O'zbekiston, Samarqand

OSHQOZON ICHAK TRAKTI YUQORI QISMI PATOLOGIYASI BO'LGAN BEMORLARDA BIRIKTIRUVCHI TO'QIMA DIPLAZIYASI KECHISHINING KLINIK-LABORATOR XUSUSIYATLARI

For citation: Shodikulova G. Z., Samatov D.K., Mirzayev O.V., Voxidov J.J./ Clinical and laboratory features of connective tissue dyplasia in patients with upper git pathology. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 2. pp.

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.0000000>

ANNOTATSIIYA

Tadqiqotning maqsadi Sog'liqni saqlash tizimi birlamchi bo'g'inida biriktiruvchi to'qima displaziyasi fonida yuqori oshqozon-ichak trakti patologiyasi bo'lgan bemorlarda endoteliy funksiyasi holatini, biriktiruvchi to'qima metabolizmini o'rganish va bemorlarni olib borish tizimini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot davomida ma'lum bo'ldiki BTB bilan bog'liq oshqozon-ichak trakti patologiyalari bo'lgan bemorlarda, qondagi magniy darajasining pasayishi, gialuronidaza faollashishi, bu hujayradan tashqari matritsa tarkibiy qismlarining parchalanishining kuchayishi bilan ularning parchalanish mahsulotlarining chiqarilishini ko'payishiga olib keladi. NO tizimidagi nomutanosiblik tufayli endotelial disfunktsiya ham qayd etiladi. NO tizimidagi nomutanosiblik, o'z navbatida, iNOS ning haddan tashqari ko'p ajralishi va ONO2-ning to'planishi, eNOS faolligini so'nishi bilan belgilanadi.

Kalit so'zlar: yuqori oshqozon-ichak traktining patologiyasi, biriktiruvchi to'qima displaziyasi, endotelial disfunktsiya, hujayradan tashqari matritsa.

Гуландом Зикрияевна ШОДИКУЛОВА

д.м.н. профессор заведующая кафедры Внутренних болезней №3
Самаркандский государственный медицинский университет,
Узбекистан, Самарканд.

Дилшод Каримович САМАТОВ

ассистент кафедры Внутренних болезней №3
Самаркандский государственный медицинский университет,
Узбекистан, Самарканд.

Озод Вохидович МИРЗАЕВ

ассистент кафедры Внутренних болезней №3
Самаркандский государственный медицинский университет,
Узбекистан, Самарканд.

Жахонгир Жамшедович ВОХИДОВ

ассистент кафедры Внутренних болезней №3
Самаркандский государственный медицинский университет,
Узбекистан, Самарканд.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖКТ

АННОТАЦИЯ.

Целью исследования было изучение состояния функции эндотелия, метаболизма соединительной ткани у пациентов с патологией верхних отделов ЖКТ на фоне дисплазии соединительной ткани для разработки системы ведения больных на уровне первичного звена здравоохранения. В ходе исследования выявлено, что у больных с патологиями ЖКТ ассоциированных с ДСТ, установлены снижение уровня магния в крови, активизация гиалуронидазы, что способствовало повышенному распаду компонентов экстрацеллюлярного матрикса с увеличением экскреции продуктов их распада. Также отмечается эндотелиальная дисфункция, обусловленная дисбалансом в NO-системе. Дисбаланс в NO-системе, в свою очередь, детерминирован гиперэкспрессией iNOS и накоплением ONO_2^- , угнетением активности eNOS.

Ключевые слова: патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта, дисплазия соединительной ткани, дисфункция эндотелия, экстрацеллюлярный матрикс.

Gulandom Zikriyeva SHODIKULOVA

Department of Internal Medicine №3.
Samarkand State Medical University,
Uzbekistan, Samarkand.

Dilshod Karimovich SAMATOV

Department of Internal Medicine №3.
Samarkand State Medical University,
Uzbekistan, Samarkand.

Ozod Vohidovich MIRZAEV

Department of Internal Medicine №3.
Samarkand State Medical University,
Uzbekistan, Samarkand.

Jahongir Zhamshedovich VOKHIDOV

Department of Internal Medicine №3.
Samarkand State Medical University,
Uzbekistan, Samarkand.

