ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических исследований





специальный выпуск 2023



ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH SPECIAL ISSUE



TOM - II





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. Ахророва (Самарканд)

Н.В. Болотова (Саратов)

Н.Н. Володин (Москва)

С.С. Давлатов (Бухара)

А.С. Калмыкова (Ставрополь)

А.Т. Комилова (Ташкент)

М.В. Лим (Самарканд)

М.М. Матлюбов (Самарканд)

Э.И. Мусабаев (Ташкент)

А.Г. Румянцев (Москва)

Н.А. Тураева (Самарканд)

Ф.Г. Ульмасов (Самарканд)

А. Фейзиоглу (Стамбул)

Ш.М. Уралов (Самарканд)

А.М. Шамсиев (Самарканд)

У.А. Шербеков (Самарканд)

Журнал зарегистирован в Узбекском агентстве по печати информации

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

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: hepato_gastroenterology@mail.ru.

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1.	Закирова Бахора Исламовна, Турсункулова Дилшода Акмаловна, Хусаинова Ширин Камилджоновна, Очилова Бахтигул Сайфиевна
	ДИСБИОЗ И ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ
2.	Зияева Шахида Тулаевна, Мирзаахмедова Камола Тохировна ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА10
3.	Ибатова Шоира Мавлановна, Абдукадирова Наргиза Ботирбековна ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ДЕТ ЕЙ
4.	Ирисбаев Бауржан Анарбай угли РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ
5.	Dilorom Kamarovna Ishankulova, Baxtiyor Urakovich Nizomov OʻTKIR RESPIRATOR VIRUSLI INFEKTSIYA OʻTKAZGAN BEMORLARDA REZISTOL BILAN DAVOLASH SAMARADORLIGINI BAHOLASH
6.	Ибрагимов Даврон Дастамович, Гаффаров Усмон Бобоназарович, Исматов Навруз Самадович ПРОФИЛАКТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИСЕПТИКОВ И ОСТЕОРЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ
7.	Ибрагимова Айгуль Гаффаровна, Токсанбаева Жанат Садебековна, Торланова Ботагоз Онгаровна, Каиргельдина Саягуль Айдаровна, Турабеков К.Х. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ
8.	Исматов Навруз Самадович, Ибрагимов Даврон Дастамович, Гаффаров Усмон Бобоназарович ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИКА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ27
9.	Kodirova Marxabo Miyassarovna, Shadieva Khalima Nuridinovna, Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna SAMARQAND HUDUDIDAGI BOLALARDA NOREVMATIK MIOKARDITNING ASOSIY KLINIK SIMPTOMLARINI UCHRASH TAHLILI
10.	Qo'ldashev Sardor Furqatovich, Muxamadiyeva Lola Atamurodovna, Normaxmatov Baxtiyor Botiralievich REVMATIK ISITMADA YURAK REVMATIK KASALLIGI PATOGENEZINING IMMUNOLOGIK JIHATLARI33
11.	Карабекова Балхия Артиковна ОЗИҚ-ОВҚАТЛАРНИНГ ДОРИ ТЕРАПИЯСИГА ТАЪСИРИ36
12.	Короткова Наталья Васильевна, Калинин Роман Евгеньевич, Сучков Игорь Александрович СЕЛЕКТИНЫ, КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УЧАСТНИКИ ПАТОГЕНЕЗА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
13.	Курбаниязова Феруза Зафаржановна, Шавази Наргиз Нуралиевна МЕТОДЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ДЕВОЧЕК43
14.	Курдюков Евгений Евгеньевич, Кристина Артуровна, Плешакова Дарья Александровна, АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ СЫРЬЯ СТЕВИИ46
15.	ЛИМ Максим Вячеславович, АБДУРАХИМОВА Амира Фарруховна, ДЖУРАЕВА Мехрибон Сухробжоновна ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МАТЕРИ И РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВПС У ИХ ДЕТЕЙ
16.	Лапасова Мухтарам Шермухамедовна, Хакимова Лейла Рафиковна, Лапасова Зебинисо Хидировна ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ О ПРИНЦИПАХ РАЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
17.	Мусоев Содик Тоирович, Ким Оксана Владиславовна, Юсупов Шухрат Абдурасулович, Халиков Каххор Мирзаевич БИОМАРКЕРЫ ОРГАНИЧЕСКОГО МАТРИКСА КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ У ДЕТЕЙ
18.	Наталья Викторовна МОТОРЕНКО РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ
19.	Магдеев Рамил Мязгутович, Зацепин Сергей Николаевич, Гаджиева Камила Курбановна, Магдеева Екатерина Рамиловна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

20.	Melikova Dilshodakhon Uktamovna, Abdurakhmanov Ilhomjon Rustamovich MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DIARRHEA IN CHILDREN WITH ENTEROL62
21.	Дурнова Наталья Анатольевна ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСТОЯ И ЭКСТРАКТА ИЗ TPABЫ ASTRAGALUS HENNINGII (STEV.) KLOK
22.	Мунина Ирина Ивановна, Савирова Татьяна Юрьевна, Булатова Маргарита Викторовна, Шарова Ольга
	Владимировна, Головкин Дмитрий Николаевич КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ЙОДА КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТИРЕОИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У НАСЕЛЕНИЯ
22	Мирзаахмедова Камола Тохировна, Зияева Шахида Тулаевна
23.	мирзаахмедова камола Тохировна, зняева шахида Тулаевна ВЛИЯНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ФИТИН-С» ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ72
24.	Muradova Railya Rustamovna, Xaydarov Musomiddin Muxammadievich GINEKOLOGIYADA PREMEDIKATSIYANING DOLZARB MASALALARI
25.	Мусоев Содикжон Тоирович БРОНХООБСТРУТКИВНЫЙ СИНДРОМ: ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ТЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ77
26.	Назаров Комил Дадаевич, Ганиев Абдурашид Ганиевич, Алиева Парогат Рустамовна, Машарипова Роза Тельмановна ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБ ЕННОСТИ
27.	Нуралиева Рано Матьякубовна НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В ПЕДИАТРИИ83
28.	Нургалиева Жанар Женисовна ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д НА СОСТОЯНИЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)86
29.	Набиева Шохиста Мустафаевна, Абдухалик-Заде Гульнора Ахтамовна ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕ МЫ
30.	Наимова Зилола Салимовна, Юлдашев Соатбой Жиянбоевич КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ И ЕЕ СВЯЗИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
31.	Нарметова Севара Янгибоевна ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИТОСТАТИКОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА95
32.	Екатерина Андреевна Никитина ОЦЕНКА АНТИДЕПРЕССИВНЫХ СВОЙСТВ ДИОКСАТИЭТАНИЛПИРАЗОЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ98
33.	Никифорова А.А., Стреляева А.В., Простодушева Т.В., Васькова Л.Б., Лазарева Ю.Б, Кузнецов Р.М., Бондарь А.А. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТРАВЫ ТОМАТА ОБЫКНОВЕННОГО. 101
34.	Норжигитов Азамат Мусакулович, Исламов Шавкат Эрйигитович, Махматмурадова Наргиза Негматуллаевна, Бобоназаров Самариддин Даминович, Рахманов Хамза Абдукодирович МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ105
35.	Орозбаева Жылдызкан Мариповна, Абдуллабекова Раиса Мусулманбековна, Бегалиев Шокан Сабирханович, Холмуродова Дилафруз Куватовна К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА СЕЛЕНОРГАНИЧЕСКОГО И ЙОДОРГАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЙ108
36.	Очилов Алишер КАМИЛОВИЧ ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОСИТЕЛЬСТВА АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА СҮР2С19 У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ
37.	Пирназарова Гулчехра Зумрудовна СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У ДЕТЕЙ114
38.	Петросян Мелине Артуровна, Верисокина Наталья Евгеньевна, Климов Леонид Яковлевич УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D И ОСТЕОКАЛЬЦИНА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ЮГЕ РОССИИ117

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Закирова Бахора Исламовна

к.м.н., доцент кафедры 1-Педиатрии и неонатологии, Самаркандский Государственный Медицинский Университет,

Турсункулова Дилшода Акмаловна,

ассистент кафедры 1-Педиатрии и неонатологии, Самаркандский Государственный Медицинский Университет

Хусаинова Ширин Камилджоновна,

ассистент кафедры 1-Педиатрии и неонатологии, Самаркандский Государственный Медицинский Университет

Очилова Бахтигул Сайфиевна

резидент магистратуры второго года обучения кафедры 1-Педиатрии и неонатологии, Самаркандский Государственный Медицинский Университет

ДИСБИОЗ И ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ

For citation: Zakirova Bakhora Islamovna, Tursunkulova Dilshoda Akmalovna, Xusainova Shirin Kamildjonovna, Ochilova Baxtigul Sayfievna. Dysbiosis and hemorrhagic disease of the newborn.

АННОТАЦИЯ

Целью исследования явилось изучить значимость факторов риска формирования геморрагической болезни новорожденных и особенности течения для улучшения организации профилактики заболевания.

Изучены истории болезни и результаты клинико-анамнестического обследования у 22 новорожденных с геморрагической болезнью, госпитализированых в отделение неонатологии ОДМПНЦ в течение последних трех лет. Диагностика заболевания проводилась на основании данных подробного изучения анамнеза и клинико-лабораторных и инструментальных показателей (количества тромбоцитов, коагулограммы, УЗД и нейросонографии). Состояние микробиоциноза (дисбиоза) изучено при бактериологическом исследовании испражнений. Кишечная микрофлора определена по методике Р. В. Эпштейн-Литвак и Ф. Л. Вильшанской (1970) в модификации М.А. Ахтамова с соавторами (1979). Рассчитана частота выделения и среднее количество основных представителей кишечной микрофлоры в 1 грамме кала новорожденных с ГрБН.

Выявлено, что к развитию геморрагической болезни новорожденных приводит дефицит витамина К вследствие воздействия неблагоприятных факторов со стороны матери (гестоз, прием лекарств во время беременности, оперативное родоразрешение), и ребенка (недоношенность, отсутствие профилактики витамином К, антибактериальная терапия, недостаточный объем грудного молока, качественные и количественные изменения кишечного микробиоценоза), что требует усиленного диспансерного наблюдения за беременной женщиной, раннего выявления факторов риска и своевременного введения новорожденному витамина К.

Ключевые слова: новорожденный, геморрагическая болезнь новорожденных (ГрБН), дисбиоз.

Zakirova Bakhora Islamovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatrics№1

Samarkand State Medical University Samarkand Uzbekistan

Tursunkulova Dilshoda Akmalovna

Assistant of the department of Pediatrics№1 Samarkand State Medical Universit Samarkand Uzbekistan

Xusainova Shirin Kamildjonovna

Ausainova Snirin Kamiidjonovna

Assistant of the department of Pediatrics№1 Samarkand State Medical University Samarkand Uzbekistan

Ochilova Baxtigul Sayfievna

second-year master's resident of the department of Pediatrics№1, Samarkand State Medical University Samarkand Uzbekista

DYSBIOSIS AND HEMORRHAGIC DISEASE OF THE NEWBORN

ANNOTATION

The aim of the study was to study the significance of risk factors for the formation of hemorrhagic disease of the newborn and the course of the

disease to improve the organization of disease prevention.

Case histories and results of clinical and anamnestic examinations were studied in 22 newborns with hemorrhagic disease, hospitalized in the neonatology department of the ODMPNC during the last three years. Diagnosis of the disease was carried out on the basis of a detailed study of the anamnesis and clinical, laboratory and instrumental parameters (platelet count, coagulogram, ultrasound and neurosonography). The state of microbiocinosis (dysbiosis) was studied during bacteriological examination of feces. The intestinal microflora was determined by the method of R. V. Epshtein-Litvak and F. L. Vilshanskaya (1970) modified by M.A. Akhtamov et al. (1979). The frequency of excretion and the average number of the main representatives of the intestinal microflora in 1 gram of feces of newborns with HrDN were calculated.

It was revealed that vitamin K deficiency leads to the development of hemorrhagic disease of the newborn due to the influence of adverse factors from the mother (preeclampsia, medication during pregnancy, operative delivery), and the child (prematurity, lack of vitamin K prophylaxis, antibacterial therapy, insufficient volume of breast milk, qualitative and quantitative changes in intestinal microbiocenosis), which requires enhanced dispensary monitoring of a pregnant woman, early identification of risk factors and timely administration of vitamin K to a newborn. **Key words:** newborn, hemorrhagic disease of the newborn (HRD), dysbiosis.

Актуальность. У детей геморрагический синдром является неотложным состоянием, ассоциируется с тяжелыми осложнениями и серьезными нарушениями здоровья ребенка и требует экстренной помощи.

Проблема кровоточивости связана с особенностями системы гемостаза у новорожденных. Нарушения свертывания крови у детей происходят в результате дефицита витамин-К-зависимых факторов свертывания крови [3,4].

Геморрагическая болезнь новорожденных (ГрБН) — болезнь неонатального периода, характеризующаяся высокой кровоточивостью вследствие недостаточности II, VII, IX, X факторов свертывания, зависящих от уровня витамина К. В печени дефицит витамина К ведет к синтезу неактивных факторов II, VII, IX и X, не способных участвовать в свертывании крови и возможности связывать ионы кальция [3,5].

К развитию геморрагической болезни новорожденных приводит воздействие неблагоприятных факторов эндогенной и экзогенной природы при отсутствии профилактического введения препаратов витамина К [3,4].

Несмотря на введение витамина К в роддомах сразу после рождения с целью профилактики ГрБН, что привело к некоторому снижению (с 0.25-1.5% до 0.01%) частоты заболевания, все еще встречаются случаи развития геморрагической болезни новорожденных. Однако, механизм метаболизма витамина К до настоящего времени до конца не изучен и согласно литературным данным к витамин К-дефицитному кровотечению у новорожденного могут привести множество других факторов.

Будучи симбионтом, нормофлора кишечника, выполняет множество функций, имеющих большое значение для жизнедеятельности организма ребенка. Это неспецифическая защита от бактерий, вызывающих кишечные инфекции, участие в выработке антител и синтезе витаминов (С, К, В1, В2, В6, В12, РР, фолиевой и пантотеновой кислот). Нормофлора кишечника может быть только при нормальном физиологическом состоянии организма. Как только в организме происходят патологические изменения, меняются состав и свойства кишечной микрофлоры, нарушаются ее локальные и системные функции [1,2].

Дисбиозом обозначаются любые нарушения состава микробиоты в разных биотопах организма человека. Под дисбактериозом кишечника понимают изменения качественного и/или количественного состава микрофлоры кишечника с последующим развитием метаболических и иммунологических нарушений с возможным развитием желудочно-кишечных расстройств. Дисбактериоз — клинико-микробиологический синдром, являющийся следствием воздействия неблагоприятных факторов и различных заболеваний. Изменения нормального состава кишечной микрофлоры могут быть связаны как со снижением, так и с увеличением уровня отдельных видов микроорганизмов в различных отделах желудочно-кишечного тракта.

Цель работы изучить значимость факторов риска формирования геморрагической болезни новорожденных и особенности течения для улучшения организации профилактики заболевания.

Материал и методы исследования. Нами изучены

истории болезни и результаты клинико-анамнестического обследования у 22 новорожденных с геморрагической болезнью, госпитализированных в отделение неонатологии ОДМПНЦ в течение последних трех лет.

Диагностика проводилась на основании данных подробного изучения анамнеза и клинико-лабораторных и инструментальных показателей (количества тромбоцитов, коагулограммы, УЗД и нейросонографии). Состояние микробиоциноза (дисбиоза) изучено при бактериологическом исследовании испражнений. Кишечная микрофлора определена по методике Р. В. Эпштейн-Литвак и Ф. Л. Вильшанской (1970) в модификации М.А. Ахтамова с соавторами (1979). Рассчитана частота выделения и среднее количество основных представителей кишечной микрофлоры в 1 грамме кала новорожденных с ГрБН. Основным достоинством метода является точная верификация патогенных бактерий, семейства кишечных. Недостатками метода являются длительность получения результатов, зависимость от качества питательных сред и соблюдения сроков транспортировки, возможность определения транзитной флоры.

При применении данного микробиологического метода выявлены следующие критерии: нарастание количества условнопатогенных микроорганизмов одного или нескольких видов в кишечнике при нормальном количестве бифидобактерий; нарастание одного или нескольких видов условно-патогенных микроорганизмов при умеренном снижении концентрации бифидобактерий (на 1–2 порядка); снижение уровня облигатных представителей микробиоценоза (бифидобактерий и/или лактобацилл) без увеличения количества сапрофитной или условно-патогенной микрофлоры кишечника.

Результаты исследования. Анализ работы показал, что все новорожденные больные были из сельской местности: 9-40,9% пациентов — жители Кашкадарьинской области, 5-22,7% новорожденных — из Кушрабадского района, 8-36,4% детей — с других областей.

Количество новорожденных девочек в 2,7 раз преобладало над мальчиками (16-72,7% и 6-27,3% соответственно). 15-68,2% больных с геморрагической болезнью новорожденных поступили в весеннее время года (с марта по май), что было в 2,1 раз чаще, чем в зимние месяцы 7-31,8%, что возможно было связано с нерациональным питанием матери в холодное время года.

При изучении материнского анамнеза недостаточное поступление в организм матери в период беременности с пищей овощей и фруктов, содержащих витамины, в том числе и витамина К, что явилось причиной развития ГрБН у ее младенца. В рационе беременной женщины редко вошли такие продукты питания, как цветная и брюссельская капуста, салат, шпинат, кабачки, соевые бобы, содержащие витамин К1 (филлохинон), а также говяжья печень и почки, сыр, масло, яйца, кукурузное масло, горох, овсяная крупа, содержащие витамин К2 (менахинон), а продукты первой необходимости (хлеб, злаковые, молоко) не восполнили недостаток витамин К. У всех матерей выявлен фактор нерационального питания (дефицит пищевых волокон; потребление пищи, содержащей антибактериальные компоненты, консерванты; нерегулярное и несбалансированное по составу нутриентов питание; резкая смена рациона и режима питания).

По назначению гинеколога по поводу хронических заболеваний в период беременности и родов 4-18,2% матерей получали антикоагулянты непрямого действия, фенобарбитал, антибиотики. В течение всего периода беременности у 7-31,8% матерей имелись гестозы и у 13-59,1% — выявлен дисбиоз кишечника. В 5-22,7% случаях имело место оперативное родоразрешение.

Причиной развития геморрагической болезни у 9-40,9% новорожденных, не получивших витамин К, явилось отсутствие профилактического введения препаратов витамина К в родильном доме сразу после рождения отмечено. 4-22,2% новорожденных родились недоношенными с массой тела менее 2100 г и получали парентеральное питание и антибиотикотерапию, способствующую развитию гиповитаминоза К. Вследствие тяжелого состояния матери 15-68,2% детей с рождения находились на смешанном вскармливании и недополучали грудного молока. Поздно приложены к груди матери 8-36,4% новорожденных, 6-27,3% младенцев получали недостаточный объем грудного молока из-за гипогалактии.

Ранняя форма ГрБН диагностирована в 3-13,6% случаях при появлении геморрагических симптомов в первые сутки после рождения и вызвана приемом матерью в период беременности лекарственных средств, влияющих на неонатальную продукцию витамина К.

С классической формой заболевания на 2-10 день жизни госпитализированы 13 — 59,1% пациентов, находящиеся на смешанном вскармливании и 6-27,3% больных, получавших недостаточный объем грудного молока.

У 6-27,3% новорожденных в возрасте 8-21 дней диагностирована поздняя форма ГрБН, связанная с неадекватным поступлением витамина К (низкое содержание витамина К в грудном молоке) или из-за неадекватной абсорбции витамина К, вызванной заболеваниями печени и желчных путей. Поздняя форма витамин К-зависимых кровотечений чаще встречалась в летний период года у мальчиков. Анализ изучения историй болезни выявил наличие провоцирующих факторов развития ГрБН: у 7-31,8% детей была тяжелая асфиксия, у 5-22,7% пациентов – родовая травма

Первыми симптомами болезни у 4-18,2% новорожденных была кровавая рвота, у 6-27,3% — мелена в виде розового ободка вокруг каловых масс на пеленке, у 5-22,7% детей кожные геморрагии в виде петехий и экхимозов, в 3-13,6% случаях — кефалогематома и у 3-13,6% младенцев отмечались внутренние кровоизлияния. Сочетание симптомов кровоточивости имелось у 5-22,7% новорожденных. ГрБН осложнилась геморрагическим шоком у 1-4,5% больного, госпитализированного в отделение реанимации новорожденных.

У 10-45,5% новорожденных геморрагический синдром сопровождался нарушением стула, что связано с недостаточным формированием кишечной микрофлоры и ее дисбалансом, ведущим к недостаточной выработке витамина К, тогда как известно, что витамин К2 продуцируется микрофлорой кишечника. У 13-59,1% пациентов отмечалась диарея: стул был жидкий, водянистый, скудный с патологическими примесями.

Изучение кишечной микрофлоры выявило у всех больных нарушение нормального соотношения между анаэробной и аэробной микрофлорой, что выражалось в снижении концентрации бифидобактерий и лактобактерий на 1–2 порядка, росте концентрации кишечных палочек с патологически измененными свойствами, снижении уровня нормальных

кишечных палочек (< 1 млн. на 1 г. фекалий) или увеличении их содержания в 1 г фекалий > 1 млрд., росте концентрации условно патогенных микроорганизмов, в том числе грибов рода Кандида. В зависимости от характера изменений кишечного микробиоценоза выделены 3 степени его нарушений.

Обсуждение результатов исследования. Витамин К растительного происхождения (К1) является главным источником обеспечения макроорганизма и поступает с продуктами питания — зелеными овощами, растительными маслами, молочными продуктами.

Депо витамина К расположено в поджелудочной и слюнных железах, головном мозге. Все новорожденные имеют относительный дефицит витамина К и запасы его к рождению ребенка очень низкие. К 3-5 дню жизни высокий рост дефицита витамина К обнаруживается у детей, получающих грудное вскармливание и не получивших профилактического введения витамина К [2]. Витамин К после рождения поступает с грудным молоком в малых количествах, а его выработка кишечной микрофлорой начинается с 3–5-го дня жизни ребенка. Источником витамина К для новорожденных является его экзогенное поступление с женским молоком, искусственной смесью или в виде лекарственного препарата.

Уровень витамина K1 в пуповинной крови составляет менее 2 мг/мл. Витамин K1 всасывается в кишечнике при наличии желчных кислот и ферментов поджелудочной железы и обнаруживается в основном в печени, костях и сердце.

Основное количество витамина K2, которое плохо всасывается и не имеет большего значения для организма находится внутри бактериальных мембран. Витамин K2 в печени у новорожденных не обнаруживается или встречается в очень низких количествах и накапливается постепенно в течение первых месяцев жизни. У детей при грудном вскармливании витамин K2 накапливается медленнее, так как преобладающая у них кишечная бифидофлора его не синтезирует. Бактероиды и эшерихии, продуцирующие витамин K2, более распространены у детей, находящихся на искусственном вскармливании [2,3].

С целью восстановления дисбиотических сдвигов и восстановления эубиоза, способного обеспечить полноценное функционирование желудочно-кишечного тракта новорожденного принципы лечебной коррекции включают использование пребиотических, пробиотических и синбиотческих средств, направленных на создание благоприятных условий для роста нормальной кишечной микробиоты.

Профилактика развития дисбиоза матери заключается, в первую очередь, в рациональном питании, в которое в достаточном количестве должны быть включены пребиотики (овощи и фрукты) и пробиотики (кисломолочные продукты).

Выводы. Таким образом, к развитию геморрагической болезни новорожденных приводит дефицит витамина К вследствие воздействия неблагоприятных факторов со стороны матери (гестоз, прием лекарств во время беременности, оперативное родоразрешение), и ребенка (недоношенность, отсутствие профилактики витамином К, антибактериальная терапия, недостаточный объем грудного молока, качественные и количественные изменения кишечного микробиоценоза), что требует усиленного диспансерного наблюдения за беременной женщиной, раннего выявления факторов риска и своевременного введения новорожденному витамина К.

- 1. Закирова Бахора Исламовна, Азимова Камола Талатовна, Ибрагимова Марина Федоровна, Жураева Барно Гуломовна, Давурова Лайло Шокир Кизи, Мамаризаев Иброхим Комилжонович ПИЩЕВАЯ АЛЛЕРГИЯ У ДЕТЕЙ // Достижения науки и образования. 2021. №4 (76). 2022).
- 2. Закирова Б. И., Хусаинова Ш. К., Азимова К. Т. КИШЕЧНЫЙ ДИСБИОЗ У ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2022. Т. 3. №. 1.
- 3. Закирова Б. И., Хусаинова Ш. К., Очилова Б.С. ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ И ОСОБЕННОСТИ

ЕЕ ТЕЧЕНИЯ //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2022. – Т. 3. – №. 3.

- 4. Шавази Н.М., Ибрагимова М.Ф., Лим М.В., Закирова Б.И., Азимова К.Т. Комплексное лечение атопического дерматита у детей раннего возраста. Ж. Наука через призму времени. №12 (45) 2020. С. 92-93
- 5. Kuldashev S. I dr. The significance of speculum characteristics in prediction of acute and recurrent obstructive bronchitis in children of early age //Journal hepato-gastroenterologicheskix issledovaniy. 2021. T. 2. no. 3.1. S. 33-35.
- 6. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. 2016. Т. 4. С. 19-23.
- 7. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2022. Т. 3. №. 2.
- 8. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 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. 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. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrii
- 12. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. 2020. С. 153-157.
- 13. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. − 2021. − T. 3. − №. 06. − C. 180-188.
- 14. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylgyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − № 3. − C. 2711-2715.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Зияева Шахида Тулаевна

к.м.н., доцент кафедры фармакологии и физиологии Ташкентский педиатрический медицинский институт Ташкент, Узбекистан

Мирзаахмедова Камола Тохировна

PhD, доцент кафедры фармакологии и физиологии Ташкентский педиатрический медицинский институт Ташкент. Узбекистан

ЛЕЧЕНИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

For citation: Ziyaeva Shakhida Tulaevna, Mirzaahmedova Kamola Tokhirovna. Treatment of iron deficiency anemia in preschool children.

АННОТАПИЯ

Железодефицитная анемия широко распространена среди детей во всем мире, особенно у детей дошкольного возраста. Целью исследования явилось разработка методологических подходов лечения железодефицитной анемии основанная по данным доказательной медицины. Было обследовано 447 детей, из них у 154 (34,4%) выявлена анемия. Полученные результаты исследования показывают, что ЖДА I и II степени часто встречаются у детей дошкольного возраста – 34,4 %. При выборе лекарственной формы необходимо отдавать предпочтение сиропам с приятным вкусом и запахом, учитывая пристрастия маленьких пациентов. Это значительно повышает их приверженность назначенной терапии. На ряду медикаментозной терапией необходимо рекомендовать больным рациональное питание.

Ключевые слова: железодефицитная анемия, дошкольный возраст, дети, мальтофер, актиферрин.

Ziyaeva Shakhida Tulaevna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacology and Physiology Tashkent Pediatric Medical Institute Tashkent, Uzbekistan

Mirzaahmedova Kamola Tokhirovna

PhD, Associate Professor, Department of Pharmacology and
Physiology
Tashkent Pediatric Medical Institute
Tashkent, Uzbekistan

TREATMENT OF IRON DEFICIENCY ANEMIA IN PRESCHOOL CHILDREN

ANNOTATION

I rendeficiency anaemia is widely spread among children in ale over the world, especially in children of preschool age. The aim of the study is to work out the methodological approach of the therapy of irondeficiency anaemia on the basis of proved medicine. 447 children were studied in 154 of them were revealed anaemia. The result of invesligations showes that irondeficiency anaemia often occur in children of preschool age (34,4%). It considerably increases their followed admimstered therapy. It is necessary to recommend to rational nutrition with medicine therapy. **Keywords:** iron deficiency anemia, preschool age, children, maltofer, aktiferrin.

Актуальность. От железодефицитной анемии страдают люди всех возрастов, а распространенность среди различных групп населения широко варьирует. Риску развития железодефицитной анемии наиболее подвержены женщины репродуктивного возраста, беременные и кормящие женщины, дети от 6 месяцев жизни до 2 лет, подростки и люди пожилого возраста [3,4,9-12]. Изолированно, легкая и среднетяжелая формы железодефицитной анемии редко приводит к смертельному исходу у детей, однако железодефицитная анемия тяжелой степени увеличивает риск смерти, особенно в перинатальном периоде [5,6,13-20]. Железодефицитная анемия является одной из важных проблем здравоохранения Республики Узбекистан [1,2,5].

Цель работы. Целью исследования явилось разработка методологических подходов лечения ЖДА основанная на данных доказательной медицины.

Материалы и методы. Нами было обследовано 447 детей в возрасте 0-6 лет. Проведён объективный осмотр кожных покровов, видимых слизистых оболочек и оценка функционального состояние внутренних органов — сердца, печени, селезёнки. У родителей, в основном у матерей этих детей был собран анамнез жизни ребёнка (течение беременности, характер родов, материальное положение семьи и характер питания ребёнка). Среди детей проведён скрининг железодефицитной анемии — определение гемоглобина в периферической крови. Определение

Нь проводилось гемиглобинцианидным методом на аппарате «НетоСие» (Швеция).