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF CONNECTIVE TISSUE DYPLASIA IN PATIENTS WITH UPPER GIT PATHOLOGY

ANNOTATION

The aim of the study was to study the state of endothelial function, connective tissue metabolism in patients with pathology of the upper gastrointestinal tract against the background of connective tissue dysplasia in order to develop a system for managing patients at the level of primary health care. As a result of the study, it was found that patients with pathology of the gastrointestinal tract associated with CTD had a decrease in the level of magnesium in the blood, activation of hyaluronidase, which contributed to an increased breakdown of the components of the extracellular matrix with an increase in the excretion of their decay products. Endothelial dysfunction is also noted, due to an imbalance in the NO system. The imbalance in the NO system, in turn, is determined by the overexpression of iNOS and the accumulation of ONO_2^- , inhibition of eNOS activity.

Key words: pathologies of the upper gastrointestinal tract, connective tissue dysplasia, endothelial dysfunction, extracellular matrix.

Terapiyaning qiyin masalalaridan biri yuqori oshqozon-ichak trakti patologiyasi bo'lgan bemorlarda BTDning og'irligini baholashdir. Ko'pgina mualliflar buni turli organlar va tizimlarning patologik jarayoni, xususan, oshqozon-ichak trakti va o't yo'llarining tizimi bilan bog'liq bo'lgan BTD klinik ko'rinishlarining xilma-xilligi bilan bog'lashadi. Bir qator mualliflar BTD rivojlanishida endotelial disfunktsiyani asosiy o'rinda deb ta'kidlaydilar [8,9]. Mualliflarning fikricha, bu hujayradan tashqari matritsa oqsili genlari polimorfizmidagi nomutanosiblik bilan bog'liq. Bir qator boshqa mualliflar endotelial disfunktsiyaning sababi endotelotsitlar tomonidan azot oksidining mahalliy ishlab chiqarilishining buzilishi, shuningdek oksidlovchi stressning kuchayishi deb hisoblashadi [9]. Yuqorida ta'kidlanganidek, endotelotsitlarda NO-sintaza fermenti tizimi tomonidan sintez qilingan azot oksidi qon tomirlarini kengaytiruvchi ta'sirga ega bo'lsa, vazoaaktiv peptidlar, endotelotsitlar, epitelial hujayralar, makrofaglar, fibroblastlar va kardiomiotsitlar tomonidan sintez qilingan - endotelin, vazokonstriksiyani kuchaytiradi. [7,9]. Mualliflarning fikriga ko'ra, qon tomir hujayralarida bu birikmalarning sintez tezligidagi nomutanosiblik endotelial disfunktsiya xavfini belgilaydi.

Endotelial disfunktsiyaning o'ziga xos xususiyati vaskulogenez, angiogenez va vazoaaktiv moddalar hosil bo'lishi jarayonlarini kiritish natijasida mikrosirkulyatsiya, gipoksiya, reperfuzya buzilishidir. Oshqozon-qizilo'ngach zonasi va biriktiruvchi to'qimalarning kombinatsiyalangan patologiyasi aholi orasida juda keng tarqalgan bo'lishiga qaramay, ko'p jihatlar, xususan, yoshlarda BTD fonida klinik xususiyatlar va endotelial funktsiya bilan bog'liq bo'lgan jihatlar aniqlanmagan va yetarlicha o'rganilmagan.

Tug'ma biriktiruvchi to'qima displaziyasi fonida yuzaga keladigan yuqori oshqozon-ichak traktining(OIT) surunkali kasalliklari muammasi bo'yicha zamonaviy ilmiy ma'lumotlar cheklangan bo'lib, asosan anatomik anomaliyalarga taalluqlidir va juda kamdan-kam

hollarda kollagen sintezi buzilishlarni hisobga olgan holda patomorfozning gistologik xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan[3,6,13]. Bundan tashqari, oshqozon-ichak kasalliklarining rivojlanishida ushbu sindromning patogenetik roli bo'yicha yagona xulosa mavjud emas.

Tadqiqot maqsadi Sog'liqni saqlash tizimining birlamchi bo'g'ini uchun biriktiruvchi to'qima displaziyasi fonida yuqori oshqozon-ichak trakti patologiyasi bo'lgan bemorlarda endotelial funktsiyasi holatini, biriktiruvchi to'qima metabolizmini o'rganish va ularni olib borish tizimini ishlab chiqishdan iborat.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqotda yuqori oshqozon-ichak trakti kasalliklari bo'lgan 144 nafar bemorlar kiritilgan bo'lib 20 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan, o'rtacha $32,5 \pm 13,8$ yil ishtirok etdi. Bemorlar 2 guruhga bo'lingan: birinchi guruhda - 45(31%) BTD belgilari bo'lmagan yuqori oshqozon-ichak trakti kasalliklari bo'lgan bemorlar, ikkinchi guruhda - 99(69%) BTD belgilari bo'lgan bemorlar, shuningdek tadqiqotda nazorat guruhiga kiritilgan 20 nafar bemor ishtirok etdi. Birlashtiruvchi to'qima displaziyasini(BTD) skringing-diagnostikasi uchun klinik va anamnestik tekshiruv bosqichida BTDning fenotipik ko'rinishlariga astenik tana tuzilishi, qomat buzilishi, ko'krak qafasi deformatsiyasi, bo'g'imlarning giperbilligi, churra, terining cho'ziluvchanligi, tish anomaliyalari, miyopiya kiradi. Qon zardobidagi barcha bemorlarda magniy, glikozaminoglikanlar, gialuronidazalar va oksiprolin darajasi, shuningdek, azot oksidi tizimining ko'rsatkichlari aniqlandi.

Olingan natijalarning statistik tahlili shaxsiy kompyuterlar uchun standart Microsoft Office 2010 dasturiy paketi yordamida amalga oshirildi. Variatsiya qatorlarini standart qayta ishlash o'rtacha arifmetik qiymatlamini (M), standart og'ishlar(m) hisoblashni o'z ichiga oladi. Variatsion qatorlarni taqqoslash ikkita selektiv Styudent kriteriyalari (t) yordamida amalga oshirildi. O'rganilayotgan ko'rsatkichlar orasidagi

korrelyatsiyani bog'liqlikni aniqlash uchun Pearson korrelyatsiya koeffitsientida(r) hisoblab chiqilgan.

Tadqiqot natijalari. Yuqoridagilarni hisobga olib, biz oshqozon-ichak trakti kasalliklari va BTD bilan og'riqan bemorlarning qon zardobidagi pro- va antiangiogen omillarning tarkibini o'rganib chiqdik. Bemorlarda biriktiruvchi to'qima disorganizatsiyasining rivojlanishi uchun morfologik substrat endotelial disfunktsiya, angiogenezni rag'batlantirish hisoblanadi.

Angiogenezning shartlaridan biri bu endoteliyning o'tkazuvchanligini oshirishdir. Tomirlar intimasining endoteliysi to'siq, sekretor, gemostatik, vazotonik funksiyani bajaradi. Yallig'lanish reaksiyalarida va tomirlar devorini qayta qurishda muhim rol o'ynaydi. Uning o'tkazuvchanligining oshishi, asosan, o'ziga xos NO sintazalari: eNOS va iNOS ta'sirida endoteliy tomonidan sintez qilingan azot oksidi ta'siri bilan bog'liq. Endotelial hujayralar tomonidan sintez qilingan va qon oqimiga chiqarilgan NO qon reologiyasi va qon bosimini tartibga soluvchi vazodilatator vazifasini bajaradi. eNOS darajasi jismoniy mashqlar, siljish stressi, surunkali gipoksiya, surunkali yurak etishmovchiligida, himoya funksiyasini bajarish paytida ortadi.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda biz solishtirilgan guruhlardagi bemorlarda NO tizimining ayrim ko'rsatkichlarini o'rgandik(1-jadval). O'tkazilgan tadqiqotlar 1 va 2-guruhlardagi bemorlarda azot oksidining barqaror metabolitlarining 1,12 (P>0,05) va 1,34 (P<0,001) marta ko'payishini ko'rsatdi. Biz aniqlagan o'zgarishlar, aftidan, to'qimalarda ma'lum surunkali ishemiya mavjudligiga bemorning tanasining kompensatsion javobidir.