Препаратом выбора для лечения железодефицитной анемии был выбран мальтофер и актиферрин (из расчета 3 мг/кг элементарного железа в день).

Результаты и их обсуждение. Было обследовано 447 детей в возрасте 0-6 лет, из них у 154 (34,4%) выявлена анемия (табл.1), что послужило поводом для дальнейшего обследования.

Таблица 1.

Таблица 2.

Распределение детей с анемией по возрасту

№	Возраст детей	Число обследов		Дети, у которых вы	явлена анемия	
			Общее количество больных	I степень	II степень	III степень
1.	0 – 1 год	64	21 (32,8%)	13 (20,3%)	5 (7,8%)	-
2.	1 – 2 года	68	22 (32, 3%)	19 (27, 9%)	15 (5,8%)	-
3.	2 – 3 лет	72	31 (43,0%)	23 (29,1%)	11 (15,2%)	-
4.	3 – 4 лет	65	24 (36,9%)	19 (29,2%)	5 (7,6%)	-
5.	4 – 5 лет	56	20 (30,7%)	18 (32,1%)	5 (8,9%)	1 (1,7%)
6.	5 – 6 лет	48	15 (31,2%)	20 (37,5%)	1 (2,0%)	-
7.	6 летки.	77	21 (27,2%)	20 (25,9%)	6 (7,7%)	1 (1,2%)
	Итог	447	154(34,4%)	119(77,2%)	34(22,0%)	2 (0,8%)

^{*}По данным таблицы видно что, у 119 детей (77,2%) выявлено анемия I степени, 34 детей (22%) страдают анемией II степени, а у 2 детей (0,8%) анемия III степени.

При назначении лечения препаратом выбора из железосодержащих препаратов были мальтофер и актиферрин (из расчета 3 мг/кг элементарного железа в день). Учитывая негативное отношение детей к таблетированным формам, мы назначили эти лекарственные препараты в форме сиропа, поэтому дети с легкостью принимали лекарства, они не возражали против довольно приятного вкуса и аромата. Обязательно предупреждали родителей о возможных побочных действиях, т.к. в противном случае легко происходит срыв и прекращение дальнейшего лечения. Больше всего на комплекс больных воздействовало такое побочное действие, как окрашивание стула в чёрный цвет остатками не всосавшегося в верхних отделах кишечника железа. Мы рекомендовали запивать препараты железа мультивитаминным сиропом, содержащим, кроме прочих витаминов, аскорбиновую кислоту, которая выполняла

у нас двоякую функцию - способствовала лучшему усвоению препаратов железа и стимулировала аппетит у ребенка. Кроме медикаментозной терапии было рекомендовано рациональное питание. Мы лечили детей с анемией лёгкой и средней степени в условиях поликлиники, а анемию тяжёлой степени направили в стационар. Через 8 недели мы повторно обследовали детей: расспрос жалоб, общий клинический осмотр и повторное проведение лабораторных анализов для изучения динамики состояния. В целом, состояние детей значительно улучшилось: жалобы не были предъявлены ни одним из наших пациентов, отмечалось увеличение активности ребёнка, повышение аппетита, улучшение внимание и памяти, прибавка в массе, уменьшилась раздражительность, восприимчивость к простудным заболеваниям уменьшилась. Повторное обследование показало динамику подъёма уровня Нь положительной (табл 2).

Динамика подъёма уровня гемоглобина после проведенной терапии

Анемия I степени Анемия II степени Количество Количество

130 г/л и выше	8	5,3 %	-	
120-130 г/л	12	8,1 %	30	26,3 %
110-120 г/л	62	41,6	52	45,6 %
100-110 г/л	43	28,8	23	20,1 %
90-100 г/л	14	9,3 %	3	2,6 %
80-90 г/л	10	6,7 %	4	3,5 %
70-80 г/л			2	1,7 %

^{*}Данные таблицы 2 показывают высокую эффективность проведенной терапии.

Уровень гемоглобина

ЖДА I и II степени часто встречаются у детей дошкольного возраста -62,4 %.

При выборе лекарственной формы необходимо отдавать предпочтение сиропам с приятным вкусом и запахом, учитывая

пристрастия маленьких пациентов. Это значительно повышает их приверженность назначенной терапии.

Наряду с медикаментозной терапией рекомендовать больным рациональное питание.

- 1. Клиническое руководство по скринингу, профилактике и лечению железодефицитной анемии. Центр доказательной Медицины. ТашИУВ. Ташкент. 2004 год.
- 2. Справочник врача общей практики. Под редакцией А. И. Икрамова. Ташкент. 2010 год.
- 3. Anemia, Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia. ILSI. ILSI Publication 2002.
- 4. Prevention and Control of Deficiency Anemia in Woman and Children/ Roport of the UNICEF/WHO Regional Consultation 3-5 February 1999 Geneva, Switzerland.
- Viteri F. E. Consequences of Iron Deficiency and Iron Anemia in Pregnancy on Maternal Health and the Fetus and the Infant. (1997). SCN News 11 14-18.
- Preziosi P. et ai. Effect of Iron Supplementation on the Iron Status of Pregnant Woman Consequences for Newborns. Am J Clin Nutr 1997; 66(5):1178-82
- 7. Клинические рекомендации для практикующих врачей, основанные на доказательной медицине Пер. с англ. (под редак. Л.Шевченко)
- 8. Назыров Ф.Г., Гадаев А.Г. Общая врачебная практика. Руководство. Москва 2005
- 9. Хамраев Х. Т., Хамраева Д. Х., Ким О. В. Особенности функции щитовидной железы у пациентов с метаболическим синдромом // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов Health, demography, ecology of finno-ugric peoples. 2017. С. 352.
- 10. Mukhitdinovich S.A., Tashtemirovna R.D. Comprehensive approach to the problem of rehabilitation of infants submitted sepsis // Voprosi nauki i obrazovaniya, 2017. № 10 (11).
- 11. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
- 12. Халиков К. М. и др. Изучение результатов лечения крыс с ожоговой травмой производными хитозана //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 4. № 12. С. 26-28.
- Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla òğli. (2022). MITOXONDRIYA VA UNING XUJAYRADAGI VAZIFASI. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2(3), 338–342. https://doi.org/10.5281/zenodo.640781
- 14. Egamova M. T. et al. Game Method of Rehabilitation of Children with Infantile Cerebral Paralysis //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. − 2020. − T. 14. − №. 4.
- 15. Рустамов М.Р., Гарифулина Л.М. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии // Вопросы науки и образования. 2019. № (52). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-serdechno-sosudistoy-sistemy-u-detey-i-podrostkov-na-fone-ozhireniya-i-arterialnoy-gipertenzii
- 16. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrii
- 17. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. 2020. С. 153-157.
- 18. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. − 2021. − T. 3. − №. 06. − C. 180-188.
- 19. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylgyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − № 3. − C. 2711-2715.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ибатова Шоира Мавлановна

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

Абдукадирова Наргиза Ботирбековна

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

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ

For citation: Ibatova Sh. M., Abdukadirova N. B./ Features of the course and prognosis of glomerulonefritis with nephrotic syndrome in children.

АННОТАЦИЯ

В развитии хронической почечной недостаточности у детей по-прежнему значителен удельный вес гломерулонефритов. Выявление хронической патологии почек в начальной стадии важно для повышения эффективности профилактических и лечебных мероприятий, направленных на замедление прогрессирования заболевания. Обследованы 76 больных с острым гломерулонефритом с нефротическим синдромом в возрасте от 2-х до 5 лет, из них 31 мальчиков и 45 девочек. Разработка алгоритма прогноза проводилась методом последовательного анализа Вальда. Для заключения о прогнозе в качестве порога применяли 10 баллов. Особенность течения гломерулонефрита у детей состояло в том, что заболевание развивается на фоне наследственной предрасположенности.

Ключевые слова: гломерулонефрит, нефротический синдром, больные, течение, прогноз.

Ibatova Shoira Mavlanovna

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

Abdukadirova Nargiza Botirbekovna

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

FEATURES OF THE COURSE AND PROGNOSIS OF GLOMERULONEFRITIS WITH NEPHROTIC SYNDROME IN CHILDREN

ANNOTATION

In the development of chronic renal failure in children, the proportion of glomerulonephritis is still significant. Identification of chronic kidney pathology at the initial stage is important to improve the effectiveness of preventive and therapeutic measures aimed at slowing down the progression of the disease. We examined 76 patients with acute glomerulonephritis with nephrotic syndrome aged 2 to 5 years, including 31 boys and 45 girls. The development of the forecast algorithm was carried out by the method of sequential Wald analysis. A score of 10 was used as a threshold to conclude on the prognosis. The peculiarity of the course of glomerulonephritis in children was that the disease develops against the background of hereditary predisposition.

Key words: glomerulonephritis, nephrotic syndrome, patients, course, prognosis.

Актуальность исследования. Гломерулонефрит является одной из основных причин развития хронической почечной недостаточности (ХПН). Распространенность заболевания растет во многих странах мира, в связи с чем крайне необходимым становится изучение клинического течения и прогноза почечных заболеваний [1,2,7]. В современной нефрологии возрастные особенности гломерулярных заболеваний рассматриваются в двух направлениях: изучаются различия между детьми и взрослыми, а также особенности у детей и взрослых в зависимости от их возраста к началу болезни [6,7,9,12]. По данным эпидемиологических

исследований, структура гломерулярных заболеваний может изменяться. Развитие нефротического синдрома связано с повышением проницаемости гломерулярного фильтрационного барьера для макромолекул [14-20].

Известно, что гломерулярные заболевания могут приводить к снижению почечных функций. Длительное время нарушение функции почек может протекать латентно. Выявление хронической почечной недостаточности (ХПН) в начальной стадии важно для повышения эффективности профилактических и лечебных мероприятий, направленных на замедление

прогрессирования заболевания [3,8,11]. Следовательно, прогнозирование исходов гломерулонефрита в раннем детском возрасте продолжает оставаться актуальной медико-социальной проблемой [5,10,13].

Цель исследования: определение диагностической значимости клиническо-лабораторных показателей в прогнозировании гломерулонефрита с нефротическим синдромом у детей.

Материал и методы исследования. Были обследованы больные с острым гломерулонефритом (76) с нефротическим синдромом в возрасте от 2-х до 5 лет, из них 30 мальчиков и 44 девочек. Больные были распределены на 2 группы. Первая группа состояла из 35 больных, у которых не отмечалось рецидивов заболевания в течение двух и более лет, вторая группа включала 39 больных, у которых полная ремиссия не была достигнута и развилась хроническая форма заболевания (ХГН). Разработка алгоритма прогноза проводилась методом последовательного анализа Вальда [4]. Для заключения о прогнозе в качестве порога применяли 10 баллов. Заключение о высокой вероятности перехода заболевания в хронический гломерулонефрит определялось, если у больного было свыше 10 баллов. Разработка алгоритма последовательного анализа Вальда проводилась путем определения частоты симптомов в каждой группе в процентах. Доказательство статистической надежности различия в частоте симптомов определяется по формуле: t=P1 P2 / M2²1-M²2. Доказательством независимости признаков выявления прогностических симптомов было определение коэффициента корреляции для качественных признаков, который вычисляется по формуле:

 $\mbox{ } \mbox{ }$

Показатели неблагоприятного прогноза с положительным знаком, т.к. в числителе частота симптомов, характерных для группы с сформировавшимся $X\Gamma H$, а в знаменателе симптомы, характерные для группы с острым гломерулонефритом с длительной клинико-лабораторной ремиссией. Принимая во внимание гипотезу с нормальном распределении, была рассчитана информационная мера по формуле Кульбаха [2]. По степени информативности были отобраны следующие признаки, перечисленные в таблице, где ΠK – прогностический коэффициент, J(xi) – информативность.

Результаты исследований. Сравнительная оценка наследственной отягощенности позволила выявить, что прогностически неблагоприятным признаком хронизации явилось наличие в родословной заболеваний почек у родственников, прогностический коэффициент (ПК) при этом составил 9,9

значимо информативность +1,65. Из анамнестических данных были частые ангины (ПК=15,3) при самой высокой информативности среди всех остальных признаков (6,12), пищевая и медикаментозная аллергия, паразитарные инвазии, ПК=5,2 и 6 с информационной значимостью соответственно 1,35 и 1,02. Таким образом, если сумма баллов превышает пороговую единицу "10" больной имеет неблагоприятный прогноз и относится к группе высокого риска, требующей соответствующей терапии. Из лабораторных исследований наиболее прогностически неблагоприятным призником было парциальное нарушение функции почек: гипо - и гиперкалиемия, протеинурия более 3 г/л в сутки. По данным коагулограммы, была толерантность плазмы к гепарину [7,6]. По данным анализа экскреторной урографии – неблагоприятными факторами хронизации были увеличение размеров почек (ПК=17), информативность 1,76, увеличение нефрографического эффекта (ПК=12) при информативности 1,24. В генезе повреждения почечных структур при остром гломерулонефрите установлена высокая информативность малонового диальдегида при увеличении его от 6,8-8,4 нмол/мг/липидов в клеточной мембране. Несмотря на незначительную разницу в показателях фосфатидилхолина, фосфатадилэтаноламина, лизофосфатидилхолина в мембранах эритроцитов при остром ихроническом гломерулонефрите по сравнению с показателями у контрольной группы их информативность высокая – 96, 88, 21 соответственно.

Исследование функции щитовидной железы у больных при остром гломерулонефрите с длительной ремиссией: уровень тироксинсвязанного глобулина -0.52 ± 0.086 нмоль/л, трийодтиронина 1.32 ± 0.15 нмоль/л, тироксина -99.96 ± 7.13 нмоль/л, достоверной разницы у больных ОГН и ХГН не выявлено. Однако если учесть, что сумма прогностических коэффициентов достоверна при значении 19.5, то выявляется существенная разница между больными обеих групп.

Следующим этапом исследования был информативности, который отражает степень приближения диагноза к правильному диагностическому порогу. Информативная мера более 3 была признана высокоинформативной, но не менее 1, т.к. 3-4 таких признака достаточны для достижения порога +10, т.е. обеспечивающих не более 10% ошибок. Такими признаками, например, были снижение альфа – глобулина, увеличение гамма - глобулина, гиперлипидемия, увеличение холестерина. Такие признаки как гиперкоагуляция, снижение эндогенного креатинина на фоне наследственной отягощенности по патологии почек, увеличение малонового диальдегида и лизофосфатидилхолина, снижение фосфатидилэтаноламина и фосфатадилхолина были прогностически неблагоприятными показателями. Эти показатели характеризуют высокую активность перекисного окисления липидов, приводящего к дестабилизации цитомембран и формированию прогностически неблагоприятного течения нефротического синдрома у больных гломерулонефритом (табл.1).

Таблица 1 Прогностические коэффициенты и информативность у больных с острым гломерулонефритом

№	Данные / параметры	Прогностический коэффициент	Информативность
	Отягощенность родословной патологией почек	9,9	1,65
	Частые ангины	15,3	6,12
	Пищевая и медикаментозная аллергия	5,2	1,35
	Паразитарная инвазия	6,0	1,02
	Стигмы дизэмбриогенеза: эпикант, широкая переносица	6,4	2,22
	Плоскостопие	5,8	1,36
	Гиперпигментация	4,4	1,2
	Гипертрихоз	6,9	1,87
	Неправильный прикус	6,0	1,8

Отек более 14 дней	6,0	2,2
Сужение артерий глазного дна	1,25	9,7
Гепатомегалия	10,7	4,06
Тахикардия	6,0	2,05
Депрессия интервала зубца Т	6,0	2,05
Протеинурия более 3 г/л	6,0	2,3
Парциальное нарушение функции почек	7,5	1,97
Гипокалиемия менее 3,7 ммоль/л	19,5	2,01
Увеличение почек	17,0	1,76
Усиление нефрографического эффекта	12	1,24
Увеличение толерантности плазмы к гапарину	7,5	1,97
Гипергаммаглобулинемия стабильная	2,81	2,37
Лечение хлорбутином	4,1	0,75

Выволы.

- 1. В развитии хронической почечной недостаточности у детей по-прежнему значителен удельный вес гломерулонефритов.
- Особенность течения гломерулонефрита у детей состоит в том, что заболевание развивается на фоне наследственной предрасположенности.
- 3. Хронизация заболевания обусловлена нестабильностью

цитомембран на фоне повышенной активности перекисного окисления липидов.

4. В связи с установленными фактами необходима своевременная диагностика факторов, приводящих к хронизации, а так же профилактика формирования нестабильности цитомембран с иммунологическим контролем проводимого лечения.

- 1. Вознесенская Т.С., Сергеева Т.В. Особенности течения и факторы риска прогрессирования идиопатической IgA-нефропатии у детей // Российский педиатрический журнал. 2012. №3, С. 28-34.
- 2. Ш.М.Ибатова, Ф.Х.Маматкулова, Н.Б.Абдукадирова, Х.М.Облокулов, Ф.А.Ачилова. Эффективность применения абрикосового масла у детей с рахитом. //Научно-практический журнал «Вопросы науки и образования», Москва, 2019, №27 (76), С.40-46.
- 3. Мухин Н.А. Снижение скорости клубочковой фильтрации-общепопуляционный маркер неблагоприятного прогноза / Н.А. Мухин// Терапевтический архив-2007. 6. С.5-10.
- 4. Цыгин А.Н., Тимофеева А.Г., Вознесенская Т.С., Панкратенко Т.Е. Нефротический синдром // В кн.: Рациональная фармакотерапия детских заболеваний. Под ред. Баранова А. А., книга І.-М, 2007, С. 1024-1026.
- 5. Шутов А.М. Скорость оседания эритроцитов и артериальная податливость у больных с додиализной хронической почечной недостаточностью / А.М. Шутов, Н.И. Кондратьева, В.П. Мухорин, Т.Н. Ивашкина // Нефрология: Научно практический журнал. СПб. Эскулап 2003. N1 С. 62-66.
- Voznesenskaya T, Tikhomirov E, Averyanova N, Tsygin A. Mutations in NPHS1 in Russian Patients with Finnish-Type Congenital Nephrotic syndrome // Abstracts of the 15th international congress of the International Pediatric Nephrology Association – New York 2010.-P.1921.
- 7. Toshtemirovna R. D., Tojievich Y. F. The Role of Anaerobic Infection in the Etiological Structure of PurulentSeptic Diseases in Infant Children //Eurasian Scientific Herald. 2022. T. 9. C. 72-75.
- 8. Toshtemirovna R. D., Tojievich Y. F. Efficacy Of Combined Decontamination and Neuroprotection in the Treatment of Sepsis in Infants During the First Year of Life //Eurasian Medical Research Periodical. 2022. T. 9. C. 71-76.
- Shoira M. Ibatova Feruza Kh. Mamatkulova, Gulnoz A. Kholikova, Dilrabo Kh. Mamatkulova. Some indicators of lipid and phosphoruscalcium metabolism in children with rickitis receiving conventional treatment. International Journal of Health Sciences, 6(S4), 2022. 3628– 3638.
- 10. Sh.M Ibatova, F. Kh. Mamatkulova, D. Kh. Mamatkulova, N.E Ruzikulov, F.P. Abdurasulov. Study of the Clinical Features of Giambliasis in Children. American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(7): 711-714.
- 11. Shoira M. Ibatova Feruza Kh. Mamatkulova, Gulnoz A. Kholikova, Dilrabo Kh. Mamatkulova. Some indicators of lipid and phosphorus-calcium metabolism in children with rickitis receiving conventional treatment. International Journal of Health Sciences, 6(S4), 2022. 3628–3638.
- 12. Sh.M Ibatova, F. Kh. Mamatkulova, D. Kh. Mamatkulova, N.E Ruzikulov, F.P. Abdurasulov. Study of the Clinical Features of Giambliasis in Children. American Journal of Medicine and Medical Sciences 2022, 12(7): 711-714.
- 13. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. № 3.2. С. 18-20.
- 14. Фейзуллаева Н. и др. Состояние сердечно-сосудистой системы и центральной гемодинамики при гломерулонефрите у детей // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. №. 3.2. С. 21-26.
- 15. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. −2020. − T. 7. − №. 07. − C. 2020.
- 16. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal. 2011. T. 5. C. 7-10.
- 17. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. 2014. Т. 10. №. 3. С. 80-80.
- 18. Mamadaliyeva Z. R. et al. Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer // Thematics Journal of Chemistry. − 2022. − T. 6. − №. 1.
- 19. Дильмурадова К. Р., Саидмурадова Р. Принципы ренопрофилактики у детей с нефропатиями //international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. 2020. С. 11-21.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ирисбаев Бауржан Анарбай угли

Врач-интерн, 6 курс Южно-Казахстанская медицинская академия. Шымкент, Казахстан

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БОЛЕЗНЯМИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

For citation: Irisbaev B.A. Rehabilitation of children and adolescents with diseases of the oral cavity with concomitant diseases of the pancreas living in environmentally unfavorable territories.

АННОТАЦИЯ

В настоящее время отмечается резкое увеличение большинства заболеваний органов пищеварительной системы, в частности и болезней поджелудочной железы. В нашем исследовании, которое проводилось на протяжении двух лет, приняли участие 89 детей и подростков в возрасте от 10 до 15 лет с заболеваниями поджелудочной железы. Предварительно было получено информированное согласие от родителей или опекунов детей на участие в нашем исследовании. У 48% из них выявлено заболевание пародонтита, у 52% – кариес, у 71% – стоматит. Нами был разработан реабилитационный комплекс, который может применяться в санаторно-курортных условиях, включающий в себя диетотерапию, прием минеральной воды внутрь, ферментотерапию, санацию полости рта, гидромассаж десен йодобромной водой, а также грязевые аппликации.

Ключевые слова: панкреатит, пародонтит, дети, подростки, реабилитация.

Irisbaev Baurzhan Anarbay

Doctor-intern, 6 course South Kazakhstan Medical Academy. Shymkent, Kazakhstan

REHABILITATION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH DISEASES OF THE ORAL CAVITY WITH CONCOMITANT DISEASES OF THE PANCREAS LIVING IN ENVIRONMENTALLY UNFAVORABLE TERRITORIES

ANNOTATION

Currently, there is a sharp increase in most diseases of the digestive system, in particular, diseases of the pancreas. Our study, which was conducted over two years, involved 89 children and adolescents aged 10 to 15 years with pancreatic diseases. Prior informed consent was obtained from the parents or guardians of the children to participate in our study. 48% of them had periodontal disease, 52% had caries, and 71% had stomatitis. We have developed a rehabilitation complex that can be used in sanatorium-resort conditions, including diet therapy, mineral water intake, enzyme therapy, oral sanitation, hydromassage of gums with iodine-bromine water, and mud applications.

Key words: pancreatitis, periodontitis, children, adolescents, rehabilitation.

Взаимосвязи заболеваний ротовой полости с патологией ЖКТ посвящено значительное количество работ [1,2,3,4,5]. Исследования доказали, что заболевания ЖКТ являются частой причиной возникновения пародонтита, гингивита, кариеса, стоматитов. Болезни органов ЖКТ сопровождаются поражением слизистой оболочки щек, языка, тканей краевого пародонта, одонтодисплазиями, увеличением частоты возникновения кариеса. Патологические изменения стоматологического статуса, возникающие при данных заболеваниях определяются их характером и степенью выраженности. Имеет место связь между выраженностью клинической картины пародонтоза, течением и стадией заболевания поджелудочной железы [9-14]. Естественным является вывод о том, что для эффективного лечения стоматологического заболевания необходимо одновременное проведение реабилитации поврежденной поджелудочной железы. Большими возможностями для этого располагают санаторнокурортные комплексы [6,7,8].

Цель. Изучить эффективность реабилитации хронического пародонтита у детей и подростков с сопутствующими

заболеваниями поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования. В течение 2020-2021 гг. в санатории города Сарыагаш в течение 21 дня проходили реабилитацию 89 детей и подростков, направленных из детских поликлиник Туркестанской области. Мальчиков было 51, девочек 38. Средний возраст $-12,5\pm0,5$ года. Из них 18 пациентов имели хронический панкреатит, 71 – реактивный панкреатит. Среди детей с заболеваниями поджелудочной железы у 48% имел место пародонтит, у 71% - стоматит, у 52% - кариес. Полость рта у всех детей была санирована. Однако стоит отметить, что для дальнейшего решения цели были выбраны 43 ребенка с пародонтитом. Для установления диагноза заболеваний поджелудочной железы у всех детей оценивали клиническое состояние, физическое развитие, анкетировали родителей, проводили анализы крови, эндоскопическое, ультразвуковое сканирование органов брюшной полости, постпрандиальную реакцию поджелудочной железы, определение панкреатической эластазы кала. С целью диагностирования пародонтитов разной степени тяжести использовали гигиенический индекс по ФедоровуВолодкиной, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (ПМА), пародонтальный индекс Рамфьорда, иммуноглобулины сыворотки крови. Исследования проводились до и после лечения.

Результаты исследования. Для детей и подростков был разработан следующий комплекс реабилитационных процедур: щадяще-тренирующий режим, диетическое питание, прием внутрь подогретой до 38° С минеральной воды «Сарыагаш» из расчета 5 мл на 1 кг массы тела за 20–30 минут до еды, при сниженной кислотообразующей функции желудка, за 30–40 минут до еды при нормальной кислотообразующей функции желудка, за 1,0–1,5 часа до еды при повышенной кислотообразующей функции желудка; лечебная физическая культура по схеме заболеваний поджелудочной железы; санация полости рта у санаторного стоматолога, йодобромные ванны при температуре воды 35–37° С продолжительностью от 8 до 12 минут, через день, 7–10 процедур в зависимости от возраста пациентов, гидромассаж десен йодобромной водой, ежедневно,

при температуре 38° C, продолжительностью 10 минут курсом 10 дней, аппликации иловой сульфидной грязи на область эпигастрия, левого подреберья и на десны, чередуя с йодобромной водой, курс 10 дней, экспозиция 20-25 минут. Также проводилась аэрофитотерапия в виде ингаляций эфирных масел мяты перечной, подорожника большого, солодкового корня в эстетически оборудованном помещении на фоне музыки, продолжительность сеанса составляла в среднем 30 минут, количество процедур 15-20; иммуномодуляция МИГИ (гидролизат из мидий): детям до 10 лет – по 0,4 г на 1 кг массы тела в течение 5–7 дней, в дальнейшем до конца срока пребывания по 0,3 г на 1 кг массы тела 1 раз в сутки, утром натощак. Эффективность реабилитации заболеваний поджелудочной железы оценивалась прежде всего по динамике клинических проявлений (табл. 1). Как видно из таблицы 1, по большинству показателей у детей с заболеваниями поджелудочной железы состояние здоровья значительно улучшилось.

Таблица 1. Динамика клинических проявлений заболеваний поджелудочной железы при реабилитации на курорте города Сарыагаш

Симптомы	Начало реабили	Начало реабилитации		литации
	Число детей (n=89)	%	Число детей (n=89)	0/0
Снижение аппетита	78	87,6	11	12,3
Тошнота	88	98,9	0	0
Рвота	54	60,7	0	0
Диарея	80	89,9	8	8,9
Боли в животе	89	100,0	10	11,2
Головная боль	82	92.1	5	5,6
Повышенная утомляемость	75	84,3	11	12,3
Слабость	61	68,5	10	11,2
Повышенная возбудимость	78	87,6	6	6,7
Раздражительность	82	92,1	9	10,1

^{*}После восстановительного лечения исчезли тошнота, рвота, уменьшились диспепсические явления, боли в животе, реже стали проявления астено-вегетативного синдрома. Динамика клинических проявлений хронического пародонтита также претерпела изменения к лучшему (табл. 2).

Таблица 2. Динамика клинических проявлений заболеваний пародонта при реабилитации на курорте Сарыагаш

Симптомы	Начало реабили	тации	Окончание реабилитации		
	Число детей (n=43)	%	Число детей (n=43)	%	
Кровоточивость десен	43	100,0	5	11,6	
Расшатанность отдельных зубов	37	86,0	6	13,9	
Запах изо рта	42	97,7	0	0	
Изменение цвета десен	30	69,8	0	0	
Изменение конфигурации сосочков	22	51,2	0	0	
Наличие зубных отложений	20	46,5	0	0	
Изменение глубины пародонтальных карманов	35	81,4	5	11,6	

^{*}В результате комплексной бальнеопелоидотерапии улучшились результаты лечения: после 2–3 сеансов терапии исчезли отечность, кровоточивость десен, уменьшилась подвижность зубов, исчез запах изо рта. Значительно улучшились пародонтологические индексы в динамике при объективном обследовании (табл. 3).