Shuni ta'kidlash kerakki, eNOS endotelial hujayralar tomonidan azot oksidi sintezi uchun javobgardir. Uning darajasini tahlil qilish I guruh bemorlarida pasayish tendentsiyasini ko'rsatdi, II guruhdagi bemorlarda esa bu o'zgarishlar statistik ahamiyatga ega bo'lib, amalda sog'lom odamlarning qiymatlariga nisbatan 1,23 (P<0,001) marta kamaydi. Ba'zi tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, ateroskleroz va yallig'lanish davrida past eNOS qiymatlari endotelial hujayralarni apoptozdan himoya qiladi. Shu bilan birga, zardobdagi eNOS faolligining biroz pasayishi endoteliy hujayralarining desquamatsiyasi tufayli uning endoteliy tomonidan ishlab chiqarilishining buzilishi bilan bog'liq bo'ladi.

1-jadval

Amaliy sog'lom odamlar va MKPlI bemorlarning qon zardobidagi azot oksidi tizimining ko'rsatkichlari, qopqoq yetishmovchiligi darajasiga qarab, M±m.

Tadqiqot qilingan ko'rsatkichlar	Nazorat, n=20	I guruh, n=45	II guruh, n=99
NO, mkmol/l	9,60±0,61	10,72±0,83	12,88±0,35***^
eNOS, mkmol/min/l	18,69±0,73	17,42±0,70	15,21±0,57***^
iNOS, mkmol/min/l	0,661±0,043	0,791±0,081	0,900±0,043***
ONO2-, mkmol/l	0,103±0,007	0,118±0,006	0,135±0,007**

Eslatma: * - nazorat guruhi ma'lumotlariga nisbatan farqlar sezilarli (** - P<0,01, *** - P<0,001); ^ - 1-darajali MVP bo'lgan bemorlar guruhi ma'lumotlariga nisbatan farqlar sezilarli (^^ - P<0,001)

NO sintazasining yana bir izoformasi iNOS yallig'lanish jarayonlarining rivojlanishi uchun javob beradi va uning ifodasi fagotsitozni qo'zg'atish paytida kuzatiladi va hujayradagi kaltsiy kontsentratsiyasiga bog'liq bo'lmaydi. Uning faoliyatini tahlil qilish patologik jarayonning komorbid bilan progressiv o'sishni ko'rsatdi. Shunday qilib, agar I guruhdagi bemorlarda iNOS faolligi 1,2 (P>0,05) marta oshsa, II guruhdagi bemorlarda bu o'sish deyarli sog'lom odamlarning ko'rsatkichlariga nisbatan 1,36 (P<0,001) marta bo'lgan. NO haddan tashqari ekspressiyaga olib keladigan iNOS faollashuvi faollashtirilgan kislorod turlari va yallig'lanishga qarshi sitokinlar tomonidan rag'batlantiriladi. Shu sababli, iNOS ning haddan tashqari ko'payishi kollagen sintezini tezlashtirish mexanizmini, fibroblast o'sish omilini faollashtirishni va natijada kollagenning yetuk bo'lmagan shakllarini hosil bo'lishini taxmin qilish mumkin.

Vazokonstriksiya va gipoksiya sharoitida to'qimalarda O2- darajasi oshadi, iNOS ifodalanganda hosil bo'lgan NO reaktiv kislorod turlari bilan reaksiyaga kirishib, o'ta zaharli birikma peroksinitrit (ONO2) hosil qiladi. Bemorlarning qon zardobida peroksinitritni aniqlash natijalarini tahlil qilib, 1 va 2-guruhlarda uning darajasi mos ravishda 1,15 (P>0,05) va 1,31 (P<0,01) martaga oshganini aniqladik. Ortiqcha NO va teskari aloqa turi bo'yicha yuqori sitotoksik ONO2⁻ hosil bo'lishi hali ham katta darajada eNOS faolligining bazal darajasini so'nishiga va NOS - iNOS ning patologik izoformasini inisirlashga sabab bo'ladi.

Shunday qilib, 1 va 2- guruhlardagi bemorlarda NO tizimidagi muvozanatdan chiqqan endotelial disfunktsiya mavjud. NO tizimidagi nomutanosiblik iNOS ning haddan tashqari ko'payishi va ONO2-ning to'planishi, eNOS faolligini so'nishi bilan bog'liq.

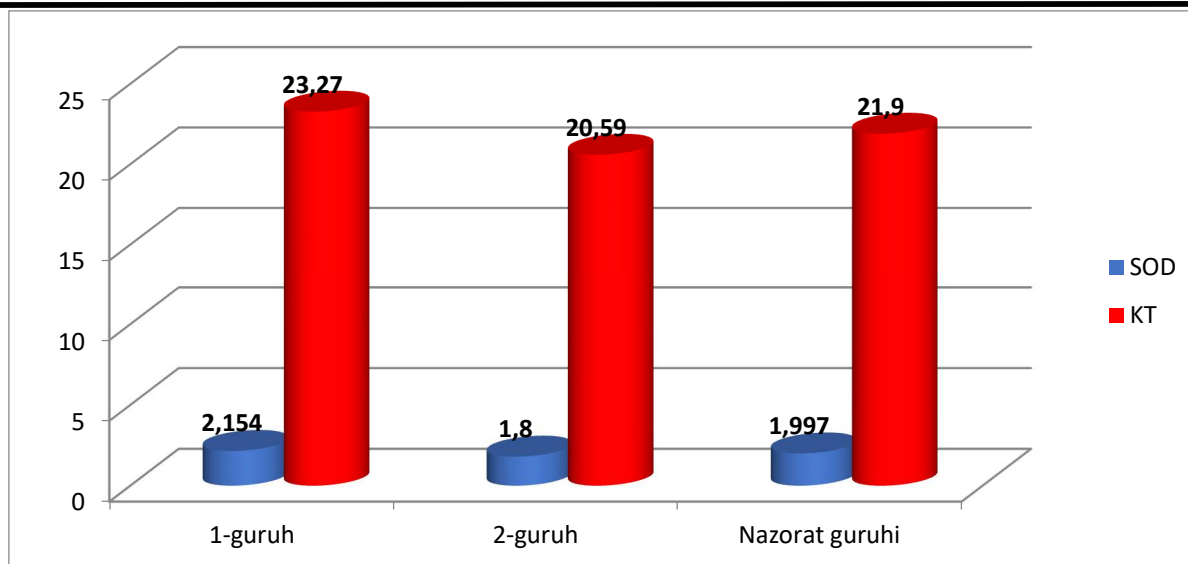
Hujayralardagi erkin radikal jarayonlar fermentativ va ferment bo'lmagan AOH tizimlarining nazorati ostida bo'ladi. Bu holatda yetakchi rol SOD fermentiga tegishli bo'lib, u kislorodli erkin radikallarning to'planishiga to'sqinlik qiladi. Past SOD faolligida reaktiv kislorod turlarining yuqori konsentratsiyasi peroksinitrit hosil qilish

uchun azot oksidi molekulari bilan o'zaro ta'sir qiladi. Ushbu munosabatni hisobga olgan holda, biz MKPlI bemorlarning qon zardobidagi SOD va katalaza fermentlarining faolligini o'rgandik.

Shunday qilib, 1-guruhdagi bemorlarda SOD faolligi statistik jihatdan sezilarli darajada oshib 2,154±0,284 AU op/ml (P<0,01), amalda sog'lom odamlarda bu ko'rsatkichning qiymati 1,997±0,161 CU op/ml ni tashkil etdi. Shu bilan birga, bemorlarning qon zardobida katalaza faolligi 1-guruhdagi bemorlarda 23,27±0,90 mkkat/l gacha faollashganini, amalda sog'lom odamlarda esa bu ko'rsatkichning qiymati 21,90±0,67 mkkat/l ni tashkil etgan, bu me'yoriy qiymatlardan 1,14 (P<0,05) marta oshdi.

Ko'rinib turibdiki, ushbu guruhdagi bemorlarda endotelial funktsiyani tartibga solishning kompensatsion mexanizmlari saqlanib qolgan, bu peroksinitrit va azot oksidi sintezining kamroq ifodalanishiga to'g'ri keladi. Shu bilan birga, 2-guruhdagi bemorlarda biz SOD faolligining 1,800 ± 0,085 AU op/ml gacha pasayishi tendentsiyasini kuzatdik, katalaza faolligi deyarli sog'lom odamlar oralig'ida saqlanib, 20,59 ± 0,68 mkat/l ni tashkil qildi, kompensator mexanizmlarining buzilishi boshlanishini ko'rsatadi. Bu endotelial disfunktsiyaning rivojlanishini va doimiy vazokonstriksiyaning aniqlaydigan peroksinitrit, azot oksidining yuqori qiymatlariga to'g'ri keldi (1-rasm).