Таблица 3 Динамика пародонтологических индексов при курсовой комплексной бальнеопелоидотерапии у детей с пародонтитом

Степень пародонтита	Пародонтологи	ческие индексы					
	До лечения (n=43)	После лечения (n=43)					
Гигиенический индекс Федорова-Володкиной							
Легкая	2,35±0,06	1,06±0,04					
Средняя	2,35±0,05	1,06±0,03					
	Пародонтальный индекс ПМА						
Легкая	31,0±1,10	0,78±0,51					
Средняя	43,3±0,88	0,83±0,57					

	Пародонтальный индекс Рамфьорда	
Легкая	1,61±0,11	0,10±0,05
Средняя	2,13±0,12	0,10±0,04

Как видно из таблицы 3, пародонтологические индексы указывают на улучшение клинического состояния детей, больных пародонтитом. При оценке показателей иммунной системы у пациентов с пародонтитом отмечены повышенные уровни IgA, IgM и IgG. До назначения комплексного лечения содержание IgA составило $3.26\pm0.08~\text{г/л}$, IgM $-1.82\pm0.11~\text{г/л}$, IgG $-15.3\pm0.54~\text{г/л}$. К концу лечения уровни указанных классов иммуноглобулинов уменьшились соответственно до $2.09\pm0.13~\text{г/л}$ (p<0.02), $1.46\pm0.14~\text{г/л}$ (p>0.05), $12.5\pm0.13~\text{г/л}$ (p<0.001).

Выводы.Проведенные наблюдения показали эффективность разработанной комплексной бальнеопелоидотерапии у больных с заболеваниями поджелудочной железы и пародонта. Важным является одновременное воздействие на детский организм

йодобромной воды в виде минеральных ванн и орошений полости рта и пелоидов в виде грязевых аппликаций на область эпигастрия, левого подреберья и десен. Дополняет сочетанное воздействие природных факторов на детский организм применение препарата из гидролизата мидий как натурального иммунокорректора. Указанное лечение позволяет добиться длительной ремиссии в состоянии поджелудочной железы и сохранить зубы функционально полноценными. Совместная деятельность гастроэнтеролога, педиатра и стоматолога является гарантией снижения у детского населения распространенности и степени тяжести как заболеваний поджелудочной железы, так и болезней тканей и органов полости рта.

- 1. Давыдов Б. Н., Гаврилова О. А. Этиопатогенетическое обоснование подходов к лечению и профилактике болезней полости рта у детей и подростков с хроническим гастродуоденитом // Стоматологические и соматические заболевания у детей: этиопатогенетические аспекты взаимосвязей, особенности профилактики, диагностики и лечения: Матер. конф. Тверь, 2013. С. 60—63.
- 2. Сазонов Д. В., Пастухов А. И., Семендяева М. Е. Комплексный подход в лечении хронического панкреатита // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2011. –Т. XXI. № 5. Прил. 38. С. 72.
- 3. Пак А. Г., Степаненко В. М. Отдаленные результаты курортного лечения детей с хроническим панкреатитом // Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей: Матер. XVIII Конгр. детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. М., 2011. С. 248–249.
- 4. Холопов А. П., Егоров Л. В., Плохов В. В., Берека А. Л. Реабилитация детей и взрослых с болезнями тканей пародонта при сопутствующей патологии пищеварительной системы: Мет. рек. –Краснодар, 1998.–28 с
- 5. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. №. 3. С. 2-4.
- 6. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. −2011. –№.2. –С.26
- 7. 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.
- 8. Шарипов Р. и др. Bronxooвstruktiv sindromni ingalasyon usulining zamonaviy imkoniyatlari //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. №. 3.2. С. 134-136.
- 9. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal. 2011. T. 5. C. 7-10.
- 10. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 11. Кудратова 3. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандиков Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. 2020. №. 14 (68). С. 71-72.
- 12. Муродова М. Д. И др. Особенности физического и полового развития у девочек, больных сахарным диабетом первого типа // том-іі. 2019. С. 316.
- 13. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamatkulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. 2022. T. 3. №. 5. C. 518-522.
- 14. Гарифулина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойибова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. 2016. Т. 4. С. 19-2
- 15. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Dilorom Kamarovna Ishankulova

t.f.n., ichki kasalliklar kafedrasi dotsenti Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Samarqand, O'zbekiston

Baxtiyor Urakovich Nizomov

ichki kasalliklar kafedrasi assistenti Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Samarqand, O'zbekiston

OʻTKIR RESPIRATOR VIRUSLI INFEKTSIYA OʻTKAZGAN BEMORLARDA REZISTOL BILAN DAVOLASH SAMARADORLIGINI BAHOLASH

For citation: Dilorom Kamarovna Ishankulova, Bakhtiyar Urakovich Nizomov. Evaluation of the efficacy of restol treatment in patients with acute respiratory viral infection.

ANNOTATSIYA

Jomboy TTB poliklinika sharoitida OʻRVI bilan ogʻrigan 116 nafar bemorlarda Rezistol (Pelargonii radix extractum liquidum) ning samaradorligi baholandi. Taqiqotdan olingan natijalarga koʻra OʻRVI kasalligining boshlanish yoki avj olish davrida kelgan bemorlarga Rezistol (Pelargonium sidoides)ni koʻrsatmaga qarab simptomatik davo choralari bilan birgalikda berganda bemorlarning sogʻayishi tezlashdi va virusdan keyingi astenik sindrom (VKAS)da hayot sifati yaxshilandi.

Tayanch so'zlar: O'RVI, VKAS, hayot sifati, Rezistol.

Dilorom Kamarovna Ishankulova

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

Bakhtiyar Urakovich Nizomov

Assistant of the Department of Internal Diseases Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

EVALUATION OF THE EFFICACY OF RESTOL TREATMENT IN PATIENTS WITH ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTION

ANNOTATION

The effectiveness of Resistol (Pelargonii radix Extractum Liquidum) was evaluated in 116 patients with acute respiratory viral infections in the conditions of the Jambay CRH polyclinic. According to the results of studies, the appointment of Resistol (Pelargonium sidoides) in combination with symptomatic treatment according to the instructions for patients admitted during the onset or exacerbation of acute respiratory viral infections accelerated the recovery of patients and improved the quality of life, improved the condition of post-viral asthenic syndrome (PVAS).

Key words: ARVI, PVAS, quality of life, resistol

Kirish. Oʻtkir respirator virusli infektsiyalar (OʻRVI) yer yuzida juda keng tarqalgan kasallik hisoblanib, barcha oʻtkir yuqumli kasalliklarning taxminan 50 % ni tashkil qiladi [1,2,3, 9-14]. Bemorlarda quruq yoki qiyin ajraluvchi balgʻamli yoʻtal, tana haroratining 37,5 0S dan oshishi, rinoreya, tomoq ogʻrishi, kon'yuktivit, bosh ogʻrishi, qoʻl-oyoq mushaklarida ogʻriq va kuchsizlik, tez charchash va ishtahasizlik belgilari kuzatiladi [4,5,6]. Bemorlarni davolash asosan uy sharoitida simtomatik olib boriladi. Virusdan keyingi astenik sindrom (VKAS) 24 soat ichida bemorlarning 29% da va 78% da – virusli kasallik boshlanganidan keyingi birinchi oy, yoki infektsiya oʻtkazgandan soʻng keyingi haftalar va oylar davom etadi [7,8, 15-20]. Qayta tiklangandan keyin ham respirator virus infektsiyasi inson salomatligi holatiga ta'sir qiladi va hayot sifatini pasaytiradi. Davo muolajalarida Rezistol (Pelargonium sidoides) dori vositasini qoʻllash shamollash va

yoʻtalga qarshi qoʻllaniladigan boshqa dori vositalari guruhiga kirib, organizmga immunomodulyator, nafas yoʻllarini sekretlarni suyultiruvchi sifatida ta'sir koʻrsatadi. Ammo uning bemorlar hayot sifatining yaxshilanishiga ta'siri biz oʻrganib chiqgan adabiyotlarda keltirilmagan.

Tadqiqotning maqsadi: OʻRVI bilan ogʻrigan bemorlar va VKASda Rezistol (Pelargonium sidoides)ning samaradorligini baholash va bemorlarning hayot sifatiga ta'sirini oʻrganish.

Tadqiqot material va usullari: OʻRVI tashxisi quyilgan 116 ta bemor, shulardan 67 (57,8%) ta ayol va 49 (42.2%) tasi erkak klinik tekshirishdan oʻtkazildi. Yoshi — 18 dan 64 gacha. Bemorlar hayot sifatini baholashda JSSTning hayot sifatini baholash uchun qisqa soʻrovnomasi (THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE (WHOQOL) —BREF) dan foydalanildi.

Olingan natijalar va ularning muhokamasi: Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, 56 (48.3%) nafar bemor kasallikni yengilroq shaklda oʻtkazib, 60 (51.7%) nafar bemor respirator virus kasalligi choʻqqisida qoʻshimcha terapiyaga muhtoj boʻldi. Barcha bemorlar 1-4-7 kunlari koʻrilib ob'ektiv belgilarining kuchayib borishiga koʻra: quruq yoki qiyin ajraluvchi balgʻamli yoʻtal, tana haroratining oshishi, tomoq ogʻrigʻi belgilari 0 dan 4 ballgacha baholandi (1-jadval). Shuni hisobga olgan holda bemorlar shartli ikki guruxga ajratildi. I-guruxdagi bemorga standartlar asosida simptomatik davo choralari oʻtkazildi.

II — guruxdagi bemorlarga ahvoliga qarab davo choralari bilan birgalikda Rezistol qoʻllanildi. Bemorlarning davolashdan keyingi tahlil natijalari shuni koʻrsatdiki, charchoq, hansirash, psixologik stresslar, shuningdek diqqatni jamlash va xotira bilan muammolar respirator virus infektsiyaning eng keng tarqalgan oqibatlari boʻlib chiqdi. Bemorlarning sub'ektiv belgilari:bosh ogʻrigʻi, qoʻl-oyoq mushaklarida ogʻriq, tez-tez charchash va ishtahasizlik kabi shikoyatlari anketa orqali kuchayib borishiga koʻra 0 dan 4 ballgacha baholandi (2-jadval).

1-jadval

OʻRVI OʻTKAZGAN BEMORLAR KASALLIK AVJIDAGI OB'EKTIV KOʻRIK NATIJALARI

Ob'ektiv belgilar	Tana haroratining koʻtarilishi				Yoʻtal			Tomoq ogʻrigʻi		
Kunlar	1 – kun	4 – kun	7 – kun	1 – kun	4 – kun	7 – kun	1 – kun	4 – kun	7 – kun	
1 gurux	3,4	2,4	0,8	2,7	2,2	0,3	3,8	2,1	1,2	
2 gurux	3,5	1,4	0	2,8	1,2	0	3,7	1,4	0,3	

2-jadval

OʻRVI OʻTKAZGAN BEMORLAR HAYOT SIFATI NATIJALARI

Shikoyatlari	Bosh ogʻrigʻi			ogʻrigʻi Qoʻl-oyoq mushaklarda ogʻrik			Tez charchash		
Kunlar	Kunlar 1 - kun 4 - kun 7 - kun 1 - kun 4 - 7 - kun 1		1 – kun	4 – kun	7 – kun				
					kun				
1 gurux	3,6	1,9	0,8	2,4	2,3	0,5	3.8	2,8	0,8
2 gurux	3,4	1,1	0,2	2,5	1,1	0	3,7	1,4	0,4

Xulosa: OʻRVI bilan bemorlarga koʻrsatmaga qarab intensiv terapiya bilan Pezistol (Pelargonium sidoides) dori vositasi berilganda I-guruxga nisbatan tana harorati, yoʻtal, tomoq ogʻrigʻi belgilari va bosh ogʻrishi, qoʻl-oyoqlarida ogʻriq, tez charchash kabi shikoyatlari sezilarli kamaydi.

Bemorlarning hayot sifati yaxshilanib, kasallikni yengil oʻtkazdi. Список литературы/ Iqtiboslar / References

- 1. Бабамурадова 3. Б., Шодикулова 3. Б., Туркманов М. М. Влияние антител к коллагену I типа на клинические проявления ишемической кардиомиопатии //Достижения
- науки и образования. 2022. №. 1 (81). С. 72-75.
- 2. Ишанкулова Дилором Камаровна. Клиническое значение вирусной инфекции и иммунореактивности у больных хроническим бронхитом с элементами бронхоспазма // International scientific review. 2019. №LXV. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klinicheskoe-znachenie-virusnoy-infektsii-i-immunoreaktivnosti-u-bolnyh-hronicheskim-bronhitom-s-elementami-bronhospazma.
- 3. Ишанкулова Д. К. и др. Эффективность комбинированного применения нитратов в лечении хронической сердечной недостаточности //Научные исследования. 2019. №. 2 (28). С. 33-34.
- 4. Ishankulova D. K. The formation of mucociliary insufficiency in the bronches in respiratory viral infection //International Journal of Health Sciences. 2022. T. 6. C. 4846-4851.
- 5. Кокосов А. Н., Александрова Н. И., Ишанкулова Д. К. Классификация, принципы лечения и профилактика хронического бронхита. 1991. С.Пб. С. 9-14.
- 6. Nasirova A. A. et al. Features Of Immunological Indicators In Patients With Chronic Obstructive Lung Disease And Bronchial Asthma // Solid State Technology. − 2020. − T. 63. − №. 6. − C. 6873-6880.
- 7. Турдибеков Х., Агабабян И., Низомов Б. Исследование уровня сывороточных цитокинов при различных формах бронхиальной астмы с тяжелым течением //Журнал кардиореспираторных исследований. 2020. Т. 1. №. 1. С. 95-98.
- 8. Турдибеков Х. И., Низомов Б. У. Некоторые генетические аспекты развития бронхиальной астмы //Наука, техника и образование. $-2020. N_{\odot}. 3 (67). C. 60-62.$
- 9. General cytotoxicity assessment by means of the MTT assay / L. Tolosa, M. T. Donato, M. J. Gómez-Lechón // Methods Mol. Biol. 2015. № 1250. 333-348.
- 10. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. − 2018. − №. 10 (51). − С. 69-72.
- 12. Fayzullayeva H. et al. Metabolic status as an indicator of post-hypoxic complications in newborns born in asphyxia //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. ISSN. 2020. C. 2515-8260.
- 13. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. 2011. №. 2. С. 26.
- 14. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2020. T. 7. №. 07. C. 2020.
- 15. Шухрат Уралов, Мардонкул Рустамов, Каххор Халиков Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей 2021 Журнал Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований Том 2 Номер 3.2 Страницы 18-20
- 16. Байкулов А. К. и др. ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ОКСИДА АЗОТА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРХОЛСТЕРИНЕМИИ //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 4. №. 12. С. 5-8

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ибрагимов Даврон Дастамович

к.м.н., ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии. Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Гаффаров Усмон Бобоназарович

к.м.н., заведующий кафедры челюстно-лицевой хирургии Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Исматов Навруз Самадович

ассистент кафедры челюстно—лицевой хирургии. Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

ПРОФИЛАКТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА С ПРИМЕНЕНИЕМ АНТИСЕПТИКОВ И ОСТЕОРЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

For citation: Ibragimov D. D., Gaffarov U. B., Ismatov N./ Prevention of inflammatory complications after tooth removal using antiseptics and osteogenerative preparations

АННОТАПИЯ

В статье представлены результаты научной исследование с применением препаратов Элюдрил про и Остеогенон после выполнения сложной операции удаление зуба третьего моляра нижней челюсти. Обследовано 56 пациента в возрасте от 18 до 34 лет, обратившихся по причине болезненности и нарушение функции в акте жевания в области нижней челюсти. По методу проводимого лечения больные разделены на 2 группы. Больным обоих групп проводили клиническое, ренттенологическое, мультиспирально компьютерно томографическое (МСКТ) и иммунологические обследования.

Ключевые слова: удаления нижнего третьего моляра, кость челюсти, реминерализация, препаратов Элюдрил про и Остеогенон.

Ibragimov Davron Dastamovich

Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Maxillofacial Surgery.

Samarkand, Uzbekistan

Gaffarov Usmon Bobonazarovich

Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Maxillofacial Surgery Samarkand, Uzbekistan

Ismatov Navruz Samadovich

Assistant of the Department of Maxillofacial Surgery.

Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

PREVENTION OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS AFTER TOOTH REMOVAL USING ANTISEPTICS AND OSTEOGENERATIVE PREPARATIONS

ANNOTATION

The article presents the results of a scientific study using the drugs Eludril pro and Osteogenon after a complex operation, the extraction of a tooth of the third molar of the lower jaw. We examined 56 patients aged 18 to 34 years who applied because of pain and dysfunction in the act of chewing in the lower jaw. According to the method of treatment, the patients were divided into 2 groups. Patients of both groups underwent clinical, radiological, multislice computed tomography (MSCT) and immunological examinations.

Key words: removal of the lower third molar, jaw bone, remineralization, preparations Eludril pro and Osteogenon.

Введение: Проблема сложного удаления нижнего третьего моляра по данным различных авторов встречается в 54,6% случаях, а процент осложнений воспалительного, характера составляет 23,7-40,6% [1-5]. Затрудненное прорезывание нижних третьих моляров приводит к патологическим изменениям

корневой системые оседних зубов, межзубной, межкорневой костной ткани, а также способствует изменению в височнонижнечелюстном суставе [6-12].

Операция удаления нижнего третьего моляра часто оказывается сложной из-за анатомических особенностей

расположения зуба, разнообразия формы, и количества корней, патологических изменений в окружающих его костной ткани [13-17, 18-20]. Выполнение операции сопровождается значительным повреждением костной и мягких тканей, ретромолярной зоны.

После сложной операция удаление зуба нижнего третьего моляра заживление в лунке удаляемого зуба не всегда протекает гладко, есть высокая вероятность развития различных гнойно-инфекционных осложнений таких как альвеолит лунки зуба, ретромолярный абсцесс и различные флегмонозные процессы околочелюстных тканей которые вызывают состояние нетрудоспособности пациентам молодого, среднего и пожилого возраста. Применение современных антисептических средств и препаратов ускоряющие реминерализацию кости в лунке зуба обеспечивает благоприятное местное воздействие на заживление лунки зуба после сложной операции удаление третьего моляра нижней челюсти. В связи с выше изложенным, особое значение приобретает поиск современных антисептических препаратов обладающих высокими противовоспалительным, антибактериальными ранозаживляющими способностями и костообразующими свойствами актуальным считается в практике хирургической стоматологии.

Цель: Целью данной работы является повышение эффективности лечения больных с применением препаратов Элюдрил про и Остеогенон после выполнения сложной операции удаление зуба третьего моляра нижней челюсти.

Материал и методы: Обследовано 56 пациента в возрасте от 18 до 34 лет, обратившихся по причине болезненности и нарушение функции в акте жевания в области нижней челюсти. По методу проводимого лечения больные разделены на 2 группы. Первую группу составили 25 пациентов которым были проведены операции по удалению зуба мудрости нижней челюсти, было назначено традиционное методика лечения. То есть после сложного удаления зуба мудрости всем больным этой группы было назначено антибактериальные препарат Ципрофлаксацин по 1 таблетке 2 раза в день, болеутоляющий препараты по выбору, при болях и местное полоскание ротовой полости солевым раствором в течении 5 дней. Вторую группу составили 31 пациентов которым после удаления зубов была произведена антисептическая обработка самой лунки и окружающей слизистой оболочки полости рта препаратом Элюдрил про. Кроме того больным этой группы было назначено препарат Остеогенон в таблетированной форме. После выполнения сложной операции удаление зуба третьего моляра нижней челюсти в составе комплексного лечение больным назначили препарат Остеогенон по 1 таб. 2 раза в сутки, течение 21 дней. Больным этой группы раствор Элюдрил ПРО назначен в виде местной оращения полости рта в течении 5 дней. Больным обоих групп проводили клиническое, рентгенологическое, мультиспирально компьютерно томографическое (МСКТ) и иммунологические обследования.

Для профилактики воспалительных осложнений больным

обоих групп использовали физические методы, с целью снижения бактериальной контаминации ротовой жидкости.

Результаты исследования: Среди больных в первой группе пациентов после сложной операции удаления зуба мудрости на нижней челюсти у 9-х больных наблюдалось альвеолит лунки удаленного зуба. Всем больным назначено соответсвающая предотвращения комплексная терапия лпя местного осложнения альвеолита где применена антибактериальная, десенсибилизирующая и симптоматическая терапия. На 5-е сутки из 9 больных у 6-ох признаки воспалительного пропроцесса лунки удаленного зуба затихла, боли прекратились, коллатеральный отек спал. У двоих больных воспалительный процесс лунки удаленного зуба перешел в хроническую форму где потребовалось добавочная комплекс мероприятий.

Вторую группу составили пациенты которым было произведена антисептическая обработка самой лунки и окружающей слизистой оболочки полостирта препаратом Элюдрил про в составе хлоргексидина диглюконата, хлорбутанола, натрия докузата оказывающий широкий спектр действие в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных, аэробных и анаэробных бактерий, осложнения после сложного удаления зуба мудрости типо альвеолита в отличии от первой группы не наблюдалось, только из 31 больных у двоих наблюдался долговременный коллатеральный отек и дискомфорт в месте удаленного зуба мудрости, причиной того у этих больных отмечался гиперчуствительность составным частям Элюдрил ПРО, где было принято замена препарата. Кроме того всем больным этой группы был назначен препарат стумулирующий остеобластов, Остеогенон в таблетированной форме по 1 таб. 2 раза в сутки, течение 21 дней. Благодаря содержанию Оссеина в Остеогеноне обеспечивает лучший остеогенный эффект и усиливает действие минерального компонента – гидрооксиапатита обеспечивающий сохранение высоты и толщину костной ткани альвеолярного отростка нижней челюсти.

Положительные действия препарата Остеогенона наблюдали на рентгенологическом исследование после 3-х месяцев.

Заключение: Таким образом, результаты показали, что крайне важным является первичное заживление лунки удаленного зуба мудрости нижней челюсти для восстановления целостности альвеолярной кости. Уменьшение объема костной ткани усложняет дальнейшее протезирование пациентов съёмными и несъемными конструкциями. Недостаток костной ткани может привести к невозможности или несостоятельности костной ткани. Операция сложное удаление зуба мудрости нижней челюсти с использование современных антисептиков и остеорегенеративных препаратов обеспечивает заживление лунки удаляемого зуба первичным натяжением и предупреждает воспалительные осложнения данной области, которое обеспечивает возможностью дальнейшего полноценного протезирование.

- 1. Безруков В.М., Робустова Т.Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно лицевой хирургии: в 2 х томах. М.: Медицина, 2012.
- 2. Ибрагимов Д.Д., Гаффоров У.Б., Кучкаров Ф.Ш., Результаты применения остеорегенераторных препаратов при травматических повреждениях лицевого скелета. Биология ва тиббиёт муаммолари халкаро илмий журнал №4,1 (98) 2017
- 3. Ибрагимов Д.Д., Кучкаров Ф.Ш. Применение элюдрил про в сочетанииостеогеноном после сложных операций удаление зуба мудрости нижней челюсти. Сборник научных трудов международной олимпиады студентов медицинских вузов "Мастерство эстетической реставрации в стоматологии" Самарканд 2021. Апреля Самарканд
- 4. Ибрагимов Д.Д., Кучкоров Ф.Ш., Исматов Н.С. Результаты применения антисептиков в сочетание с остеорегенративными препаратами после сложных операций удаление зуба мудрости. Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины. Материалы научно-практической конференции (69-й годичной) с международным участием, Ноября 2021.
- 5. Ибрагимов Д.Д. Применение полиоксидония в комплексном лечении больных с травмами костей лица. Журнал проблемы биологии и медицины №4 (113) 2019. С. 45-47.
- 6. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2022. Т. 3. №. 2.
- 7. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал

- гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 8. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- Baxronovna F. X. et al. Analysis Of The Specificity Of Antenatal And Intrapartum Risk Factors In Newborns With Intrauterine Hypoxia // NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal NVEO. – 2021. – C. 5949-5957.
- Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla ògʻli. (2022). MITOXONDRIYA VA UNING XUJAYRADAGI VAZIFASI. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2(3), 338–342. https://doi.org/10.5281/ zenodo.6407819
- 11. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063
- 12. G'ayratovna S. X. et al. PRINCIPLES OF THE USE OF ANTIGENS IN THE IMMUNITY DIAGNOSIS OF ECHINOCOCCOIS DISEASE //Thematics Journal of Social Sciences. 2022. T. 8. №. 2.
- 13. Рустамов Мардонкул Рустамович Основные понятия о миокардите у детей (литературный обзор) Россия «Наука через призму времени» №7 (64) 2022 г.
- 14. Кудратова З.Э., Мухаммадиева Л.А., Кувандиков Г.Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. 2020. №. 14 (68). С. 71-72.
- 15. Rabbimova, Dulfuza. "The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis." Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRCA?u=anon~6fbd 478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.
- 16. Тураев Хикматилла Негматович, Абдурахмонов Илхом Рустамович Влияние будесонида на качество жизни пациентов с бронхиальным обструктивным синдромом // Вопросы науки и образования. 2021. №7 (132). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-budesonida-na-kachestvo-zhizni-patsientov-s-bronhialnym-obstruktivnym-sindromom (дата обращения: 04.03.2022).
- 17. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
- 18. Абдукадирова Н. Б., Раббимова Д. Т., Хаятова З. Б. Роль дисплазий соединительной ткани в развитии патологии различных систем организма //Journal of Siberian Medical Sciences. 2020. №. 3. С. 126-135.
- 19. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ибрагимова Айгуль Гаффаровна

к. фарм.н., доцент кафедры фармакологии, фармакотерапии и

клинической фармакологии

Южно-Казахстанская медицинская академия,

Шымкент, Республика Казахстан

Токсанбаева Жанат Садебековна

кандидат фармацевтических наук, ассоциированный профессор, заведующая кафедрой фармакологии, фармакотерапии и

клинической фармакологии

Южно – Казахстанская медицинская академия

Шымкент, Республика Казахстан

Торланова Ботагоз Онгаровна,

к. фарм.н., доцент кафедры фармакологии, фармакотерапии и

клинической фармакологии

Южно-Казахстанская медицинская академия,

Шымкент, Республика Казахстан

Каиргельдина Саягуль Айдаровна

доктор PhD, профессор НАН РК

Астана, Республика Казахстан

Турабеков К.Х.

врач, санаторий «Аксу-Жабаглы» Шымкент, Республика Казахстан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

For citation: Ibragimova A. G., Toksanbayeva Zh. S., Torlanova B. O., Kairgeldina S. A., Turabekov K.Kh. /Improvement of the application of phytotherapy under the conditions of health and rehabilitation treatment.

АННОТАЦИЯ

Развитие оздоровительного и восстановительного лечения является актуальной проблемой современной системы здравоохранения. Необходимо обратить внимание на необходимость научно-обоснованного использования лекарственных растений в комплексной профилактике заболеваний и повышении эффективности реабилитационной терапии. Особенно привлекательным является возможность применения санаторно-курортными организациями, расположенными в благоприятных климатических зонах, собственных растительных ресурсов с дальнейшим развитием производства фитопрепаратов.

Ключевые слова: лекарственные растения, фитопрепараты, санаторно-курортное лечение.

Ibragimova Aigul Gaffarovna

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the

Department of Pharmacology, Pharmacotherapy

and clinical pharmacology

South Kazakhstan Medical Academy,

Shymkent, Republic of Kazakhstan

Toksanbayeva Zhanat Sadebekovna

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pharmacology, Pharmacotherapy and Clinical

Pharmacology

South Kazakhstan Medical Academy

Shymkent, Republic of Kazakhstan

Torlanova Botagoz Ongarovna,

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacology, Pharmacotherapy and clinical pharmacology

> South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

Kairgeldina Sayagul Aidarovna doctor PhD, professor of NAS RK Astana, Republic of Kazakhstan Turabekov K.Kh. doctor, sanatorium "Aksu-Zhabagly" Shymkent, Republic of Kazakhstan

IMPROVEMENT OF THE APPLICATION OF PHYTOTHERAPY UNDER THE CONDITIONS OF HEALTH AND REHABILITATION TREATMENT

ANNOTATION

высокочастотной

The development of health and rehabilitation treatment is an urgent problem of the modern health care system. It is necessary to pay attention to the need for evidence-based use of medicinal plants in the complex prevention of diseases and in improving the effectiveness of rehabilitation therapy. Particularly attractive is the possibility of using their own plant resources by sanatorium and resort organizations located in favorable climatic zones with the further development of the production of herbal remedies.

хронического

бронхита

вместе

Key words: medicinal plants, phytopreparations, sanatorium treatment.

Актуальность. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) среди 10 основных глобальных направлений деятельности системы здравоохранения в 2021 году отмечает необходимость предупреждения заболеваний, необходимость развития восстановительного лечения и др. [1, 15-20]. Необходимо «снижать отток из популяции здоровых лиц в популяцию больных», расширять зоны поиска научных методов и технологий сбережения здоровья [2].

Санаторно-курортное лечение представляет собой уникальный ресурс, эффективность которого снижает уровень госпитализации на 25%, количество посещений организаций первичной медико-санитарной помощи на 10,9%, среднее число дней нетрудоспособности на один случай на 25,9% [3,4]. В 2,5-3 раза снижается количество и частота обострений заболеваний, в 3,5-4 раза увеличивается продолжительность ремиссии основного заболевания, в 1,5-2 раза ремиссия сопутствующих заболеваний. В социальном и экономическом аспекте повышается качество жизни, восстановление функций, снижается инвалидизация, повышается трудовой потенциал, профессиональное и календарное долголетие, возвращение к трудовой деятельности в 3-4 раза чаще, снижается потребление лекарственных средств [5].

Развитие санаторно-курортного лечения на основе современных научных достижений позволит расширять спектр оказываемых услуг, рационально и эффективно использовать природные ресурсы курортных зон [6]. Уникальными естественными ресурсами юга Казахстана является лекарственная флора, которая насчитывает более 1500 видов растений, большая часть которой имеет лечебные свойства. Возможности культивирования и сбор дикорастущих лекарственных растений создают условия для развития собственного производства фитопрепаратов.

Цель. Обосновать необходимость широкого проведения научных исследований в области применения лекарственных растений в комплексном санаторно-курортном лечении, с акцентом на неинфекционные заболевания.

Материалы и методы. Собственный опыт использования лекарственных растений в санаторно-курортных организациях Южного Казахстана. Поиск результатов научных исследований по эффективному использованию лекарственных растений в оздоровлении и реабилитации.

Результаты исследования. Основными преимуществами фитопрепаратов является низкая токсичность, комплексный органотропный эффект, экономическая доступность, высокое качество фитопродукции, благодаря современным технологиям на промышленных площадках по производству препаратов из растительного сырья [7]. К сожалению исследований потенциала лекарственных растений в санаторно-курортном лечении крайне мало. Отдельные исследования и публикации доказывают эффективность фитотерапии в комплексном подходе с технологиями оздоровления и реабилитации.

Так, при применении грудного сбора в лечении

ультразвуковой терапией у больных достигается выраженный противовоспалительный, иммунокоррегирующий, десенсибилизирующий эффект, снижается обструкция бронхов, улучшается легочная гемодинамика [8]. Санация дыхательных путей при использовании эфирных масел (30-минутная экспозиции масел фенхеля, лаванды, пихты, шалфея, мяты, эвкалипта) у детей дает положительный эффект в повышении неспецифической резистентности организма и улучшения эмоционального статуса у детей [9]. Эффективным является использование эфирных масел в терапии дорсопатий. Специалистами предложено использование эфирных масел нанесением на проекции точек рефлексотерапии, без использования массажа эфирными маслами и рассматривать проекты фитопрепаратов как один из методов комбинированной биопунктуры. В этом случае отмечалось релаксирующее воздействие масел на соответствующие зоны [10]. В другом исследовании были использованы композиции масел апельсина, иланг-иланг, розы, чайного дерева, шалфея для бальнеотерапии, при этом лекарственные растения назначались в виде чая в момент нахождения в ванне. Результатом стало достоверное позитивное влияние растительных масел на функцию сердечно-сосудистой системы: были снижены были симптомы тревоги, страха, депрессии, улучшилось качество сна [11]. В комплексной терапии сахарного диабета с применением минеральных вод, йодобромных ванн, магнитотерапии, лазерной терапию, лечебной физкультуры, кислородного коктейля и сборов лекарственных растений, обладающих сахароснижающим действием, улучшалась функция нервной системы, повышалось качество жизни, снижался объем лекарственной терапии [12]. В постоперационной реабилитации девочек с опухолями или опухолевидными образованиями в яичниках использовался комплекс с монофорезом, электрофорезом с гидрокортизоном, пирацетамом, магнитотерапией, лазерной терапией, микроклизмами с экстрактом шалфея и шалфейные ванны. В итоге наблюдалось уменьшение спаечных процессов, уменьшение болевых синдромов, нарушений менструального цикла [13]. Исследования проводились по поводу не вынашивания беременности с использованием аэрофитотерапии с эфирным маслом мяты как одного из методов реабилитации. В результате женщины отмечали улучшение самочувствия, уменьшение тревоги, страха, тошноты, улучшался сон [14]. Собственный опыт использования бальнеотерапии с водными вытяжками лекарственных растений, произрастающих на юге Казахстана (шалфей, душица, одуванчик, цикорий, крапива, щавель, ромашка, хвоя), показывает эффективность применения фитотерапии в реабилитации больных с заболеваниями системы кровообращения, органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, системы пищеварения.

Заключение. Комбинированное использование лекарственных растений в санаторно-курортном лечении позволяет добиться значительных результатов в профилактике заболеваний и реабилитации больных.

- 1. 10 глобальных вопросов здравоохранения для отслеживания в 2021 г.
- 2. Разумов А.Н. Курорты России: стратегия на здоровье! XX юбилейный Всероссийский Форум «Здравница-2021». Problems of balneology, physiotherapy, and exercise therapy, 2021, vol. 98, 3, 2nd edition. C.22-29.
- 3. ВЕСЕЛОВА Э.Ш. Медицинский туризм бизнес на путешествиях с пользой для здоровья.// ЭКО. 2016. №3.
- 4. Каирбаева А.М., Темирбулатова М.А. Санаторно-курортные услуги. Новая индустриализация как драйвер экономического роста в Казахстане в условиях глобализации, Астана. 2016.
- 5. Антонюк М.В., Гвозденко Т.А. Исторические аспекты развития санаторно-курортного лечения в России // Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2018; 2(74): 4–10.
- Садвакасов Т. Основные направления развития санаторно-курортного туризма в Казахстане//Вестник Хабаршы. Туризм. 2012. №1.
- 7. Самбукова Т.В., Овчинников Б.В., Ганапольский В.П., и др. Перспективы использования фитопрепаратов в современной фармакологии // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2017. Т. 15. № 2. С. 56–63.
- 8. Башкатова Н.И., Кашлевский Л.Д. Комплексное применение фитотерапии и высокочастотной ультразвуковой терапии в лечении больных с хроническим бронхитом.//Труды 5-го всероссийского съезда физиотерапевтов и курортологов Российского научного форума «Физические факторы и здоровье человека». 2002. С. 27.
- 9. Никитин М.В., Рыжова А.В., Шингина Н.Н. Использование ароматерапии в профилактике ОРВИ в условия санаторно-курортного лечения (в детском коллективе).//Труды 5-го всероссийского съезда физиотерапевтов и курортологов Российского научного форума «Физические факторы и здоровье человека». 2002. С. 252.
- 10. Агасаров Л.Г., Кончугова Т.В., Бокова И.А. вариации локального применения эфирных масел при поясничнокрестцовых дорсопатиях.//Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2021;98(3-2):21-215.-С.18.
- 11. Барашков Г.Н., Брайко Л.И., Сергеев В.Н., Котенко Н.В Бинарные бальнеологические формы на основе многокомпонентных фито-ароматических композиций лекарственных и ароматических растений Крыма в коррекции менопаузальных расстройств у женщин.//Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2021; 98(3-2):21-215. С.29.
- 12. Булашова О.В., Снадина Р.М., Зиннатуллина Р.Р. Реабилитация больных в «Шифалы су Ижминводы».//Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2021; 98(3-2):21-215.-С.34.
- 13. Щеголихина Л.В Эффективность применения аэрофитотерапии у беременных с невынашиванием в анамнезе на этапе санаторно-курортного долечивания.//Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2021; 98(3-2):21-215. С.191.
- 14. Бобокамбарова, Н., & Абдуллабекова, В. Н. (2015). РАЗРАБОТКА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ ЧИСТОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ НОВОКАИНА ГИДРОХЛОРИДА. Наука и технологии в современном обществе, (1), 113-115.
- 15. Аскаров К. А. и др. МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ ФИТОЛА, ВИТАМИНОВ ГРУППЫ Е И К ИЗ ВЫДЕЛЕНИЙ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА (ВТШ) //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 5. №. 6. С. 27-29.
- 16. Mukhamadieva L. A., Rustamova G. R., Kudratova Z. E. The role of modern biomarkers for the study of various damages of the brain // Достижения науки и образования. 2020. №. 10. С. 88-90.



JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исматов Навруз Самадович

ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии, Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Ибрагимов Даврон Дастамович

ассистент кафедры ч челюстно-лицевой хирургии, Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Гаффаров Усмон Бобоназарович

Заведующие кафедры челюстно-лицевой хирургии, Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИСЕПТИКА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

For citation: Ismatov Navruz Samadovich Ibragimov Davron Dastamovich Gaffarov Usmon Bobonazarovich /The effectiveness of the topical application of antisepnik in the treatment of purulent inflammatory processes of the maxillofacial jaw

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты научной исследование с приминением антисептического препарата Тантум Верде в комплексе лечения больных гнойными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Обследовано 37 больных в период 2021-2022 гг. находящихся в стационарном лечение с различными гнойно воспалительными заболеваниями ЧЛО в составе комплексной терапии проводилось ежедневное промывание гнойной полости раствором Тантум Верде. Клинические исследования проводились по стандартной схеме. Использование раствора Тантум Верде при комплексном лечении больных с воспалительными заболеваниями позволило улучшить состояние пациентов и предупредить развитие гнойно-воспалительных осложнений за счет положительных качеств.

Ключевые слова: одонтогенный процесс, гнойный полость, раствор Тантум Верде, микробиология.

Ismatov Navruz Samadovich

Assistant of the Department of Maxillofacial Surgery, Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Ibragimov Davron Dastamovich

Assistant of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Gaffarov Usmon Bobonazarovich

Heads of the Department of Maxillofacial Surgery, Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

THE EFFECTIVENESS OF THE TOPICAL APPLICATION OF ANTISEPNIK IN THE TREATMENT OF PURULENT INFLAMMATORY PROCESSES OF THE MAXILLOFACIAL JAW

ANNOTATION

The article presents the results of a scientific study using the antiseptic drug Tantum Verde in the complex treatment of patients with purulent inflammatory diseases of the maxillofacial region. In 2022-2021, 37 patients who were on inpatient treatment with various purulent inflammatory diseases were examined, daily washing of the purulent cavity with Tantum Verde solution was carried out as part of complex therapy. Clinical studies were carried out according to the standard scheme. The use of Tantum Verde solution in the complex treatment of patients with inflammatory diseases made it possible to improve the condition of patients and prevent the development of purulent-inflammatory complications due to positive qualities.

Key words: odontogenic process, purulent cavity, Tantum Verde solution, microbiology.

Актуальность. Несмотря на активное внедрение новых бактерицидных и бактериостатических препаратов, количество пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстнолицевой области (ЧЛО) возрастает [1,2, 6-12]. Кроме того, гнойно-воспалительные заболевания ЧЛО могут привести к развитию таких грозных осложнений, как острый одонтогенный медиастинит, менингит, сепсис, тромбоз синусов твердой мозговой оболочки.

Одонтогенные инфекции обычно вызываются постоянно присутствующими в полости рта микроорганизмами. Обычно это смешанная микрофлора, факультативными бактериями являются преимущественно зеленящие стрептококки (в частности, Streptococcus mutans, Streptococcus milleri), а также неспорообразующие анаэробы (Peptostreptococcus spp., Fusobacterium spp., Actinomyces spp.). Данные литературы зарубежных и отечественных авторов показывают, что при одонтогенных воспалительных заболеваниях высеваются Staphylococcus spp. (15%), Streptococcus spp. (6%) и облигатные анаэробные бактерии (79%). Анаэробы представлены грамположительными микроорганизмами — Bacteroides spp., Fusobacterium spp., грамположительными кокками [2, 13-17]. Таким образом, литературные данные показали, что изучаемая проблема остается актуальной в практике челюстно-лицевой хирургии.

Цель — изучить эффективность препарата Тантум Верде в комплексе лечения больных гнойными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области (ЧЛО).

Материалы и методы. Обследование и лечение больных проводилось на клинической базе кафедры челюстно-лицевой хирургии Самаркандского государственного медицинского института в специализированном отделении лицевой хирургии Самаркандского городского медицинского объединения. В соответствии с намеченной целью исследования, нами проведено комплексное обследование больных гнойными воспалительными заболеваниями ЧЛО в динамике лечения с применением препарата, разрешённого к использованию в практике здравоохранения – раствора Тантум Верде. У 37 больных в период 2021-2022 гг. находящихся в стационарном лечение с различными гнойно воспалительными заболеваниями ЧЛО в составе комплексной терапии проводилось ежедневное промывание гнойной полости раствором Тантум Верде. Кроме того препарат использовали в качестве антисептического раствора полоскание ротовой полости ежедневно 5-6 раз в сутки. Микробиологические обследование проводилось после операции вскрытие гнойного очага и в динамике заболевания. Клинические исследования проводились по стандартной схеме и включали в себя опрос больных, сбор анамнеза заболевания, анамнеза жизни, физикальные методы исследования (осмотр, пальпация, перкуссия) и инструментальные, дополнительные методы исследования (лабораторные, микробиологические, рентгенологическое обследование костей лицевого скелета и черепа), а также консультация специалистов.

Результаты исследования: По этиологическому фактору среди абсцессов и флегмон ЧЛО преобладали одонтогенные – 83,7% (31 чел.), абсцессы и флегмоны ЧЛО неодонтогенной этиологии составили 12,3% (6). Согласно изученным нами результатам бактериологического метода обследования, у 100% пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области из очагов воспаления были выделены монокультуры микроорганизмов.

Золотистый стафилококк был наиболее чувствительным (100%) к клиндамицину, ванкомицину, цефотоксиму, гентамицину; 50% — к цефазолину, оксациллину, офлоксацину, левофлоксацину.

Бета-гемолитический стрептококк в 100% случаев был чувствительным к цефотаксиму, азитромицину, офлоксацину, доксициклину, ампициллину в сочетании с сульбактамом, клиндамицину, ванкомицину. В 50% случаев была выявлена чувствительность к нитрофурантоину.

Кишечная палочка в 80-100% случаев была чувствительной к цефотаксиму, цефуроксиму, гентамицину, амикацину; менее 50% – к офлоксацину, ампициллину в сочетании с сульбактамом.

Синегнойная палочка в 50-79% случаев была чувствительной к цефтазидиму, цефтриаксону, амикацину, полимиксину, В-офлоксацину, ципрофлоксацину; не была чувствительной к доксициклину, ампициллину в сочетании с сульбактамом, цефуроксиму, нитрофурантоину.

Изучение особенностей клинического течения у больных с гнойными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области показало, что проводимая терапия раствором Тантум Верде в комплексе лечения имеет свою антибактериальную эффективность бактеростатическим и бактероцидным воздействием.

Выводы. Входными воротами инфекции в ткани являются зубы с очагами острой или хронической инфекции: большинство пациентов с абсцессами челюстно-лицевой области заболевания имеют одонтогенную природу. Наиболее распространенная причина возникновения одонтогенных абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области — несвоевременное удаление причинных зубов. Своевременное применение современных антисептических растворов в комплексном лечении гнойно воспалительных процессов челюстно лицевой области дает эффективное результаты.

Таким образом, использование раствора Тантум Верде при комплексном лечении больных с воспалительными заболеваниями позволило улучшить состояние пациентов и предупредить развитие гнойно-воспалительных осложнений за счет положительных качеств. Микробиологические обследование показывает что при применении раствора Тантум Верде в комплексном лечении даёт снижение количества микроорганизмов после вскрытие гнойного очага и в динамике заболевания, также помогло очищение гнойной полости после операции.

- 1. Агапов В.С. Инфекционные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области / В.С.Агапов, С.Д.Арутюнова. М.: МИА, 2004. 184 с.
- 2. Ибрагимов Д.Д. Редкий случай крупного слюнного камня при калькулёзном сиаладените // Онлайн конференция с международным участием Заболевание слюнных желез. Современные аспекты диагностики и лечение. 29 октябрь 2020 года Ташкент.— доклад.
- 3. Ибрагимов Д.Д., Азаматов У.А., Исматов Н.С. Применение тантум верде в комплексном лечении гнойно воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Материалы международной научно-практической конференции «современные технологии в челюстно-лицевой хирургии» 12 марта 2021 года Ташкент ТДСИ
- 4. Ибрагимов Д.Д., Кучкоров Ф.Ш., Исматов Н.С. Результаты применения антисептиков в сочетание с остеорегенративными препаратами после сложных операций удаление зуба мудрости Материалы научно-практической конференции (69-й годичной) с международным участием, Ноября 2021 Душанбе (Dushanbe).
- 5. Ибрагимов Д.Д., Гаффаров У.Б., Файзуллаев Ф.М. Применение аутоплазмы при комплексном лечении заболеваний височнонижнечелюстного сустава. // Сборник материалов Международной online олимпиады студентов медицинских вузов «Медицина шёлкового пути XXI века: современный вектор развития» ТДСИ ноябрь 2020.
- 6. Azim B. et al. THE STATE OF FREE-RADICAL OXIDATION OF LIPIDS IN EXPERIMENTAL MYOCARDIAL INFARCTION IN RATS //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. T. 8. № 03. C. 2021.
- 7. Baxronovna F. X., Negmatovna A. M., Salomat X. Analysis Of The Specificity Of Antenatal And Intrapartum Risk Factors In Newborns With Intrauterine Hypoxia.

- 8. Butolin E. G. et al. ROLE OF BIOMARKERS OF ORGANIC MATRIX OF BONE TISSUE IN CHRONIC HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS IN CHILDREN //European journal of molecular medicine. 2022. T. 2. №. 5.
- 9. Nugmanovna M. A. THE NECESSITY OF EDUCATING THE YOUNG GENERATION IN THE SPIRIT OF NATIONAL IDEA IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION //Thematics Journal of Education. − 2022. − T. 7. − №. 2.
- 10. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2022. Т. 3. №. 2.
- 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 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. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М Школа педиатров Самарканда Журнал гепатогастро-энтерологических исследований №3, 2021г., С. 2-5
- 14. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Данияров Н.Ш., Лим В.И., Лим М.В. Основные принципы диагностики и лечения острых отравлений у детей. Ж. Вопросы науки и образования. № 29 (113), сентябрь. 2020. С. 20-24.
- 15. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Kodirova Marxabo Miyassarovna

Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrasi assistenti Samarqand davlat tibbiyot universtiteti Samarqand, Oʻzbekiston

Shadieva Khalima Nuridinovna

PhD, Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrasi assisitenti Samarqand davlat tibbiyot universtiteti Samarqand, Oʻzbekiston

Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna

DMS, Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrasi mudiri Samarqand davlat tibbiyot universtiteti Samarqand, Oʻzbekiston

SAMARQAND HUDUDIDAGI BOLALARDA NOREVMATIK MIOKARDITNING ASOSIY KLINIK SIMPTOMLARINI UCHRASH TAHLILI

For citation: Kodirova M.M., Shadieva H., Rabbimova D. / Main clinical signs of non-reumatic myocarditis in children of Samarkand region

ANNOTATSIYA

Samarqand viloyat koʻp tarmoqli bolalar klinik markazining kardio-revmatologiya boʻlimida soʻnggi 2019-2022 yillar davomida norevmatik miokardit (NM) bilan kasallangan 100 ta erta yoshdagi bemor bolalarda klinik va elektrokardiografik tahlillarni oʻrgandik. Tekshiruv natijalari shuni kursatdiki norevmatik miokardit bilan kasallangan 80% erta yoshdagi bolalar anamnezida oʻtkir respirator infeksiya bilan zararlangan. Norevmatik miokarditning klinik simptomlaridan umumiy holsizlik 92%, koʻp terlash 86%, yoʻtal 70%, lab-burun atrofi koʻkarishi 78%, terining oq marmar tusda boʻlishi 76% tashkil etdi. Yurak tonlarining bugʻiqligi barcha bemorlarda kuzatildi, «ot dupuri» ritmi 32%, taxikardiya 80%, 14% aritmiya, ekstrasistoliya 14%, bradikardiya 4% tashkil etdi. EKG oʻzgarishlaridan ritm buzilishiga koʻra sinusli taxikardiya 88%, 12% sinusli aritmiya, ekstrasistoliya 14%, sinusli bradikardiya 6% tashkil etdi. Yurak oʻng qorincha gipertrofiyasi 24% tashkil etdi. Yurak chap qorinchasining gipertrofiyasini 46% ni tashkil etishi kuzatildi. Kardiomegaliya esa 20% aniqlandi. Tekshirishlar natijasiga koʻra kardial belgilardan sinusli taxikardiya 88%, I-ton yurak choʻqqisida susayishi 72% bolalarda kuzatildi.

Kalit soʻzlar: EKG, bolalar, norevmatik miokardit.

Kodirova Markhabo Miyassarovna

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

Shadieva Halima Nuridinovna

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

Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna

DMS, head of the department of propaedeutics of children's diseases
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

MAIN CLINICAL SIGNS OF NON-REUMATIC MYOCARDITIS IN CHILDREN OF SAMARKAND REGION

ANNOTATION

In the cardio-rheumatology department of the Samarkand Regional Multidisciplinary Children's Clinical Center, we studied clinical and electrocardiographic analysis of 50 young patients with norevic myocarditis in the last 2019-2022. 86% of young children with a history of acute respiratory infection. Of the clinical symptoms of norevic myocarditis, general weakness was 88%, profuse sweating was 86%, cough was 50%, redness of the lips and nose was 58%, and white marble skin was 76%. Heart tones were observed in all patients. The rhythm of the «horse drum» was 32%. Tachycardia was 80%, arrhythmia was 14%, extrasystole was 14%, and bradycardia was 4%. From ECG changes: Rhythmic disorders, sinus tachycardia 88%, sinus arrhythmia 12%, extrasystole 14%, sinus bradycardia 6%. Right ventricular hypertrophy was 24%. Hypertrophy of the left ventricle of the heart was observed in 46%. Cardiomegaly was detected in 20%. According to the results of the study, sinus tachycardia was observed in 88% of children from cardiac symptoms, and a decrease in I-tone heart rate was observed in 72% of children.

Key words: ECG, children, non-reumatic myocarditis

Muammoning dolzarbligi. Miokardit turli yoshda kuzatiladi, ayniqsa erta yoshli bolalar orasida koʻp uchraydi. Ayrim xollarda miokarditning engil formalari simptomsiz kechishi sababli ular xech qaerda qayd qilinmaydi, bu esa uning aniq tarqalish darajasini aniqlashda qiyinchilik tugʻdiradi [1,5, 10,18].

Ma'lumotlarga ko'ra 24-33% bolalarda miokatdit simptomsiz kechishi mumkin (E.Rarillo 2018). YU.M.Belozerov keltirishicha 1000 kishidan 10 kishida miokardit uchraydi (YU.M.Belozerova 2014). Utkir virusli infeksiya bilan kasallangan bemorlarning 1-5% da miokard zararlanishini kuzatish mumkin [6,8,19]. Miokardning engil shakli simptomlarsiz kechib, ogʻir shaklida esa yurak ritmining murakkab buzilishlari oqibatida yurak etishmovchiligi va qon aylanishning oʻtkir buzilishi bilan kechadi [2,3,7,9,20]. Bolalarda miokardit boshqa kasalliklarga nisbatan klinik koʻrinishi nospetsifik kechadi, shu bilan koʻplab amaliyot shifokorlari oldida qiyinchilik tugdiradi. Xozirgi kunda miokardit bilan kasallangan bemorlar qon zardobida antikardial antitelolar aniqlangan [1,5,6,8,14,16,19]. Bolalarda miokarditlarning klinik kurinishi asosan etiologiyasiga, tarqalishiga, patologik jarayonning chuqurligi va turlicha kechishiga qarab aniqlanadi. Kasallikning klinik kurinishi nespetsifik kechadi. Miokardning engil shakli simptomlarsiz kechib, ogir shaklida esa yurak ritmining murakkab buzilishlari okibatida yurak etishmovchiligi va qon aylanishning utkir buzilishi bilan kechadi [11,12,13,15,17,20]. Shular asosida bolalar kardiologiyasining dolzarb vazifalaridan biri Samarqand shahrida har xil yoshdagi bolalar orasida NM ning zamonaviy klinik kechishidagi xususiyatlarni va ularning tarqalishini aniqlash yotadi.

Tadqiqot ob'ekti va predmeti: Samarqand viloyat ko'p tarmoqli bolalar klinik markazining kardio-revmatologiya boʻlimida soʻnggi 2019-2022 yillar davomida NM bilan kasallangan 100 ta erta yoshdagi bemor bolalarda klinik va elektrokardiografik tahlillarni oʻrgandik.

Ishning maqsadi: Erta yoshdagi bolalarda norevmatik karditning xozirgi davrdagi klinik manzarasini oʻrganish va olingan ma'lumotlar adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlar bilan solishtirma taxlilini o'tkazish.

Tekshirishlar natijalari. Tekshirishlarimiz shuni ko'rsatdiki norevmatik miokardit bilan kasallangan 90% erta yoshdagi bolalar anamnezidan o'tkir respirator infeksiya bilan zararlangan. Perinatal anamnezi taxlil qilinganda kamkonlik 82%, xomiladorlik gestozlari 46% tashkil etgan. Norevmatik miokardit bilan kasallangan erta yoshdagi bolalarni perimorbid foni o'rganilganda anemiya fonida rivojlanishi 92%, eksudativ kataral diatez va gipotrofiya 36%, limfatiko-gipoplastik diatez esa 30% uchrashi aniqlandi. Norevmatik miokarditning klinik simptomlardan umumiy xolsizlik 92%, koʻp terlash 86%, yoʻtal 70%, lab-burun atrofi kukarishi 78%, teri og marmar tusda 76% tashkil etdi. Yurak tonlarining bugʻiqligi barcha bemorlarda kuzatildi. «ot dupuri» ritmi 32% tashkil etdi. Taxikardiya 80%, 14% aritmiya, ekstrasistoliya 14%, bradikardiya 4% tashkil etdi.

NM bolalarda yosh buyicha klinik belgilar uchrashi (%)

Jadval 1

Klinik belgilar	6 oy-3 yosh		3-7yosh		7-12 yosh		Jami	
	N=32	%	N=4	%	N=14	%	N=50	%
Xansirash	20	40	0	0	4	8	24	48
Burun-lab atrofi ko'karishi	20	40	1	2	6	12	27	78
Ko'p terlash	25	50	0	0	4	8	29	86
Tez charchash	22	44	2	4	8	16	32	64
Yutal	20	40	1	2	3	6	24	70
Jismoniy rivojlanishni orqadaligi	22	44	0	0	6	12	28	56
Yurak – o'ngdan nisbiy chegara kengayishi	14	28	0	0	1	2	15	30
Chapdan	4	8	24	0	8	16	14	28
Taxikardiya	25	501	2	0	3	6	29	58
Bradikardiya	1	20	0	0	6	12	0	14
I-ton susayishi	24	283	6		12	24	39	78

Xulosa. Kasallik boshlanish vaqti, 15 kundan ortiq 40% tashkil etdi.

Og'ir ahvoldagi bemorlarning 80% 3 yoshgacha bo'lgan bolalar tashkil etdi.

Katta yoshli bolalar shikoyatlari ichida eng ko'p og'riq simp-

Список литературы/ Iqtiboslar / References

Taxikardiya 3 yoshgacha boʻlgan bolalarda 79%, 7-12 yoshlilarda 28% aniqlandi.

Bradikardiya 3 yoshgacha boʻlgan bolalarda 3%, 7-12 yoshlilarda 31% aniqlandi.

7-12 yoshlilarda 28% (4nafar) da qisman, 42% (6 nafar) da yaqqol sinusli aritmiya aniqlandi.

- 1. Ачилова Ф.А., Раббимова Д.Т., Ибатова Ш.М. Нарушение электрической систолы у детей с незаращением межжелудочковой перегородки. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. №3 (том II) 2021. 2 (3). – С.60-63.
- 2. Ачилова Ф.А., Ибатова Ш.М., Жалилов А.Х. Удлиненный интервал QT предиктор внезапной смерти у детей. Материалы республиканской научно-практической конференции ГОУ ХГМУ. Дангара. 24 декабря 2021. – С.193
- 3. Ибатова Ш.М. Оценка эффективности применения абрикосового масла и аевита в комплексном лечении детей, больных рахитом // Ж. Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. -2015. -№4. -C.50-53.
- 4. Ибатова Ш.М. Оптимизация лечения рахита у детей // Ж. Инфекция, иммунитет и фармакология. 2015. №5. С. 99-103.
- 5. Ибатова Ш.М., Каримова Н.А. Маматкулова Ф.Х. Шукурова Д.Б. Основные факторы риска развития дизметаболизма у детей. журнал «Тиббиётда янги кун». № 4 (34) 2020. –С.194-197 бет.
- 6. Д.С. Исламова, Г.Н. Кудратова, Ш.М. Ибатова. Бирламчи артериал гипотензияси бўлган мактабгача ёшдаги болаларда қайталанувчи обструктив бронхитни клиник кечишини ўзига хос хусусиятлари. Научно-практический журнал "Доктор ахборотномаси" № 3 (100). 2021, C.56-59.
- 7. Кодирова М.М.Шадиева Х.Н. "Bolalardanorevmatikmiokarditning EKG dagi asosiy simptomlari". Журналгепатогастроэнтерологических

исследований, 2022. № 1, Том 3, С.33.