Olingan ma'lumotlarni tahlil qilib, 1-guruhdagi bemorlarda SOD va katalazaning yuqori faolligi O2-inaktivatsiya jarayonlarini qoplashga qodir, deb taxmin qilish mumkin. Bu iNOS ning yuqori faolligini va ONO2- darajasini ma'lum diapazonda ushlab turish imkonini beradi. Bu ET-1 faollashuvini, angiogenezni oldini oladi va endoteliy funktsiyasini nazorat qiymatlari doirasida saqlaydi. Aytish kerakki, iNOS va ONO2 tomonidan yaratilgan kuchlanish cheksiz bo'lishi mumkin emas, chunki tomirlar endoteliyasining antiradikal himoya fermentlarining kompensatsator imkoniyatlari asta-sekin kamayadi.



1-rasm. Bemorlarning qonida SOD va katalaza fermentlarining faolligi taqqoslash guruhlarida

Olingan ma'lumotlarga asoslanib, 2-guruhdagi bemorlarning qon zardobida NO ning yuqori kontsentratsiyasi iNOS faollashishi bilan bog'liq deb taxmin qilish mumkin, chunki eNOS fermenti so'ndirilgan. Bunday sharoitda NO va ONO2 ning haddan tashqari ko'payishi kuchli vazopressor ta'sir ko'rsatadi. Vazokonstriksiya va gipoksiya sharoitida to'qimalarda reaktiv kislorod turlarining darajasi oshadi. Past SOD faolligi va yuqori NO kontsentratsiyasida reaktiv kislorod turlari peroksinitritning yuqori zaharli mahsulotini hosil qilish bilan o'zaro ta'sirga kirishishi mumkin. Darhaqiqat, 2-guruh bemorlarining qon zardobida antiradikal himoya fermentlari - SOD va katalaza faolligi 1-guruh bemorlariga nisbatan sezilarli darajada past edi. Bunday sharoitda to'qimalarni kislorod bilan ta'minlash uchun organing qon tomir jarayonlari faollashadi.

Birtiruvchi to'qima tuzilishi buzilishining muhim xususiyati biriktiruvchi to'qima elementlari, hujayradan tashqari matritsa, kollagen

va elastin tolalari, glikozaminoglikanlar(GAG) va gialuronidazalarning(GN) amorf moddasining tarkibiy o'zgarishi hisoblanadi. So'nggi o'n yillikda tadqiqotchilarning alohida e'tibori hujayradan tashqari matritsaning fibrillar oqsillari - magniy ionlari va metalloproteazlarni tartibga solishning ahamiyatiga qaratildi. Mg⁺² ning past kontsentratsiyasi makroorganizmning barcha a'zolari va tizimlarining faoliyatiga ta'sir qiladi.

Shu munosabat bilan biz taqqoslash guruhlarida bemorlarning qon zardobidagi magniy, glyukozaminoglikanlar, gialuronidazalar va oksiprolin darajasini ham o'rgandik. Shu munosabat bilan olib borilgan tadqiqotlar 1-guruhdagi bemorlarda magniy darajasining pasayishi tendentsiyasini ko'rsatdi (2-jadval). Biz II guruhdagi bemorlarda magniy miqdorining sezilarli darajada pasayishini aniqladik. Bemorlarning ushbu guruhida uning qon zardobidagi darajasi deyarli sog'lom odamlarga nisbatan 1,2 baravar (P<0,001) ga kamaydi.

2-jadval

MKP bilan og'rigan bemorlarda qon zardobida Mg⁺² ionlari, glyukozaminoglikanlar, gialuronidazalarning tarkibi va oksiprolinning chiqarilishi regurgitatsiya, darajasiga qarab M±m.

Tadqiqot qilingan Ko'rsatkichlar	Nazorat, n=20	I guruh, n=45	II guruh, n=99
Mg ⁺² , mol/l	0,912±0,022	0,902±0,022	0,759±0,038***^^
GAG, mkmol/l	4,861±0,098	5,079±0,040*	5,323±0,095**^
GN, mkmol/l	203,50±2,04	211,00±7,60	222,30±0,89***
Umumiy oksiprolin, mkmol/l	21,79±0,55	25,03±0,66***	27,09±0,42***^

Eslatma: * - nazorat guruhi ma'lumotlariga nisbatan farqlar sezilarli (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001); ^ - 1-darajali MVP bo'lgan bemorlar guruhi ma'lumotlariga nisbatan farqlar sezilarli (^^ - P<0,001)

Magniyning kamayishi endoteliyning shikastlanishiga, hujayradan tashqari matritsaning tarkibiy qismlari, shuningdek fibrilogenez jarayonida ishtirok etuvchi fermentlarning shakllanishi uchun mas'ul bo'lgan kollagen va elastinning fazoviy tashkil etilishining buzilishiga olib kelishini hisobga olsak, 2-guruhdagi bemorlarda magniyning past darajasi oshqozon-ichak shilliq qavatining shikastlanishining mexanizmlaridan biri deb taxmin qilish mumkin.