- 8. Г.Н. Кудратова, Ш.М. Ибатова, Д.С. Исламова, М.Ж. Ашурова. Болаларда ўткир панкератитни учраши ва клиник кечиши. **Научно-практический журнал** "Доктор ахборотномаси" № 3 (100). 2021, С.69-71.
- 9. **Рамазанова А.Б., Ибатова Ш.М., Абдукадирова Н.Б. Варианты клинических проявлений лямблиоза у детей.** Международный научный журнал «Проблемы биологии и медицины». Самарканд, 2021, №1.1 (126), С.342-344.
- 10. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. -2022. Т. 3. №. 2.
- 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 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. Шадиева Х.Н. Кодирова М.М. "Оптимизация лечения острой и повторной ревматической лихорадки у детей и подростков" Журнал гепатогастроэнтерологических исследований, 2022.№1, Том 3, С.79.
- 14. Amosova, E. N. Dilatatsionnaya kardiomiopatiya i miokardit Abramova-Fidlera / E. N. Amosova // Ter. arxiv. 2015. № 5. S. 127–130.
- 15. Баранов А.А., Баженовой Л.К., Детская ревматология Москва «Медицина» 2012. с. 64-128.
- 16. Басаргина Э.Х. «Современные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности у детей» Педиатрическая фармакология. 2013.Т.1. № 3. С.7-11.
- 17. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5
- 18. Рустамов М.Р., Гарифулина Л.М. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии // Вопросы науки и образования. 2019. №6 (52). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-serdechno-sosudistoy-sistemy-u-detey-i-podrostkov-na-fone-ozhireniya-i-arterialnoy-gipertenzii

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Qo'ldashev Sardor Furqatovich

3-Pediatriya va tibbiy genetika kafedrasi assistenti Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarqand, Oʻzbekiston

Muxamadiyeva Lola Atamurodovna

t.f.d., dotsent, 3-Pediatriya va tibbiy genetika kafedrasi mudiri Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarqand, Oʻzbekiston

Normaxmatov Baxtivor Botiralievich

3-Pediatriya va tibbiy genetika kafedrasi assistenti Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarqand, Oʻzbekiston

REVMATIK ISITMADA YURAK REVMATIK KASALLIGI PATOGENEZINING IMMUNOLOGIK JIHATLARI

For citation: Qo'ldashev S. F., Muxamadiyeva L. A., Normaxmatov B. B./ Immunological aspects of the pathogenesis of rheumatic heart disease in rheumatic fever.

ANNOTATSIYA

O'tkir revmatik isitma (O'RI) muammosini o'rganishdagi muvaffaqiyatga qaramay, u hali ham dolzarbligicha qolmoqda. Iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda revmatik isitmaning klinik ko'rinishi o'zgardi, kasallik o'zining klassik xususiyatlarini yo'qotdi: o'tkir boshlanish, yuqori isitma, o'tkir "uchuvchi" poliartrit, pankardit. Yosh va o'rta yoshdagi odamlarda nogironlikning asosiy sababi bo'lgan yurak nuqsonlari rivojlanishida revmatik isitmaning yashirin kechishi asosiy sabablardan biri bo'lib qolmoqda.

Kalit so'zlar: Laminin, yurak qopqoqlari, molekulyar mimikriya.

Kuldashev Sardor Furkatovich

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

Muxamadiyeva Lola Atamurodovna

ScD, Head of the Pediatrics No. 3 and Medical Genetics Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Normakhmatov Bakhtiyor Botiralyevich

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

IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF THE PATHOGENESIS OF RHEUMATIC HEART DISEASE IN RHEUMATIC FEVER

ANNOTATION

Despite the success in studying the problem of acute rheumatic fever (ARF), it still remains relevant. In economically developed countries, the clinical presentation of rheumatic fever has changed, the disease has lost its classic features: acute onset, high fever, acute "flying" polyarthritis, pancarditis. Hidden rheumatic fever remains one of the main reasons for the development of heart defects, which is the main cause of disability in young and middle-aged people.

Key words: Laminin, heart valves, molecular mimicry.

Revmatik isitmada Betta gemolitik streptokokk (BGS) va bemorning tanasi o'rtasidagi munosabatlar mikrobiologik, epidemiologik (streptokokklar uchun), genetik, ijtimoiy-iqtisodiy, ekologik, emotsional va psixologik jihatlarni birlashtiradigan murakkab ilmiy muammodir. Revmatik isitma (RI) irsiy moyil bolalarda (5 yoshdan 15 yoshgacha) A guruhiga kiruvchi β -gemolitik streptokokk infektsiyasi bilan bog'liq bo'lgan tonzillofaringitidan keyin rivojlanadigan autoimmun kasallik bo'lib, bemorda kardit, artrit, xorea, teri osti noduli

rivojlanadi. va halqasimon eritema bilan kechadi.

Revmatik isitma tashxisi 1944 yilda ishlab chiqilgan Jons mezonlariga asoslanadi, keyin 1992 va 2015 yillarda Amerika kardiologlari assotsiatsiyasi tomonidan ikki marta qayta ko'rib chiqilgan. Revmatik isitma kabi streptokokk asoratlari asosan bolalik va o'smirlik davrida yuzaga keladi. Revmatik isitma dunyoning ko'plab mintaqalarida uchraydigan global A guruhidagi streptokokk kasalligi bo'lib, so'nggi 3 o'n yillikda Amerika Qo'shma Shtatlarida revmatik

isitmaning qayta tiklanganligi haqida xabar berilgan [1]. BGS – tonzillofaringiti bo'lgan bemorlarning <3% da O'RI rivojlanishi isbotlangan [7, 13]. BGS-faringitni o'z vaqtida aniqlash va davolash ushbu holatning xavfini kamaytiradi. O'RI patogenezi to'liq o'rganilmagan.

Yurakning zararlanishi bilan kechganda klapanlarning qaytarilmas shikastlanishiga olib kelishi mumkin, bu revmatik yurak kasalligiga olib keladi va orttirilgan yurak nuqsonlarining asosiy sababidir.

Mitral qopqoqlar ikkita asosiy turdagi hujayralardan iborat: bo'lmacha va qorinchalarning varaqlarini qoplaydigan qopqoqli endotelial hujayralar; va qopqoqlar interstitsial hujayralar, matritsa komponentlarini gomeostatik qayta qurish uchun muhim bo'lgan dam oluvchi fibroblastga o'xshash hujayralar [14]. RI da surunkali yallig'lanish jarayonlari ustunlik qiladi, bu esa qopqoq funktsiyasining tez yo'qolishiga olib keladi. Mitral qopqoqning anatomik xususiyatlari uning ushbu nuqsonda asosiy ishtiroki bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Biroq, revmatik yurak kasalligida (RYK) asosan mitral qopqoqning zararlanishi mexanizmlari noma'lum. O'tkir revmatik isitmaning patogenezi autoimmun kasalliklarga xos bo'lgan va A guruhiga kiruvchu β – streptokokk infektsiyasiga qarshi immun javoblari natijasi bo'lgan antitana – antigen bilan bog'liq.

Streptokokk asoratlari molekulyar mimikriya bilan bog'liq bo'lgan autoimmun mexanizmlardan kelib chiqishi mumkin [8,10], bu normal immun javobning bir qismidir, chunki bemor va streptokokk epitoplarini almashish streptokokk va antigenlari o'rtasida molekulyar mimikriyaga olib keladi. Molekulyar taqlid — bu bemor antitelasi va bakterial antigenler o'rtasidagi immunologik o'zaro reaktivlikni tavsiflash uchun ishlatiladigan atama. Streptokokk va "xo'jayin" molekulalari o'rtasidagi immunologik o'zaro ta'sirlar streptokokk komponentlari va to'qimalar antigenlari bilan reaksiyaga kirishadigan antitana yoki T hujayralari yordamida aniqlangan [6,7].

Oppgogni o'rab turgan endoteliy yallig'lanishi kerak, bu esa T hujayralarining klapanga kirishi va chandiq paydo bo'lishiga imkon beradi. O'tkir revmatik isitmada odamning monoklonal autoantitanalari kardial miozin va streptokokkka qarshi kasallik natijasida hosil bo'ladi. Qopqoq yuzasida laminin va lamininning o'ziga xos peptid epitoplari nishon bo'ladi [8]. Laminin miokardni o'rab turgan bazal membranada va qopqoq yuzasining endoteliysida mavjud [18,19,20]. O'zaro reaktiv antitelalar hujayradan tashqari matritsada qolishi mumkin, ular antitelalarni ushlab turish va xos to'qimalarida yallig'lanishga olib keladigan omil vazifasini bajarishi mumkin. Revmatik yurak kasalliklarida o'zaro faol antitelalar, hatto yurak miozin bilan reaksiyaga kirishsa ham, klapan yuzasi endoteliyasiga hujum qiladi va laminin endokardda yallig'lanishni boshlaydi [8], T hujayralari faollashtirilgan qopqoq endoteliyasini nishonga oladi va klapanga kiradi] va odatda avaskulyar qopqoqning chandiqlari va neovaskulyarizatsiyasiga olib keladi [12,13,14]. Revmatik yurak kasalliklarida periferik qondan [4] va yurak klapanlaridan [3] A guruhidagi streptokokk va yurak miozinining M oqsil epitoplariga javob beradigan T hujayralarining o'zaro reaktiv klonlari olingan. Revmatik yurak kasalliklarida inson T-hujayralari klonlarini o'rganish Streptococcus M oqsili va inson yurak miozini o'rtasida T hujayralari taqlid qilishning potentsial joylarini aniqladi va inson autoimmun kasalliklarida eng aniq belgilangan T hujayralari taqlid qilishning bir qismini ifodalaydi. Inson T hujayralarining o'zaro faol klonlari B2 va B3A peptidlariga, streptokokk oqsili M serotipi 5A guruhining B-takrorlanishi hududida dominant peptid epitoplariga ko'paygan.

Antistreptokokk antitelalarining qopqoq endoteliyasi bilan o'zaro reaktivligi va uning qopqoq ichiga limfotsitar ekstravazatsiya infiltratsiyasi joyi sifatidagi rolini tushuntirish [4,5] qopqoq yuzasida

va ichidagi laminin va glikozillangan oqsillarni tanib olishdir [8]. T hujayralari bazal membrana va qopqoq yuzasida lamininni taniydi [16,17]. Laminin katta 900 kDa alfa-spiral molekula bo'lib, uchta zanjir, A, B1 yoki B2 dan iborat bo'lib, ular streptokokk M oqsillari va yurak miozinlariga juda gomolog domenlarni o'z ichiga oladi. Laminin oqsilidagi umumiy aminokislotalar ketma-ketligi inson yurak mioziniga juda gomolog edi va miokard va qopqoq o'rtasidagi o'zaro reaktivlik uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Revmatik yurak kasalligidan olingan mAblar komplement mavjudligida inson endotelial hujayralari uchun sitotoksik ekanligi aniqlandi [8]. Mitral qopqoqqa antitela birikishining tavsiya etilgan mexanizmlari shuni ko'rsatadiki, laminin yoki shunga o'xshash boshqa o'zaro reaktiv oqsil yoki laminin yoki boshqa hujayradan tashqari matritsa oqsillarining glikozillanishi qopqoq yuzasida va bazal membranada antikorlarni ushlab turishi mumkin. Laminin yoki klapan yuzasida yoki bazal membranadagi boshqa o'zaro reaktiv oqsillar klapanda antikorlarning cho'kishiga yordam beradi, shuningdek, endotelial yallig'lanishga qarshi signallarni kuchaytiradi. Maqsadli o'zaro reaktiv antikorlar to'g'ridan-to'g'ri qopqoq endoteliyasiga yoki valf bazal membranasiga bog'lanishi va endotelial kesish stressi tufayli yanada zararlanishi mumkin. Ammo o'zaro reaktivlik, shuningdek, glikozillangan oqsillar yoki qopqoq yuzasidagi boshqa hujayradan tashqari oqsillardan kelib chiqishi mumkin. Glikozillangan oqsillar va klapandagi uglevod epitoplari A guruhidagi uglevodlar bilan o'zaro reaksiyaga kirishishi ko'rsatilgan [9,15].

M oqsillarini o'rganish molekulaning ketma-ketligi va birlamchi tuzilishi haqida muhim ma'lumotlarni berdi. M-oqsillari va miozinning immunologik o'xshashligi haqidagi gipotezani Fischetti va uning hamkasblari tasdiqladilar, ular A guruhi streptokokklarining M-oqsillariga xos bo'lgan va tropomiyozin, miyozin, desmin, vimentin va keratin kabi oqsillarga xos bo'lgan ettita aminokislota qoldig'ining davriyligini ko'rsatdi.

O'RIda M oqsili yoki boshqa superantigenlarning roli ko'p sonli T hujayralarini, shu jumladan o'zaro reaktiv bo'lgan ba'zilarini faollashtirish bo'lishi mumkin, bu esa RYK ga olib kelishi mumkin.

Revmatik isitma va hayvonlar modellarida T-hujayra epitoplarini o'rganish M5 oqsil molekulasiga qaratilgan, chunki M5 serotipi ko'pincha o'tkir revmatik isitma epidemiyasi bilan bog'liq [2].

Antistreptokokklarga qarshi o'zaro reaktiv antikardial miozin antitanalari dastlab endoteliyda klapan yallig'lanishini keltirib chiqarishi mumkin, bu esa shish, hujayra infiltratsiyasi va old varaqning fibrinoz o'simliklariga olib keladi. Qopqoqlarning chandig'i xorda cho'zilganidan keyin paydo bo'ladi, bu mitral regurgitatsiyaning sababi bo'lib hisoblanadi. Qopqoq endokard va laminar bazal membrana RYK da autoantitanalarning birinchi to'lqini uchun nishon bo'ladi.

Qaytalanuvchi streptokokk infektsiyalari limfotsitlarning qopqoq chandiq to'qimalarining neovaskulyarizatsiyalangan joylari orqali infiltratsiyasiga olib kelishi mumkin, bu esa kasallikning davom etishiga olib keladi. RYK rivojlangan sayin, klapandagi immunitet reaktsiyalari epitop tarqalishiga va vimentin va kollagen kabi qopqoqning boshqa tarkibiy qismlarini tanib olishga harakat qiladi.

Shunday qilib, A guruhi streptokokklari va "xo'jayin" antigenlari o'rtasidagi molekulyar taqlid streptokokkdan keyingi asoratlarni rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. RYK da klapan bazal membranasida mavjud bo'lgan hujayradan tashqari matritsa molekulasi bo'lgan laminin endokardiyal hujayralar yuzasida o'zaro reaktiv anti-karbongidrat otoantikorlarini ushlab turishi va endotelial shikastlanish yoki yallig'lanishga olib kelishi mumkin. Faollashgan endoteliy klapandagi streptokokk M oqsili/miyozin o'zaro reaktiv T hujayralarining keyingi ekstravazatsiyasiga olib keladi.

- 1. Веси Л.Г., Тани Л. Л., Дейли Дж.А., Коргенски К., Майнер Л., Бейл Дж. и др. Временная ассоциация появления мукоидных штаммов Streptococcus pyogenes с сохраняющейся высокой заболеваемостью ревматизмом в штате
- 2. Bisno AL. 1995. Non-Suppurative Poststreptococcal Sequelae: Rheumatic Fever and Glomerulonephritis, p 1799–1810. In Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (ed), Principles and Practice of Infectious Diseases, vol, vol 2 Churchill Livingstone, New York
- 3. Cunningham MW. Molecular Mimicry, Autoimmunity, and Infection: The Cross-Reactive Antigens of Group A Streptococci and their Sequelae. Microbiol Spectr. 2019 Jul;7(4):10.1128/microbiolspec. GPP3-0045-2018. doi: 10.1128/microbiolspec.GPP3-0045-2018.
- 4. Cunningham MW. Rheumatic fever, autoimmunity, and molecular mimicry: the Therapeutics. 2012;2:113. http://dx.doi.org/10.4172/2161-

0665.100.0113.

- 5. Cunningham MW. Streptococcus and rheumatic fever. Curr Opin Rheumatol. 2012 Jul;24(4):408-16. doi: 10.1097/BOR.0b013e32835461d3. PMID: 22617826; PMCID: PMC3645882.
- Ellis NMJ, Kurahara DK, Vohra H, Mascaro-Blanco A, Erdem G, Adderson EE, Veasy LG, Stoner JA, Tam E, Hill HR, Yamaga K, Cunningham MW. 2010. Priming the immune system for heart disease: a perspective on group A streptococci. J Infect Dis 202:1059–1067 10.1086/656214. PubMed
- 7. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. -2022. Т. 3. − №. 2.
- 8. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 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. Умарова С. и др. Особенности течения острой ревматической лихорадки у детей Самаркандской области //Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. –2021. –Т. 2. №. 3.2. С. 15-17.
- 11. Marino A, Cimaz R, Pelagatti MA, Tattesi G, Biondi A, Menni L, Sala M, Calzi P, Morandi F, Cortinovis F, Cogliardi A, Addis C, Bellù R, Andreotti M and Varisco T (2021) Acute Rheumatic Fever: Where Do We Stand? An Epidemiological Study in Northern Italy. Front. Med. 8:621668. doi: 10.3389/fmed.2021.621668
- 12. Roberts S, Kosanke S, Terrence Dunn S, Jankelow D, Duran CM, Cunningham MW. Pathogenic mechanisms in rheumatic carditis: focus on valvular endothelium. J Infect Dis. 2001 Feb 1;183(3):507-11. doi: 10.1086/318076. Epub 2000 Dec 20. PMID: 11133385.
- 13. Siegel AC, Johnston E, Stollerman GH. Contr olled studies of streptococcal pharyngitis in a pediatric population, I: factors related to attack rates of rheumatic fever. N Engl J Med. (1961) 265:559–66. doi: 10.1056/NEJM196.109.212651201
- Shapero K, Wylie-Sears J, Levine RA, Mayer JE Jr, Bischoff J. Reciprocal interactions between mitral valve endothelial and interstitial cells reduce endothelial-to-mesenchymal transition and myofibroblastic activation. J Mol Cell Cardiol. (2015) 80:175–85. doi: 10.1016/j. yjmcc.2015.01.006
- 15. Swedo SE, Leckman JF, Rose NR. From research subgroup to clinical syndrome: modifying the pandas criteria to describe PANS (pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome)
- 16. Singer HS, Gilbert DL, Wolf DS, Mink JW, Kurlan R. Moving from PANDAS to CANS. J Pediatr. 2011 doi: 10.1016/j.jpeds.2011.11.040.
- 17. Zabriskie JB. Rheumatic fever: the interplay between host, genetics, and microbe. Lewis A. Conner memorial lecture. Circulation. 1985 Jun;71(6):1077-86. doi: 10.1161/01.cir.71.6.1077. PMID: 3995703
- 18. Лим М. В. и др. Роль аритмии у детей раннего возраста //Достижения науки и образования. 2020. №. 10 (64). С. 77-79
- 19. Гарифулина Л. М. Характеристика сердечно-сосудистой системы у детей при ожирении и артериальной гипертензии //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов Health, demography, ecology. 2020. С. 443.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Карабекова Балхия Артиковна

т.ф.н., Оилавий шифокорлик №2, клиник фармакология кафедраси доценти Тошкент педиатрия тиббиёт институти Тошкент, Ўзбекистон

ОЗИҚ-ОВҚАТЛАРНИНГ ДОРИ ТЕРАПИЯСИГА ТАЪСИРИ

АННОТАПИЯ

Дори воситалари ва озиқ-овқат маҳсулотларининг ўзаро таъсирининг аҳамияти бугунги кунда фармакотерапиянинг долзарб муаммоси ҳисобланади. Дори воситалар ва озиқ-овқатларнинг оқилона комбинацияси самарадорликни сезиларли даражада оширади ва фармакотерапиянинг ҳавфсизлигини таъминлайди.

Таянч сўзлар: дори восита, озиқ-овқат, ўзаро таъсир, самарадорлик, бехатарлик.

Karabekova Balkhiya Artikovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Family Medicine No. 2, Clinical Pharmacology Tashkent Pediatric Medical Institute Tashkent, Uzbekistan

THE EFFECT OF FOOD ON DRUG THERAPY

ANNOTATION

The importance of the interaction of medicines and food products is an urgent problem of pharmacotherapy today. A rational combination of drugs and food products significantly increases the effectiveness and ensures the safety of pharmacotherapy. **Keywords:** drug, food, interaction, efficacy, safety.

Долзарблиги. Фармакотерапия барча одамларда ўткир ва сурункали касалликларни даволашнинг энг мухим ва ажралмас усули хисобланади. Пархезнинг турли таркибий қисмлари кўп жихатдан дориларнинг фармакологик хусусиятларига, айниқса уларнинг фармакодинамика, фармакокинетикасига ва терапия натижаларига таъсир қилиши мумкин [18-20]. Қийин вазият комплекс фармакотерапия холатларида юзага келади, бу бир вақтнинг ўзида турли хил кимёвий таркибдаги бир қатор дориларни қулланилишидир. Дори воситалари ва озик-овкат махсулотларининг ўзаро таъсирининг хусусиятларини олдиндан белгилашни талаб қиладиган қийин муаммони хал қилиш, айниқса гериатрик амалиётда даволовчи шифокор ва диетолог мутахассиси олдида туради [1, 9]. Узок вақт давомида дори воситаларни истеъмол қиладиган қариялар ва кекса ёшдаги беморларни даволашда, дори воситаларининг айрим озиқ-овқатлар билан ўзаро таъсирининг биокимёвий механизмларини билиш, оптимал овкатланиш режимларига риоя қилиш, дори терапиясининг самарадорлиги ва хавфсизлиги учун зарур шарт [5].

Дори воситаларининг оптимал терапевтик таъсири куплаб омилларга боғлиқ: препаратларни буюришнинг туғрилиги, қабул қилиш вақти, овқатланишнинг табиати, беморнинг аҳволи ва ёмон одатларнинг мавжудлиги, дорини нима билан қабул қилиши каби омиллар аҳамиятта эга. Дори воситаларидан оқилона фойдаланиш ва туғри овқатланиш дори терапиясини оптималлаштириш усулларидан биридир [6].

Ошқозон-ичак трактига тушганда, дорилар тўғридантўғри ёки билвосита озиқ-овқат билан, унинг асосий таркибий

кисмлари: оксиллар, ёғлар, углеводлар, витаминлар, макро – ва микроэлементлар билан ўзаро таъсир қилади. Дори моддалар озиқ-овқатнинг сўрилиши ва парчаланишини бузиши, овқат ҳазм қилиш органларининг фаолиятига таъсир қилиши ва овқат ҳазм қилиш трактининг микробиоценозини ўзгартириши мумкин. Аксинча, озиқ-овқат элементлари дориларнинг хусусиятларини ўзгартириши мумкин: дориларнинг сўрилишига ва уларнинг биоэришувчанлиги, тарқалиши ва метаболизми босқичларида таъсир килади. Улар дори терапиясининг самарадорлигини пасайтиради ва унинг ножуя таъсири ривожланиш эхтимолини оширади [3,10,12]. Дори воситаларининг озик-овкат билан ўзаро таъсири кўпинча уларни оғиз орқали юбориш билан кузатилади. Инсон рационидаги сут махсулотлари – калций казеинатига бой [4]. Сут тетрациклинлар, юрак гликозидлари, фторхинолонлар, темир препаратлари ва вирусли протеиназларнинг баъзи ингибиторлари (масалан, саквиновир, нелфинавир ва бошқалар), калций препаратларининг сўрилиш тезлиги ва тўликлигини пасайтиради [13, 14]. Алюминий, магний, калцийга асосланган препаратлар А, В витаминлари, аминокислоталар, глюкоза, баъзи минераллар, айникса фосфатларнинг сурилишини бузади ва скелет тизими ва гемапоэзнинг бузилишларига олиб келиши мумкин [12]. Озиқ-овқат препаратнинг биоэришувчанлигини ўзгартирадиган холларда, уни оч қоринга (овқатланишдан камида 30 дақиқа олдин) ёки овқатдан 2-3 соат ўтгач буюриш керак [16]. Физик-кимёвий хусусиятларига кўра, сувда эрувчан β-блокаторлар (атенолол, метопролол, коргард ёки надолол) оч қоринга яхшироқ сўрилади, ёғда эрийдиганлар (пропранолол, анаприлин, обзидан, индерал, пиндолол ёки вискен) аксинча, ошкозон ширасининг

сув мухитидан оч қоринга ёмон сўрилади, шунинг учун овқатдан кейин қабул қилиниши керак [8].

Препарат ва озик-овкат ўртасидаги ўзаро таъсирнинг намоён бўлишига препаратнинг шакли катта таъсир кўрсатади: суюқ дори шакллари озиқ-овқат таъсирига камроқ таъсирланади, чунки улар ошқозондан ичакка нисбатан эркин ҳаракатланиши, озиқ-овқат бўлагини четлаб ўтиши мумкин, қаттиқ дори шакллари озиқ-овқат билан биргаликда қабул қилинганда ошқозон бўшлиғида узоқ вақт сақланиб қолиши мумкин, бу эса фаол моддаларнинг сўрилишини бузади. [7]. Тарқалиш босқичида озиқ-овқат ва дори воситаларининг ўзаро таъсирида қон плазмаси оқсиллари, рецепторлари билан боғланиш жойлари учун рақобатлашадиган биологик фаол моддалар мажмуасининг мавжудлиги билан изоҳланади. Масалан, кофеин миқдори юқори бўлган озиқ-овқат организмга тушганда, кофеин қон оқсиллари билан ўзаро боғланади, пенициллинларнинг киритилиши билан улар кофеинни оқсиллар билан боғланишидан чиқариб ташлайди ва пенициллинлар учун гемато-энцефалик тўсиғининг ўтказувчанлигини оширади [3]. Бола организмида протеин етишмаслиги дориларнинг метаболизми учун масъул бўлган жигар ферментларининг фаоллигини пасайишига олиб келади, бу эса қонда дори концентрациясининг ошишига олиб келади. Янги туғилган чақалоқларда ва 3 ёшгача бўлган болаларда жигар ферменти тизимлари ҳали яхши ривожланмаган, шунинг учун юқори фармакологик фаол дориларни буюришда, овқатланишни озиқ-овқат билан истеъмол қилинадиган протеин миқдори (тухум, сут, творог ва бошқалар) боланинг эҳтиёжларини қондира оладиган бўлиши учун коррекция қилиш керак ёки кунига 10-15% га юқори бўлиши керак. Бу унинг қонга секин тушиши туфайли препаратнинг фармакологик фаоллигини камайтиришга ёрдам беради [11].

Метаболизм боскичида дори ва озик-овкат ўзаро таъсири жигар цитохром Р450 тизими ва Р-гликопротеин ферментларини индукция (брокколи, брюссел капустаси, мандарин,) килиш ёки ингибирлаш (помидор, кизил калампир, грейфурт, манго, олма) оркали амалга оширилади [13,17]. Грейпфрут варфарин билан ўзаро таъсир килади, унинг метаболизмида иштирок этадиган

цитохром Р450 ферментларининг фаоллигини ингибирлайди [1,17], метаболизмни секинлаштиради ва кон зардобида унинг концентрациясини оширади, бу кон кетиш хавфини оширади [14]. Чой ва кахва буйраклар оркали чикариладиган дориларнинг организмдан чикарилишини тезлаштириши мумкин. Бир катор озик-овкат махсулотлари таркибида фармакологик фаол моддалар мавжуд бўлиб, улар бундай махсулотлар билан бир вактда кабул килинадиган дори воситаларининг фармакодинамикасига таъсир кўрсатиши мумкин. Мисол учун, прогватрин моддасини тутувчи баъзи сабзавотлар (ок карам, салат, турп) антитироид таъсирга эга. Калина, арониа, кулупнай, лавлаги биологик фаол моддаларни ўз ичига олади, улар периферик томирларнинг кенгайтириб ва кон босимини пасайтиради, шунинг учун улар турли антигипертензив дориларнинг гипотензив таъсирини кучайтириши ва кон босимининг кескин пасайишига олиб келиши мумкин.

 $\rm B_6$ витаминига бой махсулотлар леводопа препаратлари (Наком, Мадопар, Синемет) самарадорлигини сезиларли даражада камайтириши мумкин. Айникса, моноамин оксидаз (МАО) ингибиторлари (психостимуляторлар, вазоконстрикторлар) ва тираминга бой махсулотларни бир вактда кўллаш катехоламинлар даражасининг ошиши билан боғлиқ «пишлоқ синдроми»нинг ривожланиши билан хавфли. Бунинг натижасида гипертензив кризлар ва бир катор оғир асоратлар ривожланади: кучли бош оғриғи, тахикардия, қон босимининг кескин ошиши, мияга кон кетиш ва бошқалар. Хавфли канцероген асорат нитратлар ва нитритларга бой озик-овкатларни антигистаминлар, $\rm H_2$ блокаторлари, гипогликемик, органик нитратлар билан бир вақтда кўллаш натижасида ривожланади [4].

Хулоса: Дори-дармонларни буюришда куйидагиларни хисобга олиш керак: дори воситаларни овкатланиш вактини хисобга олган холда буюрилиши керак, оғиз орқали қабул килинган дори воситаларни сув билан ичиш хавфсизрокдир, озиқ-овқат маҳсулотларида ножўя реакцияларни келтириб чиқарадиган биологик фаол моддалар мавжудлигини. Шундай килиб, дори воситалари ва озиқ-овқат маҳсулотларининг оқилона комбинацияси дори терапиясининг самарадорлигини сезиларли даражада ошириши ва хавфсизлигини таъминлаши мумкин.

- 1. Байч Н. Грейпфрутовый сок: взаимодействие с лекарственными препаратами // Провизор.— 1999.— 10.— С. 48
- 2. <u>Барановский А. Ю.</u> <u>Взаимодействие лекарств и пищи</u>. //<u>Практическая диетология.№1(9)</u>. 2014 Электронный ресурс: https://www.praktik-dietolog.ru /article/171.html. Дата доступа: 26.10.2022.
- 3. Белоусов Ю.Б., Гуревич К.Г. Взаимодействия лекарственных препаратов с пищей // Фарматека 2002.—№6. [Электронный pecypc]. https://lib.medvestnik.ru/articles/ Vzaimodeistviya-lekarstvennyh-preparatov-s-pishei.html
- 4. Зупанец И. А., Викторов А.П., Бездетко Н.В., Деримедведь Л.В. Фармацевтическая опека: взаимодействие лекарств и пищи // Провизор» 2003.№5. http://www.provisor.com.ua/archive/2003/N5/art 27.php.
- Купраш Л.П., Купраш О.В., Гударенко С.О. Взаимодействие лекарств и пищи у больных пожилого возраста. //Рациональная фармакотерапия № 4 (49) 2018. С.40-42
- 6. Муравьева Т. И. Взаимодействие лекарств с пищей. // Медицинская сестра. 1999. 13. С. 16-18.
- 7. Пименов А. Ф., Деримедведь Л. В., Прокопенко Т. С. и др. //Витамины.— Харьков-Донецк, 2001.— 148 с.
- 8. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2022. Т. 3. №. 2.
- 9. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 10. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 11. Харитонова Л.А., Запруднов А.М., Григорьев К.И. Необходимость оценки трофологического статуса и характера питания у детей при назначении лекарственных средств. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020; 173(1) С. 4
- 12. Щекина Е. Г., Дроговоз С. М. Взаимодействие лекарств и пищи // «Провизор» 2008.№19. 3–10.
- 13. Cardona PD. Drug-food interactions. Nutr Hosp 1999;14(suppl. 2):S129-40.
- 14. Chock AWY, Stading JA, Sexson E. Food and lifestyle interactions with warfarin: a review. US Pharm 2009;34(2):28-39.
- 15. Knapp HR. Drug-nutrient interactions in medical training. J Am Coll Nutr 1995;14:114-25.
- Ötles, S. Food and drug interactions: a general review / Semih Ötles, Ahmet Senturk // Acta Sci. Pol., Technol. Aliment. 2014. № 13(1).
 P. 89-102.
- 17. Файзуллаева X., & Назарова G. (2022). Структурно-гемодинамические изменения головного мозга в неонатальном периоде у детей раннего возраста с внутриутробной гипоксией. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 96–99. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/hepato-gastroenterological/article/view/2450



- 18. Муминов А.А., Матлубов М.М., Дильмурадова К.Р., ва б. Влияние анестезиологического пособия на состояние новорожденных, извлеченных путем кесарева сечения у матерей с выраженным митральным стенозом. Педиатрия(Ташкент).2021, №2, б.103-107. https://tashpmi.uz/nauka/nauchnye-zhurnaly/zhurnal-pediatriya/
- 19. Шухрат Уралов, Мардонкул Рустамов, Каххор Халиков Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей 2021 Журнал Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований Том 2 Номер 3.2 Страницы 18-20

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Короткова Наталья Васильевна

к.м.н., доцент, доцент кафедры биологической химии с курсом КЛД ФДПО,

Калинин Роман Евгеньевич

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики

Сучков Игорь Александрович

д.м.н., профессор кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Россия.

СЕЛЕКТИНЫ, КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УЧАСТНИКИ ПАТОГЕНЕЗА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

For citation: Korotkova Natalya Vasilevna, Kalinin Roman Yevgenevich, Suchkov Igor Aleksandrovich. Selectins as potential participants in the pathogenesis of lower limb varicose veins.

АННОТАЦИЯ

В исследовании проведена количественная оценка содержания селектинов Е, Р и L в сыворотке крови пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей, класс CEAP C2S. Контрольную группу составили клинически здоровые доноры. Количественное определение селектинов осуществляли с использованием сэндвич-метода ИФА в сыворотке крови. Было отмечено снижение концентрации селектинов Р и L, повышение селектина Е по сравнению с контрольной группой, что указывает на вовлеченность данной группы молекул в патогенез варикоза.

Ключевые слова: селектины, адгезивная функция эндотелия, варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК)

Korotkova Natalya Vasilievna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biological Chemistry with the course of KLD FDPO,

Kalinin Roman Evgenievich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Cardiovascular, X-ray Endovascular Surgery and Radiation Diagnostics

Suchkov Igor Alexandrovich

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Cardiovascular, X-Ray Endovascular Surgery and Radiation Diagnostics Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlova, Ryazan, Russia

SELECTINS AS POTENTIAL PARTICIPANTS IN THE PATHOGENESIS OF LOWER LIMB VARICOSE VEINS

ANNOTATION

Molecules of intercellular adhesion, selectins, are involved in the pathogenesis of various diseases of the cardiovascular system due to the fact that they are able to be expressed by endotheliocytes and leukocytes. The pathogenesis of varicose vein transformation in varicose veins of the lower extremities is still actively discussed, since there is no unified theory of its occurrence today. In this regard, the participation of selectins in this process is relevant and requires detailed study.

Keywords: selectins, adhesive function of the endothelium, varicose veins of the lower extremities

Введение. Селектины относятся к высоко экспрессируемым сложным белкам клеточных мембран, содержащим углеводный компонент и опосредующим адгезию клеток друг к другу и к другим белкам межклеточного матрикса. Они опосредуют взаимодействия между клетками, участвуя

в узнавании гликопротеиновых рецепторов, локализующихся на поверхности клеточной мембраны [1, 11-15]. В последнее время для них доказано как вовлечение в физиологические функции — заживление повреждений, воспаление, гемостаз и иммунный ответ, так и участие в патологических процессах, как

метастазирование злокачественных опухолей [2, 16-20].

Данная группа молекул включает в себя трех участников – это селектин Е (ELAM-1, CD62E), Р (GMP-140, PADGEM, CD62P) и L (MEL-14, CD62L). Они имеют небольшие различия в химическом строении и клеточной экспрессии. Так, Р и Е селектины экспрессируются в эндотелиоцитах и тромбоцитах, L-селектин экспрессируется лимфоцитами, гранулоцитами и моноцитами [3]. Основная их функция – обеспечение начальных (для Р – и Е – селектина) и более поздних (для селектина L) этапов адгезии клеток с последующей экстравазацией лейкоцитов в ткани. Все они способны распознавать структурную композицию – тетрасахарид sLeX/ sLeA на нейтрофилах и моноцитах, а также связываться, но с разным сродством, со специфическим лигандом PSGL-1 (P-selectin glycoprotein ligand 1, CD 162) [4].

Варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК) является одним из проявлений хронической венозной недостаточности (ХВН) — широко распространённого на сегодняшний день заболевания [5]. По данным международного союза флебологов Vein Consalt распространённость хронических заболеваний вен составляет порядка 83,6%; ВБВНК имеет тенденцию к увеличению [6], в связи с чем изучение патогенеза ВБВНК и поиск маркеров, позволяющих оценить возможный риск для больного, имеет важное значение.

Цель: количественная оценка селектинов у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей.

Материалы и методы. Представленное исследование одобрено на заседании ЛЭК рязанского государственного

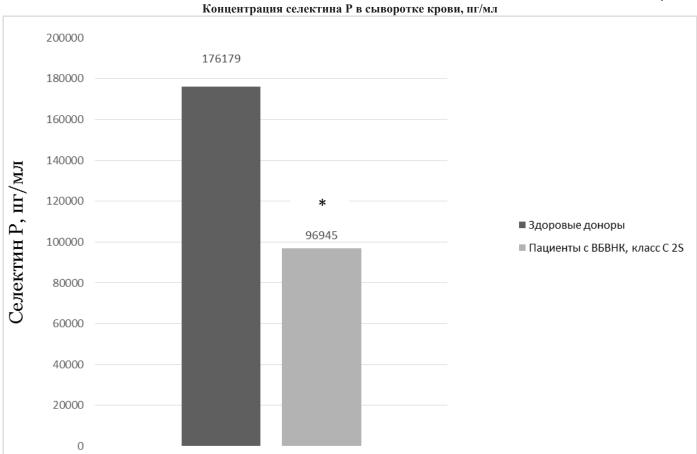
медицинского университета, протокол № 9 от 15.04.2020 и соответствует требованиям Надлежащей Клинической Практики (Good Clinical Practice, GCP) и Хельсинской декларации Всемирной Медицинской Ассоциации «Этические принципы проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов исследования».

В исследование были включены пациенты с варикозной болезнью вен нижних конечностей, по классификации СЕАР вошедшие в класс C2S. Контрольную группу составили клинически здоровые доноры, сопоставимые с испытуемыми по полу и возрасту. Материалом для исследования послужила сыворотка крови. Забор крови у доноров и пациентов проводился однократно из локтевой вены утром натощак. Полученные образцы оставляли на 2 часа при комнатной температуре до центрифугирования. Центрифугировали 20 минут при ускорении 1000g. Количественное определение селектинов Р, Е и L производили с использованием сэндвичметода ИФА в сыворотке крови на иммуноферментном анализаторе Stat Fax 2100 (microplate reader) (Awareness technology Inc. PalmCity, FL 34990, USA). Результаты выражали в пг/ мл. Статистически значимых различий изучаемых показателей по возрасту и полу между исследуемыми группами больных и контрольной группой выявлено не было (р≤0,05).

Результаты исследования

При исследовании концентрации селектина Р в сыворотке крови пациентов в ВБВНК мы отметили статистически значимое её снижение (Рис.1).

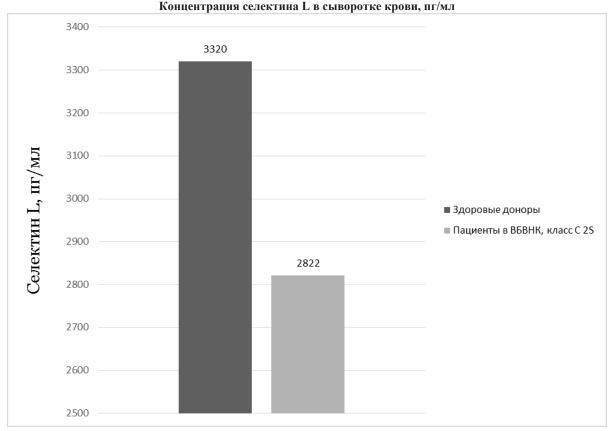
Рисунок 1.



Примечание:*-статистически значимое отличие содержания селектина Р у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей по сравнению с группой контроля, **р<0,05**

При исследовании концентрации селектина L в сыворотке крови пациентов в ВБВНК также отмечалось статистически значимое её снижение (Рис.2).

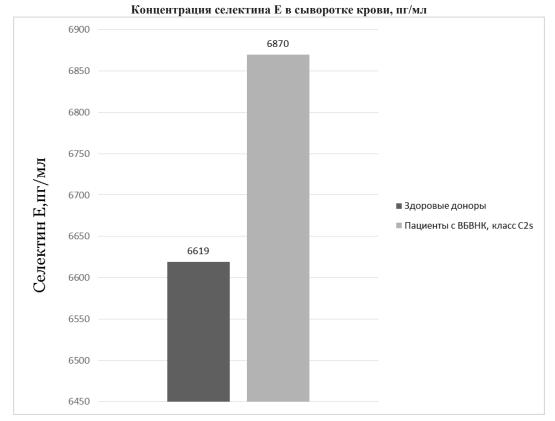
Рисунок 2.



Примечание:*-статистически значимое отличие содержания селектина L у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей по сравнению с группой контроля, p<0,05

Концентрация же селектина Е, в отличие от двух других представителей семейства оказалась статистически значимо повышенной (Рис 3).

Рисунок 3.



Примечание:*-статистически значимое отличие содержания селектина E у пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей по сравнению с группой контроля, p<0,05

Триггерными факторами для варикоза исследователи называют наследственность, женский пол и беременность, избыточную массу тела, возраст, длительное пребывание в вертикальном положении [7]. В патогенезе, как правило, играют роль изменение напряжения сдвига, начальные воспалительные процессы, повышение проницаемости эндотелиоцитов и их активация, а также лейкоцитарная агрессия. Все это на самым ранних этапах может провоцировать повышение экспрессии молекул межклеточной адгезии, в частности для селектина Р показана его быстрая экспрессия под воздействием провоспалительных цитокинов и изменения напряжения сдвига [8]. Ранее проведенное морфологическое исследование показало, что ко 2-3 стадии развития процесса происходит реструктуризация стенки вены, сопровождающаяся снижением содержания гладкомышечных клеток, увеличением содержания коллагена и

нарастанием склеротических изменений [9]. Указанные изменения отрицательно отражаются на функционировании эндотелия и приводят к стадии истощения компенсаторных механизмов, в результате чего может снизиться экспрессия как селектина Р, так и лейкоцитарного селектина L. Экспрессия селектина Е является индуцибельной; напряжение сдвига является одним из ведущих факторов повышения его экспрессии [10], и, оставаясь долгое время вне своих нормальных значений, приводит к более продолжительной повышении концентрации селектина Е.

Заключение. Концентрация селектинов с сыворотке крови пациентов с ВБВНК, клинического класса C2S, демонстрирует разнонаправленную тенденцию: концентрация селектинов Р и L снижается, концентрация селектина Е становится выше, чем у здоровых доноров, что требует дальнейшего углубленного изучения их участия в патогенезе указанной патологии.

- 1. Ley, K. Functions of selectins. Results Probl. Cell Differ. 2001, 33, 177-200.
- 2. Laubli, H.; Borsig, L. Selectins promote tumor metastasis. Semin. Cancer Biol. 2010, 20, 169–177. DOI: 10.1016/j.semcancer.2010.04.005.
- 3. McEver, R.P. Selectins: Initiators of leucocyte adhesion and signalling at the vascular wall. Cardiovasc. Res.2015, 107, 331–339. DOI: 10.1093/cvr/cvv154.
- 4. Wagner D.D., Frenette P.S. The vessel wall and its interactions.Blood. 2008;111(11):5271-81. DOI: 10.1182/blood-2008-01-078204Конева М.И., Ватолина А.А., Стяжкина С.Н., Киршин А.А. Анатомо-физиологические особенности варикозной болезни вен нижних конечностей. Классификация. Диагностика. Лечение. StudNet. 2021; 4(5): 65-85.
- Labropoulos N. How Does Chronic Venous Disease Progress from the First Symptoms to the Advanced Stages? A Review. Adv Ther. 2019 Mar;36(Suppl 1):13-19. DOI: 10.1007/s12325.019.0885-3
- Kansas GS. Selectins and their ligands: current concepts and controversies. Blood. 1996 Nov 1;88(9):3259-87.DOI:org/10.1182/blood. V88.9.3259.bloodjournal8893259
- 7. Студенникова В.В., Севергина Л.О., Коровин И.А., Рапопорт Л.М., Крупинов Г.Е., Новиков И.А. Ультраструктурная характеристика механизмов варикозной трансформации вен различной локализации. Архив патологии 2020, т. 82, №6, с. 16-23 DOLorg/10.17116/patol202082061
- 8. Huang RB, Gonzalez AL, Eniola-Adefeso O. Laminar shear stress elicit distinct endothelial cell E-selectin expression pattern via TNFα and IL-1β activation. Biotechnol. Bioeng. 2013; Mar;110(3):999-1003. DOI: 10.1002/bit.24746
- 9. Жамшедовна А. М., Гарифулина Л. М. БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА СЕМИЗЛИК ВА ДВИТАМИНИ ДЕФИЦИТИ, МУАММОГА ЗАМОНАВИЙ ҚАРАШЛАР //ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2022. Т. 3. №. 2.
- 10. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 11. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 12. Халиков К. М. и др. ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КРЫС С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРОИЗВОДНЫМИ ХИТОЗАНА //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 4. №. 12. С. 26-28.
- 13. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. 2014. Т. 10. №. 3. С. 80-80.
- 14. Saidmurodova Z. A., Toshmurodov D. A. Nuklein kislotalar kimyosi, ularning tuzilishi va ahamiyati //Вестник магистратуры. 2021. № 2-1 (113). С. 10-12.
- 15. Nabieva, F. S., Fayzullayeva, K. B., & Rayimova, F. S. (2022). The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 46-49.
- 16. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // Middle European Scientific Bulletin. 2022. T. 24. C. 310-314.
- 17. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5
- 18. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии // ПМ. 2008. №30. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-nootropnoy-terapii-v-pediatrii

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Курбаниязова Феруза Зафаржановна

резидент магистратуры 3 курса кафедры акушерства и гинекологии №3 Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Шавази Наргиз Нуралиевна

доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии №3 Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

МЕТОДЫ ФАРМАКОТЕРАПИИ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У ДЕВОЧЕК

For citation: Kurbaniyazova Feruza Zafarzhanovna, Shavazi Nargiz Nuralievna. Pharmacotherapy methods for abnormal uterine bleeding in girls.

АННОТАЦИЯ

В статье исследованы методы лечения девочек, страдающих от аномальных маточных кровотечений. Выявлены наиболее значимые факторы риска аномальных маточных кровотечений и доступные методы фармакотерапии. Работа проведена в клинике Самаркандского государственного университета №1. В ходе исследования определено значимость гормональных изменений у девочек.

Ключевые слова: нарушения менструального цикла, аномальные маточные кровотечения (АМК), фармакотерапия, гемостатическая терапия, комбинированные оральные контрацептивы (КОК).

Kurbaniyazova Feruza Zafarzhanovna

Resident of the 3rd year master's program of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 3 Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Shavazi Nargiz Nuralievna

Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology N3 Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

PHARMACOTHERAPY METHODS FOR ABNORMAL UTERINE BLEEDING IN GIRLS

ANNOTATION

The article explored the methods of treatment of girls suffering from abnormal uterine bleeding. The most significant risk factors for abnormal uterine bleeding and available methods of pharmacotherapy were identified. The work was carried out in the clinic of Samarkand State University No. 1. The study determined the significance of hormonal changes in girls.

Keywords: menstrual disorders, abnormal uterine bleeding (AMB), pharmacotherapy, hemostatic therapy, combined oral contraceptives (COCs).

Актуальность. В мире имеются научные исследования по профилактике развития, ранней диагностики, оптимизации лечения женщин с аномальными маточными кровотечениями (АМК) в период перименопаузы, но мало данных про АМК у женщин фертильногло возраста, и совсем незначительны данные о АМК у девочек и девушек [9-15]. Аномальные маточные кровотечения приносят неудобств женщинам репродуктивного возраста, оказывая существенное влияние на качество жизни женщины и ее семьи. Кроме того, часто женщины фертильного возраста также планируя беременность переживает по данному поводу. А для девочек чей менструальный цикл только установился или никак не может установится в течении продолжительного времени навязывает болезненное чувство и ограничивает социальные возможности [16-20].

По классификации АМК среди причин различных нарушений менструальной функции, немаловажное значение имеют полипы эндометрия. По данным разных авторов, клиническими проявлениями полипов эндометрия у женщин являются нарушения менструального цикла в виде маточных кровотечений [1, 4, 7]. Аденомиоз матки также является одной из частых причин маточных кровотечений [1, 6,]. При глубокой инвазии эндометрия в миометрий к маточным кровотечениям присоединяется еще и болевой синдром, что еще больше причиняет неудобств пациентке [4, 7].

Несмотря на то, что эндометрий является гормональнозависимой тканью, его эктопированные фрагменты приобретают иные свойства: не имеют прогестероновых рецепторов, очень долго сохраняют выживаемость и способность к распространению, устойчивы к гормональной терапии. Еще одной причиной АМК является гормональные изменения, чаще это происходит на фоне неправильной контрацепции КОКами.

АМК у девочек подросткового возраста имеет свои особенности, как этиопатогенеза так и диагностики, лечения. Органические причины (PALM) очень редки у девочек, кроме того, учитывая особенности менталитета девочек нашей страны вероятность их возникновения очень мала. Но часто у девочек при обследовании определяются гормональные изменения на фоне стресса, кистозные изменения яичников.

Вышеуказанные причины АМК показывает, насколько разнообразны может быть его этиопатогенез, это в свою очередь требует тщательного обследования и совершенствования диагностики и лечения АМК.

Цель исследования: изучить факторы риска АМК и методы фармакотерапии у девочек

Материалы и методы: Исследование было проведено в клинике №1 СамГМУ за период 2020-2022 годов на базе гинекологического отделения и поликлинических данных. Были обследованы 20 девочек, разделенных на 2 группы в зависимости от метода лечения: 1я группа 10 девочек с консервативными методами лечения, вторая группа 10 девочек с консервативными и психотерапевтическими методами лечения. Средний возраст пациенток были сопоставим, у первой группы в среднем он составил $14,1\pm1,14$ лет, а второй $14,8\pm1,39$. Все пациентки были абитуриентами вследствие чего имели плотный график учебы и стрессовое напряжение в виде вступительных экзаменов.

С целью изучения физических параметров проводилась клиническая антропометрия: измерение роста, массы тела с использованием стандартных измерительных приборов. Методами обследования служили общепринятое клиническо-анамнестичекие исследования, объективное обследование, гинекологическое обследование не проводилось. Также проводилось лабораторное обследование – общий анализ крови, общий анализ мочи, мазок на флору, показателей гемостаза, исследование гормонального фона (ЛГ, СФГ, прогестерон). Из инструментальных методов использовалось УЗИ матки и придатков.

Результаты исследования: При изучении данных анамнеза пациенток было выявлено наличие становлении и течении менструального цикла с 12-13 лет в течение 6-7 месяцев. Только у 35% становление МЦ заняло более 6 месяцев, у 25% МЦ был установлен в течении 2х циклов. В среднем длительность менструации составляло у девочек 3-5 дней, хотя 45% отмечали наличие менструально подобных выделений в течении еще 2-3х дней. Общая продолжительность цикла на момент становления МЦ у девочек составляло 28-30 дней. При обращении пациентки

предъявляли жалобы на обильные менструальные кровотечения, а также наличие кровяных выделений в период между менструациями. При изучении антропометрических данных показал, что индекс массы тела (ИМТ) в среднем составил 27,2±1,6, ожирение не наблюдалось у пациенток первой группы. У второй группы ИМТ имел значения 29,4±4,2, ожирение первой степени наблюдалось у 2х (20%) пациенток. У 4 (40%) пациенток наблюдалось увеличение массы тела. У пациенток имелись признаки анемии как бледность, слабость, ломкость ногтей и волос. Извращенный аппетит имелся у 4 (20%) из общем выборки. Артериальное давление и пульс были в пределах нормы, но был приближен к нижней границе нормы.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) показало следующие данные: у 30% первой группы и 40% второй группы наблюдалось эхопризнаки хронического эндометрита, Полипы в полости матки были обнаружены у 1 девочки первой группы, тогда как у второй группы этот показатель был 2 раза выше (20%). Фолликулярная киста яичника была обнаружена у каждой третей девочки.

Также необходимо отметить, что ни одна из пациенток не принимала профилактическую дозу йода, тогда как явное увеличение щитовидной железы было у 70%, а клиника диффузнотоксического зоба у 45%.

При исследование гормонального фона, наблюдалось снижение ЛГ и ФСГ у 50% женщин (в первой 20%, во второй 30%). Тогда как прогестерон был повышен у 30% первой группы и 60% второй группы.

Лечебная терапия остановки кровянистых выделений консервативным путем проводилось препаратами транексам, викасол и аскорутин после которого кровянистые выделения прекратились у 30% из всех пациенток на вторые сутки, у 20 % на третьи сутки. При наблюдении у этих пациенток после пару циклов снова наблюдались аномальные маточные кровотечения, также среди них были девочки с гормональным дисбалансом и кистозными изменениями. Назначение гормональной терапии устранило АМК и нарушения МЦ у 40% женщин из обеих групп. У пациенток второй группы было выявлено улучшение общего состояния и ИМТ после нескольких процедур психотерапии. Также наличие положительного настроения способствовало более быстрому лечению АМК. У 10 девочек из этой группы в 5 случаях в течении 3х циклов наблюдение больше не появлялись признаки АМК.

Выводы. Таким образом, можно заключить о том, что аномальные маточные кровотечения являются актуальной проблемой современной медицины, требующая внедрения новых методов диагностики и лечения с оптимальной тактикой.

- 1. Арзиев И. А. и др. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ // Завадские чтения. -2018.-C.33-35.
- 2. Виноградова М. А. Аномальные маточные кровотечения. Гемостатическая терапия: взгляд гематолога //Гинекология. 2022. Т. 24. №. 2. С. 157-161.
- 3. Косик Д. Ю. Практика ведения пациенток с аномальными маточными кровотечениями (AMK) в стационаре //Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации. 2019. С. 198-199.
- 4. Ризаев Ж. А., Хазратов А. И. Канцерогенное влияние 1, 2–диметилгидразина на организм в целом //Биология. 2020. Т. 1. С. 116.
- 5. Худоярова Д. Р., Кобилова З. А., Шопулотов Ш. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ФЕРТИЛЬНОСТИ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ, ВЫЗВАННЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ //ЗДОРОВЬЕ, ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ HEALTH, DEMOGRAPHY, ECOLOGY. С. 453.
- Alimdjanovich R. J., Khairullaevna O. N., Normuratovich N. A. CORRECTION OF PSYCHOLOGICAL STRESS IN CHILDREN WITH NON-PHARMACOLOGICAL METHODS OF DENTAL ADMISSION //Archive of Conferences. – 2021. – C. 108-114.
- 7. KHUDOYAROVA D. R. et al. ASSESSING THE QUALITY OF WOMEN'S LIFE OF REPRODUCTIVE AGE WITH SURGICAL MENOPAUSE //БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ. 2020. С. 48.
- 8. Бобокамбарова, Н., & Абдуллабекова, В. Н. (2015). РАЗРАБОТКА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ ЧИСТОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ НОВОКАИНА ГИДРОХЛОРИДА. Наука и технологии в современном обществе, (1), 113-115.
- 9. Аскаров К. А. и др. МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ ФИТОЛА, ВИТАМИНОВ ГРУППЫ Е И К ИЗ ВЫДЕЛЕНИЙ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА (ВТШ) //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 5. № 6. С. 27-29.

- 10. Mukhamadieva L. A., Rustamova G. R., Kudratova Z. E. The role of modern biomarkers for the study of various damages of the brain // Достижения науки и образования. 2020. № 10. С. 88-90.
- 11. Т Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 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. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. -2020. Т. 1. №. 1.
- 14. Kudratova Z.E., Mukhamadieva L.A., Mamatkulova D.H., Rustamova G.R. PRINCIPLES OF THERAPY OF CHLAMYDIAL AND MYCOPLASMA INFECTIONS AT THE PRESENT STAGE // Вопросы науки и образования. 2021. №28 (153).
- 15. Матьякубова Ф. Э., Ибрагимова Э. Ф., Бахриева З. Д. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШИГЕЛЛЕЗА У ВЗРОСЛЫХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ //Вестник науки и образования. 2020. №. 22-1 (100). С. 64-72.
- 16. Shukhrat Ziyadullaev J. R. A., Agababyan Rubenovna I., Ismailov Abduraimovich J. Soatboy Yuldashev Jiyanboyevich. The effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − № 2. − C. 1760-1766.
- 17. Шавази Н. М., Рустамов М. Р., Лим М. В., Атаева М. С., Тугалов К. Х. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА СОЛКОСЕРИЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ ЛЕЧЕНИЯ. Гастроэнтерология 2021 ст. 42-44
- 18. Абдуллаева М. Н., Файзуллаева Х. Б., Икрамова 3. МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СДВИГИ КАК ИНДИКАТОР ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ //Журнал кардиореспираторных исследований. 2022. Т. 3. №. 1.
- 19. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Курдюков Евгений Евгеньевич к.фарм.н., доцент Фриндак Кристина Артуровна, студентка Плешакова Дарья Александровна, студентка, Пензенский государственный университет Пенза, Россия

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ СЫРЬЯ СТЕВИИ

For citation: Kurdyukov Evgeny Evgenievich, Frindak Kristina Arturovna, Darya Alexandrovna Pleshakova. Amino acid composition of stevia raw materials

АННОТАЦИЯ

Методом зонного капиллярного электрофореза выявлен аминокислотный состав листьев стевии, произрастающей в природных условиях Пензенской области. Установлено наличие в растительном материале 13 аминокислот, из которых восемь являются «незаменимыми» (лизин, фенилаланин, гистидин, лейцин, изолейцин, метионин, валин, треонин). Доля незаменимых аминокислот в сырье стевии составила 3,99 %. Содержание заменимых кислот составила: тирозина от 0,25 %, пролина 0,58 %, серина 0,77 %, аланина 0,48 %, глицина от 0,45 %. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности дальнейших исследований аминокислотного состава Stevia rebaudiana и могут характеризовать этот вид как источник ценных в лекарственном отношении веществ с широким спектром фармакологической активности.

Ключевые слова: Stevia rebaudiana, аминокислотный состав, незаменимые аминокислоты, капиллярный электрофорез.