Qonda Mg⁺² ionlarining kamayishi fonida proteolitik fermentlar, xususan, gialuronidaze faolligi oshadi, ularning qiymati amalda sog'lom odamlarga nisbatan 2-guruh bemorlarida 9,2% ga oshdi. Bu hujayradan tashqari matritsa tarkibiy qismlarining parchalanishining tezlashishiga, uning mahsulotlarining qonga chiqishi va ularning ifodalanishining

oshishiga yordam berdi. Shunday qilib, 1-guruhdagi bemorlarning qon zardobidagi glyukozaminoglikanlar miqdori me'yorda bo'lgan. Shu bilan birga, biz 2-guruhdagi bemorlarda umumiy oksiprolinning chiqarilishining 24,3%ga amalda sog'lom odamlarda sezilarli darajada oshishini kuzatdik.

Shunday qilib, Mg⁺² ionlari pasayishi tufayli gialuronidaza faollashishi LTD rivojlanishining sababi deb taxmin qilish mumkin. Yuqori oshqozon-ichak traktining patologiyasi bo'lgan bemorlarda LTDni rivojlanishi tufayli kasallikning kechishi yomonlashishini hisobga olsak, patologik jarayonning rivojlanishi va kasallikning prognozi belgilari sifatida kasallikning borishini baholash uchun ushbu