Kurdyukov Evgeny Evgenievich
Ph.D., Associate Professor
Frindak Kristina Arturovna,
student
Darya Alexandrovna Pleshakova,
student, Penza State University
Penza, Russia

AMINO ACID COMPOSITION OF STEVIA RAW MATERIALS

ANNOTATION

The amino acid composition of stevia leaves growing in the natural conditions of the Penza region was revealed by the method of zone capillary electrophoresis. The presence of 13 amino acids in the plant material has been established, of which eight are "irreplaceable" (lysine, phenylalanine, histidine, leucine, isoleucine, methionine, valine, threonine). The proportion of essential amino acids in stevia raw materials ranged 3,99 %. The content of interchangeable acids was: tyrosine 0,25%, proline 0,58%, serine 0,77%, alanine 0,48%, glycine 0,45%. The results obtained indicate the prospects for further studies of the amino acid composition of Stevia rebaudiana and can characterize this species as a source of valuable medicinal substances with a wide range of pharmacological activity.

Key words: Stevia rebaudiana, amino acid composition, essential amino acids, capillary electrophoresis.

Введение. Стевия Ребо (Stevia rebaudiana Bertoni, сем. Астровые - Asteraceae) является потенциальным лекарственным растением [2,5,6]. По литературным данным в стевии содержатся дитерпеновые гликозиды: стевиозид, ребаудиозиды А, В, С, Д и Е, дулиобиозид, стеревины Е, F, G, Н, стевиолбиозид [9-13]. Накапливается эфирное масло, кроме того, стевии листья содержат растительные липиды, клетчатку, антиоксиданты: оксикоричные кислоты, флавоноиды, кумарины и сапонины [3,5,7,14-17]. Препараты на основе аминокислот как эффективные лекарственные средства назначают для лечения многих патологических процессов, а также в оздоровительнопрофилактических целях. При нехватке аминокислот

замедляются многие жизненно важные процессы в организме [1]. Изучение аминокислотного состава растений имеет научноисследовательскую и практическую значимость.

Цель. Изучение аминокислотного состава сырья стевии выращенной в условиях Пензенской области.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали высушенные листья стевии (Stevia rebaudiana Bertoni). Исследовались образцы стевии сорта Рамонская сластена, выращенные в условиях Пензенской области. Изучение аминокислотного состава листьев стевии проводили методом капиллярного электрофореза [4,8]. Для определения аминокислот растительный материал подвергали кислотному гидролизу

с использованием системы капиллярного электрофореза. Для каждого раствора регистрировали не менее двух электрофореграмм.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования определен аминокислотный состав стевии листьев. Идентифицированы 13 аминокислот, важное значение имеет количественный и качественный состав заменимых и незаменимых аминокислот. Незаменимые кислоты представлены лизином, метионином, аргинином, валином, гистидином, треонином, фенилаланином, лейцином и изолейцином.

Массовая доля аминокислот в пробе составила: аргинина 0,65%, лизина 0,43 %, тирозина 0,25 %, фенилаланина 0,41 %, гистидина 0,16 %, лейцина+изолейцина 0,48 %, метионина 0,19

%, валина 0,82 %, пролина 0,58 %, треонина 0,85 %, серина 0,77 %, аланина 0,48 %, глицина 0,45 % (рис.1,2).

Аминокислотный состав белков существенно зависит от морфогенетических, технологических и экологических факторов.

Заключение. Впервые получены данные по содержанию и соотношению аминокислот в листьях стевии. Идентифицировано 13 аминокислот, из которых восемь являются «незаменимыми» (лизин, фенилаланин, гистидин, лейцин, изолейцин, метионин, валин, треонин). Полученные данные позволяют характеризовать стевию как источник ценных потенциальных лекарственных растений с широким спектром фармакологической активности. Сырье стевии может являться перспективным источником для создания новых фармацевтических субстанции.

- 1. Аминокислотный состав сырья стевии различного происхождения / Е. Е. Курдюков, Е. Ф. Семенова, О. А. Водопьянова [и др.] // Химия растительного сырья. 2021. № 1. С. 113-119. DOI 10.14258/jcprm.202.101.7695.
- 2. Жужжалова, Т. П. Особенности интродукции стевии в условиях ЦЧР/Т. П. Жужжалова, Н. Д. Верзилина // Проблемы рационального использования растительных ресурсов / Горс. гос. аграр. университет. Владикавказ. 2006. С. 285–286.
- 3. Изучение химического состава стевии листьев / Т.А. Пономарева, А.А. Горбунова, К.А. Ульянычева, Е.Е. Курдюков, А.И. Таборова // Вестник Пензенского государственного университета. 2019. № 4 (28). С. 65–68.
- 4. Комарова Н.В., Каменцев Я.С. Практическое руководство по использованию систем капиллярного электрофореза «Капель». СПб., 2006.212 с
- 5. Комиссаренко Н.Ф., Дергач А.И., Ковалев И.П., Бублик Н.П., Черменева Г.В., Котов А.Г., Зинченко В.В., Тимченко Н.М., Ледгварели В.А. Стевия ребаудиана как источник дитерпеновых подсластителей фенилпропаноидов // Пробл. лікарського рослинництва. Полтава. 1996. С. 217-218.
- 6. Курдюков Е.Е., Семенова Е.Ф. Макро и микроморфологические особенности листьев стевии Ребо Stevia rebaudiana Bertoni при интродукции в Среднем Поволжье // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Медицина. Фармация. 2017. № 26. С.137-144.
- 7. Курдюков, Е.Е. Количественное определение суммы дитерпеновых глюкозидов в сырье стевии / Е.Е. Курдюков // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2018. № 3 (47). С.43 49.
- 8. Методика измерений массовой доли аминокислот методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель» / ООО «Люмэкс-маркетинг». СПб., 2014. (Корма, комбикорма и сырье для их открытого производства). 49 с.
- 9. Юлдашев С. Ж. и др. Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМП и функциональными параметрами сердечнососудистой системы при хронической сердечной недостаточности //Вопросы науки и образования. 2019. №. 27 (76). С. 66-75.
- 10. Юлдашев С. Ж. и др. Роль матриксных металлопротеиназ в развитии хронической сердечной недостаточности //Вопросы науки и образования. 2019. №. 27 (76). С. 47-56.
- 11. Aslam I. et al. Novel oral anticoagulants for treatment of deep venous thrombosis and pulmonary embolism //Eurasian Research Bulletin. −2021. − T. 1. − №. 1. − C. 59-72.
- 12. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. − 2018. − №. 10 (51). − С. 69-72.
- 14. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. -2020. Т. 1. №. 1.
- 15. Mamadaliyeva, Z. R., Nazarova, M., & Xalikov, K. M. (2022). DETERMINATION OF ALANINE AMINOTRANSFERASE IN BLOOD BY VIRTUAL LABORATORY METHOD ON A BIOCHEMICAL ANALYZER. Thematics Journal of Chemistry, 6(1).

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ЛИМ Максим Вячеславович

Доктор философии по медицинским наукам, доцент Самаркандский Государственный Медицинский Университет Самарканд, Узбекистан

АБДУРАХИМОВА Амира Фарруховна

Резидент ординатуры 1 года обучения Самаркандский Государственный Медицинский Университет Самарканд, Узбекистан

ДЖУРАЕВА Мехрибон Сухробжоновна

Резидент ординатуры 1 года обучения Самаркандский Государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МАТЕРИ И РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВПС У ИХ ДЕТЕЙ.

For citation: Lim Maksim Vyacheslavovich, Abduraximova Amira Farruxovna, Djuraeva Mexribon Suxrobjonovna. The Relationship of the Presence of Chronic Diseases of the Mother with the Risk of Congenital Heart Defects in Children.

АННОТАПИЯ

Врожденные пороки сердца, без сомнения, являются одними из самых распространенных пороков развития у детей. На данный момент ВПС представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему с неблагоприятным прогнозом и развитием опаснейших угроз для жизни ребёнка. Таким образом, после изучения большого количества литературы и статей мы пришли к выводу, что данные, касающиеся факторов риска возникновения врожденных пороков сердца крайне скудна. В этом популяционном исследовании мы стремились изучить и показать взаимосвязь между хроническими заболеваниями матери и возникновением врожденных пороков сердца у их детей. Когорта исследования состояла из 150 новорожденных с 2016 по 2020 года. Самый высокий популяционный риск развития хронического заболевания был отмечен для анемии (2,17%), за которой следовали диабет 2 типа (1,45%) и артериальная гипертензия (0,71%).

Ключевые слова: ВПС, хронические болезни, факторы риска

LIM Maksim Vyacheslavovich

Philosophy Doctor of Medical Sciences, Associate Professor Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

ABDURAKHIMOVA Amira Farruxovna

Resident of the first year of study Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

DJURAEVA Mekhribon Sukhrobjonovna

Resident of the first year of study Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

THE RELATIONSHIP OF THE PRESENCE OF CHRONIC DISEASES OF THE MOTHER WITH THE RISK OF CONGENITAL HEART DEFECTS IN CHILDREN

ANNOTATION

Congenital heart defects, without a doubt, are one of the most common malformations in children. At the moment, CHD is a major medical and social problem with an unfavorable prognosis and the development of the most dangerous threats to the life of a child. Thus, after studying a large amount of literature and articles, we came to the conclusion that data on risk factors for congenital heart defects is extremely scarce. In this population-based study, we sought to study and show the relationship between chronic maternal diseases and the occurrence of congenital heart defects in their children. The study cohort consisted of 150 newborns from 2016 to 2020. The highest population risk of developing a chronic disease was noted for anemia (2.17%), followed by type 2 diabetes (1.45%) and hypertension (0.71%).

Keywords: CHD, chronic diseases, risk factors

Актуальность. Среди заболеваний сердца и сосудов ВПС занимают лидирующее положение во всем мире. В Узбекистане ежегодно рождается около 10 тыс. детей с ВПС, которые нуждаются в операции. Из них от 50 до 70% требуют экстренной помощи. Летальность при таких ВПС чрезвычайно высока: к концу первой недели умирают 29%, к первому месяцу — 42%, к первому году жизни — 87%. Эта патология вносит существенный вклад в перинатальную и младенческую смертность [1-4].

Несмотря на достижения В области летской кардиологической диагностики и медицинской помощи, врожденные пороки сердца были и остаются ведущей причиной перинатальной и младенческой смертности из-за врожденных пороков развития [5,6]. Тем не менее на сегодняшний день в период развития информационной технологии мы обладаем малым количеством информации связанных с факторами риска, особенно экологических и поведенческих факторов, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на развитие сердца плода; на наш взгляд этот недостаток информации представляет собой серьезное препятствие в профилактике и лечение врожденных пороков сердца [8,9]. Одно из исследований показало, что доля случаев, связанных с этими внешними факторами, может достигать 30% для определенных типов врожденных пороков сердца [7]. Факторы образа жизни матери, включая курение сигарет, употребление алкоголя и ожирение, также были связаны с риском рождения с врожденными пороками сердца [10-12]. Также установлено, что материнская инфекция краснухи во время беременности может привести к появлению у потомства различных врожденных пороков сердца [13].

На сегодняшний день имеющаяся информация о связи хронических заболеваний матери с врожденными пороками сердца ограничена. Беременные женщины с врожденными пороками сердца подвергаются повышенному риску рождения детей с врождёнными пороками [14]. Кроме того, заболевания были связаны с материнским гестационным диабетом [15-17]. В одном недавнем популяционном исследовании отмечалось, что ряд хронических заболеваний матери, включая сахарный диабет, гипертонию, нарушения соединительной ткани и врожденные пороки сердца, были тесно связаны с повышенным риском врожденных пороков сердца у потомства [18]. Мы провели исследование, чтобы дополнительно оценить потенциальную роль хронических заболеваний матери в риске врожденных пороков сердца у потомства.

Материалы и методы исследования. Мы использовали данные из больниц города Самарканда, использовав метод анкетирования у женщин с детьми, рождённых с врождёнными пороками сердца. Когорта исследования состояла из 150 новорожденных с 2016 по 2020 года.

Для текущего исследования мы использовали все наборы данных компонентов, за исключением регистраций смертности. Набор данных уведомлений о рождении содержит информацию

о дородовом уходе и образе жизни беременных женщин, а также данные о мертворождениях и характеристиках новорожденных, зарегистрированных при рождении (например, врожденные аномалии и оценки по шкале Апгар). Набор данных о регистрации рождений состоит из социально-демографических характеристик живорождений (например, пол ребенка, вес при рождении и гестационный возраст; одинокие и многоплодные роды; и порядок рождения) и родителей (например, возраст на момент родов, образование и семейное положение). Для этого исследования мы использовали данные как стационарных, так и амбулаторных учреждений, которая предоставляла информацию о диагнозах и процедурах для каждого клинического визита и приема [19,20].

Результаты. Наличие у матерей нижеизложенных хронических болезней увеличивала риск возникновение у их детей врождённых пороков сердца, чем у матерей, не страдающих хроническими болезнями: сахарный диабет 1-го типа (скорректированное отношение шансов [ОР] 2,32, 95% доверительный интервал [ДИ] 1,66-3,25), сахарный диабет 2-го типа (скорректированное ИЛИ 2,85, 95% ДИ 2,60-3,12), артериальная гипертензия (скорректированное ИЛИ 1,87, 95% ДИ 1,69-2,07), врожденные пороки сердца (скорректированное ИЛИ 3,05, 95% ДИ 2,45–3,80), анемия (скорректированное ИЛИ 1,31, 95% ДИ 1,25-1,38), нарушения соединительной ткани (скорректированный ИЛИ 1,39, 95% ДИ 1,19-1,62), эпилепсия (скорректированный ИЛИ 1,37, 95% ДИ 1,08–1,74) и расстройства настроения (скорректированные ИЛИ 1,25, 95% ДИ 1,11-1,41). Та же картина наблюдалась и при легких формах врожденных пороков сердца. Более высокая распространенность тяжелых врожденных пороков сердца наблюдалась только среди потомства матерей с врожденными пороками сердца или диабетом 2 типа.

Среди зарегистрированных тяжелых состояний наиболее многочисленными были тетрада Фалло (0,58), транспозиция магистральных артерий (0,42) и двойное отхождение сосудов от правого желудочка (0,23). Дефект межпредсердной перегородки (10,29), артериального протока (5,19) и дефект межжелудочковой перегородки (4,92) составляли большинство легких форм врожденных пороков сердца.

Вывод. Хронические заболевания матери, включая диабет, гипертонию, врожденные пороки сердца, анемию, заболевания соединительной ткани, эпилепсию и расстройства настроения, могут предрасполагать матерей к рождению детей с врожденными пороками сердца. Женщины с такими хроническими заболеваниями должны по возможности лечить свое заболевание до зачатия, чтобы свести к минимуму риск врожденных пороков сердца у своих детей. Для беременных женщин, подверженных высокому риску, может быть назначено более частое пренатальное обследование (с эхокардиографией плода). Раннее распознавание врожденных пороков сердца также обеспечивает оптимальную подготовку и уход во время беременности, родов и в послеродовой период.

- 1. Шавази Н.М., Гайбуллаев Ж. Ш., Лим М.В., Рузикулов Б.Ш., Карджавова Г.А., Алланазаров А.Б., Ибрагимова М.Ф. Ингаляции ацетилцистеина в терапии рецидивирующих обструктивных бронхитов у детей // Вопросы науки и образования. 2020. №29 (113).
- 2. Шавази Н. М., Лим М.В., and Каримова Г.М. «Состояние сердечной гемодинамики по данным эхокардиографического исследования у детей раннего возраста с пневмонией, осложненной инфекционно-токсическим шоком» Вестник экстренной медицины, №3, 2013, С. 289-290.
- 3. Lim M.V., Shavazi N.M."The combined use of acetylcysteine and 3% of sodium chloride in the nebulizer therapy of acute bronchiolitis" European sciencereview, no. 11-12, 2016, pp. 63-66.
- 4. 4. Shavazi, N. M., et al. "The assessment of the degree of broncho-obstruction in acute bronchiolitis in infants." Materials of III conference of the Association of Doctors of Emegency Medical Care of Uzbekistan. 2015.
- 5. 5. Шавази Н. М., Рустамов М. Р., Лим М. В. Е: I INDEX-Метод объективной оценки бронхообструктивного синдрома у детей // Научно-методический журнал ACADEMY. 2019. №. 10 (49). С. 44.
- 6. б. Лим В.И., Набиева Ш.М., Лим М.В. Влияние этиологического фактора развития на течение гемолитической болезни новорожденных // Вопросы науки и образования. 2020. №15 (99).
- 7. 7. Лим В.И., Шавази Н.М., Гарифулина Л.М., Лим М.В., Саидвалиева С.А.Оценка частоты метаболического синдрома среди детей и подростков с ожирением в Самаркандской области // Достижения науки и образования. 2020. № 9 (63).-

- 8. 8. Шавази Н. М. и др. Оценка степени бронхообструкции при острых бронхиолитах у детей раннего возраста //Материалы III съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. 2015. С. 285.
- 9. 9. Шавази Н.М., Гайбуллаев Ж.Ш., Лим М.В., Рузикулов Б.Ш., КарджавоваГ.А., Алланазаров А.Б., Ибрагимова М.Ф. Ингаляции ацетилцистеина в терапии рецидивирующих обструктивных бронхитов у детей. Вопросы науки иобразования. 2020 г., 29 (113), Стр 16-20
- 10. 10. LM Garifulina, ZE Kholmuradova, MV Lim, VI Lim. The Psychological status and eating behavior in children with obesity. 2020, Issues of science and education, 26, P.110
- 11. 11. Шавази Н.М., Лим М.В., Лим В.И., Рузикулов Б.Ш., Азимова К.Т.Применение ингаляций 10% ацетилцистеина у детей с острым обструктивнымбронхитом. 2020, Журнал Вопросы науки и образования, Номер 35 (119), Страницы 14-18.
- 12. 12. Закирова Б.И., Лим М.В., Шавази Н.М. и соавт. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии. 2020, Журнал Достижения науки и образования. Номер 10 (64). Страницы 83-85.
- 13. 13. Долк Х., Лоан М., Гарне Э. Врожденные пороки сердца в Европе: распространенность и перинатальная смертность, 2000–2005 гг. Тираж 2011 г.; 123: 841–9. [PubMed] [Google Scholar]
- 14. 14. Ойен Н., Поулсен Г., Бойд Х.А. и др. Национальные временные тенденции врожденных пороков сердца, Дания, 1977–2005 гг . Am Heart J 2009; 157 : 467–473.e1. [PubMed] [Google Scholar]
- 15. 15. Реллер М.Д., Стрикленд М.Дж., Риле-Коларуссо Т. и др. Распространенность врожденных пороков сердца в столичной Атланте, 1998–2005 гг. J Pediatr 2008; 153: 807–13. [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Google Scholar]
- 16. 16. Djalolov D. et al. The Relationship of the Presence of Chronic Diseases of the Mother with the Risk of Congenital Heart Defects in Children //IAR Journal of Parasitology & Infectious Disease. − 2022. − T. 1. − № 1.
- 17. 17. Wu MH, Chen HC, Lu CW и др. Распространенность врожденных пороков сердца среди живорожденных на Тайване . J Pediatr 2010; 156 : 782–5. [PubMed] [Google Scholar]
- 18. 18. Теннант П. У., Пирс М. С., Байтелл М. и др. 20-летняя выживаемость детей, рожденных с врожденными аномалиями: популяционное исследование . Ланцет 2010; 375 : 649–56. [PubMed] [Google Scholar]
- 19. 19. Рен С., Ирвинг К.А., Гриффитс Дж. А. и др. Смертность у младенцев с сердечно-сосудистыми пороками . Eur J Pediatr 2012; 171 : 281–7. [PubMed] [Google Scholar]
- 20. 20. Марелли А.Дж., Маки А.С., Ионеску-Итту Р. и др. Врожденные пороки сердца в общей популяции: изменение распространенности и возрастного распределения . Тираж 2007 г.; 115: 163–72. [PubMed] [Google Scholar]

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Лапасова Мухтарам Шермухамедовна

ассистент кафедры фармакологии Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Хакимова Лейла Рафиковна

ассистент кафедры ВОП Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Лапасова Зебинисо Хидировна

ассистент кафедры патологической физиологии Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕЙ О ПРИНЦИПАХ РАЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

For citation: Lapasova Mukhtaram Shermukhamedovna, Khakimova Leyla Rafikovna, Lapasova Zebiniso Khidirovna. Assessment of doctors awareness of the principles of rational prescribing of drugs.

АННОТАЦИЯ

Рациональное использование лекарств — является существенным элементом в достижении качества медицинского обслуживания для пациентов и общества. Конечно, что это также должно стать проблемой практикующих врачей. Рациональное использование лекарств требует того, чтобы пациенты получали лечение, соответствующее их клиническим потребностям, в дозах, которые отвечают их индивидуальным особенностям, в течение адекватного периода времени, и по самой низкой цене для них и общества.

Ключевые слова: фармакология, рациональное назначение лекарственных средств, медицина, лечение, эффективность.

Lapasova Mukhtaram Shermukhamedovna

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

Khakimova Leyla Rafikovna

assistant of the GP department Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Lapasova Zebiniso Khidirovna

assistant of the Department of Pathological Physiology Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

ASSESSMENT OF DOCTORS AWARENESS OF THE PRINCIPLES OF RATIONAL PRESCRIBING OF DRUGS

ANNOTATION

Rational use of medicines is an essential element in achieving quality of care for patients and the community. Of course, that must also be a concern for practitioners. Rational use of medicines requires that patients receive treatment that is appropriate to their clinical needs, in doses that meet their individual characteristics, for an adequate period of time, and at the lowest cost to them and society. **Key words:** pharmacology, rational prescribing, medicine, treatment, effectiveness.

Актуальность. Лечение больного – это одна из важных задач, которую решает врач каждый день, принимая больных. И порой ни один из них (врачей) не задумывается над процессом назначения лекарственных средств.

Это делается автоматически из имеющихся знаний по тем или иным лекарствам, или по совету коллег, или по услышанной или увиденной на презентации или по телевизору рекламе препаратов различных фирм [1-3, 14-20].

В своей практической деятельности врачи очень редко задумываются над тем, как правильно назначать лекарственные средства и какого рода информацию следует давать пациенту.

Причиной этой ситуации является то, что обучение фармакологии в медицинском вузе носило скорее теоретический, чем практический характер. При этом все учебные материалы были больше сконцентрированы на лекарственных средствах и на показаниях к применению, на побочных действиях различных

лекарственных средств [4,7].

Многолетний опыт, накопленный на курсах фармакотерапии Гронингемского Университета (Нидерланды) показывает, что в клинической практике должен быть применён принцип назначения препаратов от диагноза к лекарственному средству.

Знания о лекарственных средствах должны постоянно меняться. На рынке появляются всё новые и новые лекарства, увеличивается опыт применения старых.

Со временем становятся всё более изученными побочные реакции и появляются новые показания и методы применения уже существующих лекарств. мировая практика показывает, что каждый врач должен знать о последних разработках в области лекарственной терапии. Например, во многих странах законодательство сочтёт врача виновным, если у пациента будет наблюдаться болезнь, которая вызвана действием лекарственного средства и действие которого врач обязан был знать и предотвратить. Отсутствие таких знаний не является смягчающим вины обстоятельством.

За последние двадцать лет стало доступным огромное разнообразие действенных, эффективных и потенциально токсичных лекарств. Эти лекарства играют большую роль в улучшении здоровья населения — принятые надлежащим образом и в надлежащий момент, и купленные им по надлежащей цене [6-13].

Однако, практика показывает, что на сегодняшний день, не все работники здравоохранения владеют основными аспектами фармакотерапии. И поэтому, к сожалению, очень часто встречаются случаи нерационального назначения лекарственных средств. Вследствие этого, лечение становится неэффективным, небезопасным, вызывает нежелательные побочные эффекты, увеличивается продолжительность болезни, наносится моральный и физический вред больному, увеличивается количество госпитализированных больных, возрастает стоимость лечения и нагрузка на персонал.

Поэтому, очень важно грамотно и правильно назначать лекарственные средства. Это является, на наш взгляд, актуальной проблемой здравоохранения.

Цель исследования. Выявление степени информированности врачей и предоставление им информации об основных принципах рационального назначения лекарственных средств среди практикующих врачей.

Материалы и методы. В исследование было вовлечены врачи семейной поликлиники № 3 города Самарканда. Нами были составлены анкетные вопросы для практических врачей с целью определения, проводится ли назначение препаратов с учётом принципов рационального использования лекарственных средств. После проведения анкетирования нами был сделан соответствующий анализ полученных результатов. Затем в течение трёх дней нами было проведено обучение врачей, цель которых заключалась в том, чтобы проинформировать практических врачей о принципах рационального назначения лекарственных средств. Таким образом, тестирование проводилось как до, так и после проведения обучения, с целью определения процента усвояемости полученной информации практическими врачами.

Результаты исследования. Анкетирование врачей по заранее составленной анкете, в которой отображены вопросы по тому, каким образом происходит процесс назначения лекарственных

средств, а также по выявлению степени информированности практикующих врачей о принципах рационального назначения лекарственных средств, помогло в большой степени определить, знакомы ли врачи с этими принципами, как происходит процесс назначения лекарственных средств в каждом отдельном случае, как и с какой частотой обновляются знания, какими источниками пользуются врачи для совершенствования назначения лекарственных средств в практике и как часто обновляются знания по лекарственным средствам. С учётом этих данных нами были получены следующие результаты.

Анкетирование врачей показало, что базисные теоретические знания по назначению лекарственных средств врачами были получены в медицинском вузе. Практически 38% исследуемых научились назначать лекарственные средства самостоятельно в процессе работы с пациентами, используя различные справочники лекарственных средств; 62% — работая с книгой и получая информацию от коллег, имеющих опыт работы от 5 до 30 лет.

Анкетирование показало, что 85% врачей в процессе своей практической работы используют различные справочники по назначению лекарственных средств (в основном это «Справочник лекарственных средств» Машковского за 1986-1989 годов выпуска), 15% помимо книг использует лекарственные средства, рекламируемые различными фирмами.

При ответе на вопрос «Проводилось ли повышение квалификации по назначению лекарственных средств, где и когда» 87% врачей ответили, что целенаправленно семинаров и занятий по рациональному назначению лекарственных средств не проводилось, за исключением тех или иных рекламных презентаций, проводимых различными фирмами по отдельным видам лекарств; 13% ответили, что усовершенствование по принципам рационального назначения лекарственных средств не проходили с момента окончания вуза.

Оценив результаты ответов анкетирования, мы решили, что уровень информированности практических врачей о принципах рационального назначения лекарственных средств находится на низком уровне и не соответствует требованиям, предложенным ВОЗ.

решили предложить Затем МЫ практикующим врачам информацию в виде презентаций, (эта информация предоставлялась нами в течение 3-х дней) по рациональному назначению лекарственных средств в соответствии с программой, предложенной Гронингемской школой. Но перед тем как провести презентации перед нами была поставлена задача, определить исходный уровень знаний или базисные знания по принципам рационального назначения лекарственных средств. Поэтому нами были составлены тестовые вопросы, с помощью которых мы оценили знания практикующих врачей до и после презентаций. После окончания 3-х дневного семинара по рациональному назначению лекарственных средств практикующие участвовавшие в семинаре получили необходимые базисные знания по рациональному назначению лекарственных средств.

Выводы. Таким образом, проведённое нами исследование показало, что врачи не владеют информацией о принципах рационального назначения лекарственных средств. Проведённый нами учебный семинар по рациональному назначению лекарственных средств дал возможность врачам первичного звена медицинской помощи получить такую информацию..

- 1. Косова И.В., Лоскутова Е.Е., Лагуткина Т.П., Дорофеева В.В. Управление и экономика фармации. Фармацевтическая деятельность: организация и регулирование. Учебник для студ. высш. учеб. заведений. в 2 ч. Издание 4-е, переработанное и дополненное.-М.: «Академия», 2019.-416с.
- 2. Теодорович А.А., Лоскутова Е.Е., Лагуткина Т.П., Косова И.В., Дорофеева В.В. Управление и экономика фармации. Учет в аптечных организациях. Учебник для студ.высш.учеб.заведений в 2 ч. Издание 3-е, переработанное и дополненное. М.: «Академия», 2019.-464с.
- 3. Дорофеева В.В., Лоскутова Е.Е., Косова И.В., Лагуткина Т.П., Теодорович А.А. Управление и экономика фармации. Экономика аптечных организаций. Учебник для студ. высш. учеб.заведений в 2 ч. Издание 4-е, переработанное и дополненное. М.:



«Академия», 2019.-432с.