ko'rsatkichlardan foydalanish, ulardan foydalanish imkoniyati haqida gapirish mumkin.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Bataev X.M. Birlashtiruvchi to'qima displazi namoyon bo'lgan o'smirlarda gastroezofagial reflyuks kasalligi: immunologik jihatlar. / Bataev X.M., Shixnabieva M.D. // Dog'iston davlat tibbiyot akademiyasining xabarnomasi. - 2016 yil. 1-son (18). - S. 17 - 20.
2. Zemtsovskiy E.V. Yurakning kichik anomaliyalari va displastik fenotiplar / E.V. Zemtsovskiy, E.G. Malev // Sankt-Peterburg: "IVESEP" nashriyoti, 2011. - P.160.
3. Kononov A.V. Surunkali gastrit fenotipining asosi sifatida oshqozon shilliq qavatining atrofiyasi morfogenezi / A. V. Kononov, S. I. Mozgovoy, M. V. Markelova, A. G. Shimanskaya // Arch. Pat. - 2011. - Nashr. 3. - S. 26-31.
4. Birlashtiruvchi to'qima displazi bilan kasallangan bemorlarni tashxislash, davolash va reabilitatsiya qilish bo'yicha milliy ko'rsatmalar. Ed. A.I. Matynova, G.I. Nechaeva. M.: Bionika Media MChJ, 2016. S. 12.
5. Sablina O.F. Birlashtiruvchi to'qima displazi bilan oshqozon shilliq qavatida atrofik jarayonning klinik va strukturaviy ko'rinishlarining xususiyatlari / L.A. Naumova, O.F. Sablina, E.E. Chichagova // Yaroslav Donishmand nomidagi Novgorod davlat universitetining xabarnomasi. "Tibbiyot fanlari" seriyasi. - 2011. - No 66. - B. 83-87.
6. Chernuxa S.N. Differentsiatsiyalanmagan biriktiruvchi to'qima displaziyasi bo'lgan bemorlarda atrofik gastritni davolash xususiyatlari / S. N. Chernuxa. - Matn: to'g'ridan-to'g'ri // Yosh olim. - 2014. - No 10 (69). - S. 94-97.
7. Shixnabieva M.D., Bataev X.M., 2014. Birlashtiruvchi to'qima displazi va uning ovqat hazm qilish tizimi patologiyasini rivojlanishidagi o'rni. // Doktor. - 2014 yil. - 2-son. - S. 7 - 9.
8. Shodiqulova G.Z., Babamurodova Z.B. Differentsiatsiyalanmagan biriktiruvchi to'qima displaziyasida kollagenlarga ba'zi avtoantikorlarning klinik-diagnostik ahamiyati // Yevroosiyo shifokorlar assotsiatsiyasining IV Kongressi O'zbekiston vrachlarining Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi bilan birgalikda. - Toshkent, 2018. - B.31
9. Shodiqulova G.Z. Klinik laboratoriya parametrlari va ularning UCTDdagi magniy darajalari bilan bog'liqligi. "Fan va ta'lim yutuqlari" Rossiya, 2019 yil No 10 (51), 41-45-betlar.
10. Goldenring JR Oksintik atrofiya, metaplaziya va oshqozon saratoni / JR Goldenring, KT Nam // Prog. Mol. Biol. Tarjima. fan. - 2010. - jild. 96. - B. 117-131.
11. Salis G., 2011. Tizimli tahlil: Lotin Amerikasida gastroezofagial reflyuks kasalligi epidemiologiyasi. Acta Gastroenterol Latinoam V.41 (1). B. 60-69.
12. Shodiqulova G.Z., Mirzaev O.V., Babamurodova Z.B. O'zbek populyatsiyasida differentsiatsiyalanmagan biriktiruvchi to'qima displaziyasining klinik variantlari tarqalishi// "YEVROPA TADQIQOTLARI: fan, ta'lim va texnologiyadagi innovatsiyalar" LXIV xalqaro sirtqi ilmiy-amaliy konferensiyasi/ - London, Buyuk Britaniya, 2020 yil. - R. 90-92.
13. Gulandom Shodiqulova, Dilshod Samatov, Zarangis Tairova Patologiyaning klinik kechishi va diagnostikasining o'ziga xos xususiyatlari biriktiruvchi to'qima displaziyasi bo'lgan bemorlarda yuqori oshqozon-ichak trakti //Biotibbiyot va amaliyot jurnali.-2021.-№1.s.160-166.
14. Shodikulova G. Z. et al. Evaluation of Endothelial Function and Connective Tissue Metabolism in Patients with Upper Gut Pathology on the Background of Connective Tissue Dysplasia //Telematique. - 2022. - C. 6874-6880-6874-6880.
15. Shodikulova G. Z. et al. CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF THE COURSE OF UPPER GASTROINTESTINAL PATHOLOGY WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA //Confrencea. - 2022. - T. 6. - №. 6. - C. 118-119.
16. Shodikulova G. Z. et al. EVALUATION OF ENDOTHELIAL FUNCTION AND ANTIOXIDANT SYSTEM IN PATIENTS WITH PATHOLOGY OF THE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA //Confrencea. - 2022. - T. 6. - №. 6. - C. 83-86.
17. Shodikulova G. Z., Samatov D. K. PECULIARITIES OF CLINICAL PICTURE IN PATIENTS WITH UPPER GASTROINTESTINAL PATHOLOGY WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA SYNDROME //Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal. - 2022. - T. 2. - №. 02. - C. 43-49.
18. Саматов Д. К. и др. БИРИКТИРУВЧИ ТЎҚИМА ДИСПЛАЗИЯСИ ВА ЮҚОРИ ОШҚОЗОН-ИЧАК ТРАКТИ ЮҚОРИ ҚИСМИ ПАТОЛОГИЯСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ЭНДОТЕЛИАЛ ВА ХУЖАЙРАДАН ТАШҚАРИ МАТРИЦА ДИСФУНКЦИЯСИНИНГ МАРКЕРЛАРИ //SCIENTIFIC ASPECTS AND TRENDS IN THE FIELD OF SCIENTIFIC RESEARCH. - 2023. - T. 1. - №. 8. - C. 141-153.
19. Мирзаев О. В. и др. ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛИЦ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ //SCIENTIFIC ASPECTS AND TRENDS IN THE FIELD OF SCIENTIFIC RESEARCH. - 2023. - T. 1. - №. 8. - C. 196-213.
20. Мирзаев О. В. и др. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ //SCIENTIFIC ASPECTS AND TRENDS IN THE FIELD OF SCIENTIFIC RESEARCH. - 2023. - T. 1. - №. 8. - C. 121-131.

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 4, НОМЕР 2

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

VOLUME 4, ISSUE 2

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 Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000