- 4. Хусинова Ш., Аблакулова М., Хакимова Л. Процесс
- рационального назначения лекарственных средств и выбор персонального лекарства в практике ВОП //Общество и инновации. 2020. Т. 1. №. 1/S. С. 683-689.
- 5. Хакимова Л. и др. Безопасное материнство и эффективный антенатальный уход //Общество и инновации. 2021. –Т.2. №. 8/S. С. 91-95.
- 6. Сулайманова Н.Э., Рахимова Х.М. /Маалокс в лечении рефлюкс эзофагита у детей подростковом возрасте/ //Проблемы биологии и медицины. Ежеквартальный международный науч. журнал. 2018. № 4 (105). С. 126-128.
- 7. Юлдашев С. Ж. и др. Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМП и функциональными параметрами сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности //Вопросы науки и образования. 2019. №. 27 (76). С. 66-75.
- 8. Юлдашев С. Ж. и др. Роль матриксных металлопротеиназ в развитии хронической сердечной недостаточности //Вопросы науки и образования. 2019. №. 27 (76). С. 47-56.
- 9. Aslam I. et al. Novel oral anticoagulants for treatment of deep venous thrombosis and pulmonary embolism //Eurasian Research Bulletin. −2021. − T. 1. − №. 1. − C. 59-72.
- 10. Юлдашев С. Ж. и др. Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМП и функциональными параметрами сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности //Вопросы науки и образования. 2019. №. 27 (76). С. 66-75.
- 11. Юлдашев С. Ж. и др. Роль матриксных металлопротеиназ в развитии хронической сердечной недостаточности //Вопросы науки и образования. 2019. №. 27 (76). С. 47-56.
- 12. Aslam I. et al. Novel oral anticoagulants for treatment of deep venous thrombosis and pulmonary embolism //Eurasian Research Bulletin. −2021. −T. 1. −№. 1. −C. 59-72.
- 13. Файзуллаева X., & Назарова G. (2022). Структурно-гемодинамические изменения головного мозга в неонатальном периоде у детей раннего возраста с внутриутробной гипоксией. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 96–99.
- Raju Tonse N.K., Ariagno R.L., Higgins R. et al. Research in Neonatology for the 21st Century: Executive Summary of the National Institute of Child Health and Human Development—American Academy of Pediatrics Workshop. Part I: Academic Issues. Pediatrics 2005; 115: 468—474
- 15. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // Middle European Scientific Bulletin. 2022. T. 24. C. 310-314.
- 16. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 17. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 18. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2020. Т. 1. №. 1.
- 19. Azamatovna S. Z., Vladislavovna K. O. Protein biosynthesis //INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION. − 2021. − T. 2. − №. 1. − C. 229-23

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Мусоев Содик Тоирович

Ассистент кафедры Клинической фармакологии Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан

Ким Оксана Владиславовна

Ассистент кафедры Биологической химии Самаркандского Государственного медицинского университета,

Самарканд, Узбекистан

Юсупов Шухрат Абдурасулович

д.м.н., заведующий кафедрой Детской хирургии №1 Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан

Халиков Каххор Мирзаевич

к.м.н., заведующий кафедрой Биологическая химия Самаркандского Государственного медицинского университета, Самарканд, Узбекистан

БИОМАРКЕРЫ ОРГАНИЧЕСКОГО МАТРИКСА КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕМАТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ У ДЕТЕЙ

For citation: Musoev Sodik Toirovich, Kim Oksana Vladislavovna, Yusupov Shukhrat Abdurasulovich, Khalikov Kaxxor Mirzayevich. Biomarkers of organic matrix of bone tissue in chronic hematogenous osteomyelitis in children.

АННОТАШИЯ

За последнее десятилетие костные биомаркеры привлекли большое внимание при клинической оценке лечения остеопороза. В сочетании с оценкой минеральной толщины кости клиническое применение костных биомаркеров дало исчерпывающие данные для заключения об остеопорозе. В любом случае объяснительные подходы к костным биомаркерам по-прежнему являются проблемой для стимулирования клинических испытаний.

Ключевые слова: органический матрикс, костная ткань, хронический гематогенный остеомиелит, костные биомаркеры.

Musoev Sodik Toirovich

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

Kim Oksana Vladislavovna

Assistant of the Department of Biological Chemistry, Samarkand State Medical University

Yusupov Shukhrat Abdurasulovich

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Surgery No. 1 of the Samarkand State Medical University

Khalikov Kaxxor Mirzayevich

PhD, Head of the Department of Biological Chemistry, Samarkand State Medical University Samarkand. Uzbekistan

BIOMARKERS OF ORGANIC MATRIX OF BONE TISSUE INCHRONIC HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS IN CHILDREN

ANNOTATION

Role of biomarkers of organic matrix of bone tissue in chronic hematogenousosteomyelitis in children bone biomarkers included arrangement, resorption and controller are discharged amid the bone remodeling forms. These bone biomarkers have pulled in much consideration within the clinical assessment of osteoporosis treatment within the past decade. Combination with the estimation of bone mineral thickness, the clinical applications of bone biomarkers have given comprehensive data for conclusion of osteoporosis. In any case, the explanatory approaches of the bone biomarkers are still the challenge for encourage clinical trials.

Key words: organic matrix, bone tissue, chronic hematogenous osteomyelitis, bone biomarkers.

При разработке программы биомониторинга человека использовании данных биомониторинга необходимо учитывать несколько факторов, например, является ли исходное соединение или стабильный метаболит наиболее подходящим биомаркером и в какой матрице его следует определять [16-20]. Аналитические методы должны быть достаточно чувствительными и избирательными для получения надежных данных. Таким образом, целью данного исследования было: 1) идентифицировать наиболее подходящие биомаркеры (исходное соединение в сравнении с метаболитами) для выбранных групп веществ и металлов, 2) определить, описать наиболее подходящую человеческую матрицу для их биомониторинга и 3) обсудить современные аналитические методы для определения этого биомаркера в этой матрице, включая отбор образцов и всестороннее обеспечение качества, контроль качества, запрограммированный для обеспечения точных, достоверных и сопоставимых данных по всему ЕС.

Остеомиелит — (osteomyelitis, греч. osteon — кость, myelo — костный мозг, itis — воспаление) — инфекционный воспалительный процесс, поражающий все элементы кости — костный мозг, саму кость и надкостницу, т.е. паностит, однако термин паностеит не нашел широкого применения в медицинской литературе. Хронический гематогенный остеомиелит является следствием острого процесса. Его субстратом является некроз кости. Первичный хронический остеомиелит является редкой формой заболевания и характеризуется преимущественно вялым торпидным течением, часто с минимальными жалобами пациента.

гематогенный Хронический остеомиелит развивается после острого и характеризуется длительным течением, когда чередуются периоды обострения и ремиссии (относительного благополучия). Морфологическим субстратом для такого течения заболевания, как правило, является участок кости, погибший в результате острого воспаления. Со временем он отторгается живой костью, и образуется секвестр, который обычно располагается в костной полости – коробочке секвестра. Гнойные свищи, которые представляют собой патологические ходы в ткани, соединяющие остеомиелитическую полость с внешней средой, являются частым компонентом ХГО. Обычно свищ открывается на коже своим наружным отверстием и представляет собой своего рода дренаж, который сбрасывает излишки гноя во внешнюю среду. Являясь безусловной патологией, свищ, тем не менее, позволяет пациенту иногда жить многие месяцы и годы с минимальными проявлениями воспалительного процесса.

Когда свищ закрывается или патологический внутрикостный очаг не в состоянии дренировать, создаются условия для обострения заболевания. Появляется или усиливается боль, повышается температура, наблюдаются местные признаки острого воспалительного процесса (отек, покраснение и т.д.). В будущем может развиться параоссальная флегмона или вновь откроется гнойный свищ. Как правило, пациенты с обострением ХГО срочно обращаются за медицинской помощью. Несвоевременная помощь в этом случае чревата опасностью распространения гнойного процесса на окружающих тканей, усиливается интоксикация и развивается сепсис

Диагностика ХГО в большинстве случаев не представляет трудностей, так как обычно пациенты с таким диагнозом уже давно находятся в поле зрения специалиста. Однако судить о структурных изменениях в кости: их характере, тяжести и распространенности можно только на основании инструментального обследования пациента. Обследование начинается с обзорной рентгенографии, которая позволяет выявить основные патологические изменения в костной ткани. В то же время многие детали поражения кости могут быть недоступны даже опытному глазу. В то же время их оценка чрезвычайно важна при планировании хирургического вмешательства, которое является основным методом лечения пациентов, страдающих ХГО. Возможности мультиспиральной

рентгеновской компьютерной томографии позволяют объективировать и детально визуализировать изменения в костных структурах, что особенно важно при повреждении массивных костей, таких как, например, кости таза, грудина и др. Более того, современные инструментальная диагностика остеомиелита в значительном числе случаев предусматривает обязательное выполнение компьютерной томографии (КТ). При ХГО это абсолютно необходимо.

Магнитно-резонансная томография в диагностике хронического гематогенного остеомиелита имеет вспомогательное значение, помогая в некоторых случаях выявить распространенность повреждения мягких тканей, окружающих кость, включая гнойные прожилки в сложных анатомических областях, например, при остеомиелите таза.

Остеомиелит является серьезной причиной заболеваемости детей во всем мире. Для оценки подозрения на остеомиелит можно использовать несколько методов визуализации, однако магнитно-резонансная томография имеет явные преимущества перед другими методами, учитывая ее способность обнаруживать ранние изменения, связанные с остеомиелитом, оценивать истинную степень заболевания, отображать внекостное распространение инфекции и помогать в хирургическом лечении.

Локализация остеомиелита зависит от возраста пациента и от кровоснабжения. В раннем младенчестве остеомиелит возникает в эпифизах и метафизах, а также в эпифизарно-эквивалентных областях. Трансфизарные сосуды присутствуют у младенцев в возрасте до 18-24 месяцев, что облегчает распространение инфекции по всему телу от метафиза к эпифизу [4,6]. Это является причиной того, что детский остеомиелит часто поражает эпифиз и суставную щель. Важно отметить, что это не самая распространенная причина септического артрита, что чаще всего является результатом прямого гематогенного синовиального посева [4]. В 2-16 в возрастной группе лет остеомиелит чаще всего локализуется в метафизе.

Трехфазная сцинтиграфия костей с использованием 99mTсметилендифосфоната (99mTcMDP) может продемонстрировать признаки инфекции уже через 24 ч после начала заболевания, а также имеет то преимущество, что позволяет отобразить несколько очагов инфекции. Позитронно-эмиссионная томография с 18-фтордезоксиглюкозой, по-видимому , чувствительна (95%) и специфична (87%) для диагностики остеомиелита, однако она имеет ограниченную доступность и предполагает значительное количество облучения.

В отличие от методов, перечисленных выше, МРТ чувствительна для выявления раннего остеомиелита, а также может точно отобразить степень заболевания, а также любой связанный с ним абсцесс или расширение мягких тканей без рисков, связанных с облучением. МРТ сочетает в себе анатомические очертания медуллярного пространства, коры головного мозга и надкостницы с высоким контрастом мягких тканей для выявления отека и жидкости. Было показано, что предоперационная МРТ сокращает время операции и объем хирургических воздействие в случаях, требующих хирургической обработки.

Таким образом, в настоящее время лучшим методом визуализации при подозрении на остеомиелит является рентгенография с последующей MPT.

Традиционным подходом к оценке изображений при подозрении на ОГО в прошлом была рентгенография с последующим исследованием костей,

сцинтиграфия, если рентгенограммы были отрицательными. В этом алгоритме МРТ обычно предназначалась для случаев плохого ответа на лечение или подозрения на позвоночный дискитостеомиелит. Однако из-за множества факторов, включая рост числа быстроагрессивных и инвазивных инфекций опорно-двигательного аппарата, вызванных CA-MR-SA, этот подход больше не может быть идеальным.

- 1. Баиров Г.А. Спаечная непроходимость кишечника. // В книге «Неотложная хирургия у детей», Санкт-Петербург, 1997. С. 189-200
- 2. Мохов. ЕАТ. Применение озонированного перфторана при лечении гнойных ран / Е.М. Мохов, С.И. Воробьев, А.Р. Армасов // Вестник экспериментальной и клинической Хирургия. 2012, Том 5, № 2. С. 325-330.
- 3. Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Юсупов Ш.А., Суванкулов У.Т. Экспериментальное исследование влияния озона на течение перитонита и формирование спаек / и др. / Детская хирургия. 2000. № 6. С. 22-25.
- 4. Шамсиев А.М., Суванкулов У.Т., Юсупов Ш.А., Сатаев В.У. Прогнозирование и профилактика послеоперационных внутрибрюшных спаечных осложнений у детей // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;185(1)
- 5. Юсупов Ш.А., Шамсиев А.М., Суванкулов У.Т., Шамсиев Ж.А. Профилактика послеоперационных спаечных осложнений при аппендикулярном перитоните у детей // Хирургия Узбекистана. 2006. № 3. С. 104 105.
- 6. Амирасланов, Ю.А. Хронический остеомиелит стандарты обследования и лечения / Ю.А. Амирасланов, И.В. Борисов // Материалы научно-практической. конф. «Стандарты диагностики и лечения в гнойной хирургии». М., 2001. С. 58-62.
- 7. Амирасланов, Ю.А. Современные принципы хирургического лечения хронического остеомиелита / Ю.А. Амирасланов, А.М. Светухин, И.В. Борисов // Инфекции в хирургии. 2004. нет. 2. С. 8-13.
- 8. Анипченко, А.Н. Хирургическое лечение остеомиелитных дефектов длинных костей конечностей / А. Н. Анипченко // Хирургия. 2007. № 3. С. 35-38.
- 9. Ардашев, И.П. Анализ хирургического лечения остеомиелита позвоночника / И.П.Ардашев. Ардашев, В.Р. Гатин, Е.И. Ардашева, Т.Н.
- 10. Butolin E. G. et al. ROLE OF BIOMARKERS OF ORGANIC MATRIX OF BONE TISSUE IN CHRONIC HEMATOGENOUS OSTEOMYELITIS IN CHILDREN //European journal of molecular medicine. 2022. T. 2. №. 5.
- 11. Azamatovna S. Z., Vladislavovna K. O. Protein biosynthesis //INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION. − 2021. − T. 2. − №. 1. − C. 229-232.
- 12. Алимова О. Б., Карабаев А. Г., Ким О. В. Клинико-Иммунологические Особенности Острой Диареи У Детей С Синдромом Гемоколита //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. 2022. Т. 3. №. 5. С. 617-623.
- 13. Azamatovna S. Z., Vladislavovna K. O. Protein biosynthesis //INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION. − 2021. − T. 2. − №. 1. − C. 229-232.
- 14. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. 2011. №. 2. С. 26.
- 15. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. 2020. С. 153-157.
- 16. Уралов, Ш., Рустамов, М., & Халиков, К. (2022). Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 18–20.
- 17. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5
- 18. Раббимова Д.Т. Оптимизация тактики лечения сепсиса у младенцев // Международный медицинский журнал, 2013. Т. 19. № 1. С. 27-29

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Наталья Викторовна МОТОРЕНКО

Ассистент кафедры педиатрии с курсом ФПКиП Гомельский государственный медицинский университет Гомель, Республика Беларусь

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

For citation: Natalia Viktorovna MOTORENKO. The role of computed tomography in the diagnosis of penetral chest in children

ВИПАТОННА

Воронкообразная деформация грудной клетки, представляет собой различные по форме и глубине искривления грудины и рёбер, которые приводят к уменьшению объема грудной клетки, сдавлению и смещению органов средостения, и проявляются различной степенью косметических дефектов. Мультиспиральная компьютерная томография грудной клетки и органов грудной полости, даёт чёткое и ясное представление о плоскости изменений грудины и рёбер, о степени тяжести дефекта, позволяет оценить деформацию рёбер, грудины и хрящей, показывает степень компрессии и смещения сердца и лёгких, даёт информацию о нарушении пневматизации легочной паренхимы.

Ключевые слова: воронкообразная деформация, дети, компьютерная томография.

Natalia Viktorovna MOTORENKO

Assistant of the Department of Pediatrics with the Fpc course Gomel State Medical University Gomel, Republic of Belarus

THE ROLE OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF PENETRAL CHEST IN CHILDREN

ANNOTATION

Funnel chest deformity is a curvature of the sternum and ribs of various shapes and depths, which leads to a decrease in the volume of the chest, compression and displacement of the mediastinal organs, and manifests itself with varying degrees of cosmetic defects. Multislice computed tomography of the chest and organs of the chest cavity, gives a clear and clear idea of the plane of changes in the sternum and ribs, the severity of the defect, allows you to assess the deformation of the ribs, sternum and cartilage, shows the degree of compression and displacement of the heart and lungs, provides information about the violation of pneumatization lung parenchyma.

Key words: funnel deformity, children, computed tomography.

Введение. Воронкообразная грудная клетка (ВДГК) является наиболее частой деформацией грудной клетки и составляет 91% от всех врождённых пороков развития грудной клетки [1]. Этиология её до настоящего времени не установлена, но предполагают, что в основе ВДГК лежит диспластический процесс соединительной ткани, что подтверждает повышенная экскреция оксипролина как продукта деградации коллагена [5-19]. У большинства детей деформация проявляется на первом году жизни, но прогрессия её приходится на возраст 10-13 лет, когда происходит активный рост ребёнка. Мальчики страдают данной патологией в 5 раз чаще, чем девочки [2]. В результате деформации грудной клетки происходит недостаточное расправление лёгких, увеличивается «анатомическое мёртвое пространство», снижается альвеолярная вентиляция и возникает гипертрофия правого желудочка. Нарушения работы сердечнососудистой и дыхательной систем приводят к хронической гипоксии и изменению метаболических процессов в организме [3].

Предположить диагноз: ВДГК позволяет обычный визуальный осмотр пациента, однако для анализа степени

деформации, оценки компенсаторных возможностей организма, выявления осложнений со стороны кардио-респираторной системы необходимо комплексное обследование пациента. Наиболее информативным методом обследования является мультиспиральная компьютерная томография грудной клетки. При проведении данного обследования определяют изменения костно-хрящевого каркаса, а также выявляют степень компрессии и смещения сердца и лёгких, наличие ателектазов и нарушения пневматизации легочной паренхимы. Для оценки степени деформации грудной клетки и выставления показаний к операции используют индекс Халлера, который рассчитывают, как отношение поперечного к переднезаднему размеру грудной клетки. Эти показатели определяют с помощью мультиспиральной компьютерной томографии. В норме индекс Халлера равен 2,5. При превышении показателей выше 3,2-3,5 показано оперативное лечение [4]. Н.J. Park и соавт. предложили с целью диагностики и успешной хирургической коррекции ВДГК проведение мультиспиральной компьютерной томографии грудной клетки с последующей обработкой 3D - снимков пациентов с деформацией грудины с расчётом индексов депрессии DI, асимметрии AI,

эксцентричности EI и несбалансированности UI. Согласно данной выделяют симметричный тип ВДГК (I A тип, I В тип) и ассиметричный (II A1, II A2, II A3, II В). Определение данных показателей помогает выбрать правильную тактику лечения.

Цель. Проанализировать роль мультиспиральной компьютерной томографии грудной клетки в диагностике и выборе тактики лечения у детей с ВДГК.

Материалы и методы. В исследование включены 41 пациент с установленным диагнозом: Воронкообразная деформация грудной клетки, проходивших обследование и оперативное лечение на базе ортопедо — травматологического отделения УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница» с января 2019 года по май 2022 года. Всем пациентам выполнена мультиспиральная компьютерная томография грудной клетки и органов грудной полости на аппарате Aquilion Lightning. Статистическая обработка результатов проводилась при помощи компьютерной программы «Statistica 10,0». Полученные данные представлены в виде медианы 25-го и 75-го перцентилей (Ме (Q25 — Q75)), абсолютным числом (n) и относительной величиной (%).

Результаты исследования. Из общего количества пациентов 31 — были мальчики (75,60%) и 10 — девочки (24,39%). Возрастной интервал пациентов находился в пределах 14,12±2,25 (13–16). Степень деформации грудной клетки определяли по индексу Халлера. ІІ степень деформации встречалась у 22 (53,66%) пациентов, ІІІ степень — у 19 (46,34%) пациентов. Пациенты с симметричной деформацией грудной клетки (І А тип и І В по классификации Рагк) составили 17 (41,46%), с ассиметричной формой деформации (типы ІІ А1, ІІ А2, ІІ А3, ІІ В, ІІ С по классификации Рагк) — 24 (58,53%).

При изучении компьютерных томограмм органов грудной клетки при II степени деформации у 4 (18,18%) пациентов был пневмофиброз (пневмофиброзные изменения ограничивались одним сегментом и были односторонними), у 4 (18,18%) — компрессия правых отделов сердца, у 2 (9,09%) — плевродиафрагмальные спайки, у 1 (4,54%) — сужение сегментарных бронхов. У всех пациентов отмечалось смещение органов средостения влево.

При III степени деформации у 7 (36,84%) пациентов была компрессия правых отделов сердца, у 5 (26,31%) — пневмофиброз (пневмофиброзные изменения носили двусторонний характер), у 5 (26,31%) — плевродиафрагмальные спайки, у 3 (15,79%) — сужение сегментарных бронхов, у 3 (15,79%) — малый гидроперикард, у 2 (10,53%) — эмфизематозные буллы в нижних отделах лёгких.

Заключение. Таким образом, мультиспиральная компьютерная томография играет ведущую роль в диагностике и определении тактики ведения пациентов с ВДГК и позволяет оценить влияние степени деформации грудной клетки на органы грудной полости, выявить стойкие изменения в лёгких, сдавление сердца (в основном его правых отделов) между грудной клеткой и позвоночным столбом. Исключить сопутствующие патологии органов грудной клетки, что снижает риск интраоперационных осложнений.

Изучение всех представленных на компьютерной томографии параметров и индексов грудной клетки перед операцией позволяет выбрать метод оперативного вмешательства и гарантировать удовлетворительный результат коррекции ВДГК у каждого оперируемого пациента.

- 1. Koumbourlis, A. C. Pectus deformities and their impact on pulmonary physiology / A. C. Koumbourlis // Paediatr Respir Rev. 2015. Vol. 16. P.18-24. https://doi.org/10.1016/j.prrv.2014.10.009
- 2. Araújo, M. E. Nuss procedure for pectus excavatum repair: critical appraisal of the evidence / M. E. Araújo, A. P. Penha, F. L. Westphal // Rev Col Bras Cir. 2014. Vol.41(6). P. 400 405.
- 3. Park, S. Y. Case of right ventricular dysfunction caused by pectus excavatum / S. Y. Park // J. Cardiovasc. Ultrasound. 2010. Vol. 18. P.62–65.
- 4. Горемыкин, И. В. Соотношение степени воронкообразной деформации грудной клетки с тяжестью дисплазии соединительной ткани у детей / И. В. Горемыкин, К. Л. Погосян, Е. А. Лукьяненко // Саратовский научно-медицинский журнал. − 2012. − № 8 (3). − С. 844 −845.
- 5. Ахмеджанова Н.И. и др. Факторы риска развития острого гломерулонефрита у детей по Самаркандской области //Достижения науки и образования. 2021. №. 2. С. 45-46.
- 6. Ахмеджанова Н. и др. Влияние ферротерапии на динамику клинико-лабораторных показателей у детей с хроническим пиелонефритом //Журнал вестник врача. 2021. Т. 1. №. 1 (98). С. 11-16.
- 7. Дильмурадова К.Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии //Практическая медицина. 2008. №. 30. С. 39.
- 8. 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.
- 9. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2020. T. 7. №. 07. C. 2020.
- $10. \ \ Ravshanovna\ D.K.\ Premature\ children's\ psychomotor\ development\ during\ neonatal\ period\ //British\ Medical\ Journal.\ -2022.\ -T.\ 2.\ -N\underline{\circ}.\ 4.$
- 11. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. № 3.2. С. 18-20.
- 12. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. №. 3. С. 2-4.
- 13. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Исраилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So 'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi. -2022. T. 1. №. 3. C. 6-13.
- 14. Bobomuratov T. A. et al. Nutritional support with products of fruit origin in prevention of micronutrients deficiency in the "mother-child" system //International Journal of Pharmaceutical Research. −2020. − T. 12. − № 4. − C. 450-456.
- 15. Раббимова Д. Т. и др. Особенности распределения HLA-антигенов у младенцев с сепсисом //Вопросы науки и образования. 2019. №. 27 (76). С. 32-39.
- 16. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063
- 17. Farangiz Sadriddinovna Nabieva, Khilola Bahronovna Fayzullayeva, Fariza Salimovna Rayimova The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases // CARJIS. 2022. №10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-enzyme-immunoassay-in-the-diagnosis-of-infectious-diseases
- 18. Абдукадирова Н. Б., Раббимова Д. Т., Хаятова З. Б. Роль дисплазий соединительной ткани в развитии патологии различных систем организма //Journal of Siberian Medical Sciences. 2020. №. 3. С. 126-135.



JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Магдеев Рамил Мязгутович,

к.м.н., доцент кафедры фармакологии, Саратовский государственный медицинский университет, Саратов, Россия

Зацепин Сергей Николаевич

Студент 4 курса педиатрического факультета Саратовский государственный медицинский университет Саратов, Россия

Гаджиева Камила Курбановна

Студентка 4 курса педиатрического факультета Саратовский государственный медицинский университет Москва, Россия

Магдеева Екатерина Рамиловна

Студентка

Первый Московский Государственный Медицинский университет Москва, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИКОАГУЛЯНТОВ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

For citation: Magdeev Ramil Myazgutovich, Zatsepin Sergey Nikolaevich, Gadjieva Kamila Qurbanovna, Magdeeva Ekaterina Ramilovna. Use of anticoagulants in new coronavirus infection in real clinical practice.

АННОТАЦИЯ

При новой коровирусной инфекции (НКИ) страдает свертывающая система крови — примерно у 20–50 % пациентов наблюдаются гематологические изменения с самого начала заболевания. На сегодняшний день очень мало научных исследований по данной проблеме в РФ, что по-прежнему вызывает затруднения в выборе тактики лечения. В статье исследовано применение антикоагулянтов в условиях реальной клинической практики при НКИ, соответствие проводимой терапии временным клиническим рекомендациям. Материал исследования — проспективное исследование (регистр), включающее 92 госпитализированных пациентов с короновирусной инфекцией в Саратовской клинической больнице, получавщих различную антикоагулянтную терапию для профилактики тромбоэмболических осложнений (ТЭО).

Ключевые слова: ковид-ассоциированная коагулопатия, антикоагулянтная терапия в условиях стационара, антикоагулятны, осложнения.

Magdeev Ramil Myazgutovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacology Saratov State Medical University,

Saratov, Russia

Zatsepin Sergey Nikolaevich

4th year student of the Faculty of Pediatrics Saratov State Medical University Saratov, Russia

Gadzhieva Kamila Kurbanovna

4th year student of the Faculty of Pediatrics Saratov State Medical University

Moscow, Russia

Magdeeva Ekaterina Ramilovna

Student

First Moscow State Medical University Moscow, Russia

USE OF ANTICOAGULANTS IN NEW CORONAVIRUS INFECTION IN REAL CLINICAL PRACTICE

ANNOTATION

With a new corovirus infection (NCI), the blood coagulation system suffers – approximately 20-50% of patients have hematological changes from the very beginning of the disease. To date, there are very few scientific studies on this problem in the Russian Federation, which still causes difficulties in choosing treatment tactics. The article investigates the use of anticoagulants in real clinical practice in NCI, compliance of the therapy with temporary clinical recommendations. The material of the study is a prospective study (register), including 92 hospitalized patients with coronavirus infection in the Saratov Clinical Hospital receiving various anticoagulant therapy for the prevention of thromboembolic complications (TEO).

Keywords: covid-associated coagulopathy, anticoagulant therapy in a hospital setting, anticoagulants, complications of NCI.

При лечении пациентов с COVID-19 врачам нужны простые и специфические диагностические критерии, которые четко позволяют установить COVID-19 ассоциированную гиперкоагуляцию и определить тактику лечения [1, 5-9]. При НКИ наиболее значимыми являются уровень D-димера, протромбиновое временя (ПТВ), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), продукты деградации фибрина (ПДФ), плазменная концентрация фибриногена. Пограничное значение уровня D-димера 2,0 мг/л повышает риск летального исхода, а уровень более 2,5 мг/л являлся независимым фактором риска, утяжеляющим состояние больного до критического [13-17]. Не меньшее значение имеет повышение уровня ПДФ. У умерших с НКИ средняя концентрация ПДФ в плазме составила 7,6 мкг/ мл, в то время как у выживших — 4,0 мкг/мл (при нормальных значениях <5,0 мкг/мл). В ходе многочисленных исследований выявлено, что уровни фибриногена ниже нормальных значений $(2-4 \, \Gamma/\pi)$ и превышающие концентрацию в $9,0 \, \Gamma/\pi$ в равной степени являются предикторами неблагоприятного исхода у больных COVID-19 [10-12].

Целью нашей научной работы – изучить соответствие лечения коагулопатии при COVID-19 в условиях реальной клинической практики, в зависимости от тяжести заболевания и клинических рекомендаций от 22.02.2022. В соответствии стандартами лечения COVID-19 «нет доказательств целесообразности применения антиагрегантов, их следует использовать при наличии соответствующих показаний» [2]. «Золотым стандартом» лечения пациентов с легким течением НКИ является применение профилактических доз прямых пероральных антикоагулянтов (ПОАК): апиксабана по 5 мг 2 раза в сутки или ривароксабана по 10 мг 2 раза в сутки, дабигатрана по 110 мг 2 раза в день, что является более удобным по сравнению с терапией НМГ в амбулаторных условиях. Стандартом лечения больных со среднетяжелым течением болезни считается применение промежуточные или терапевтической дозы гепаринов (дозировки препаратов указаны в клин. рекомендациях) [2]. При проведении терапии гепаринами необходимо осуществлять оценку уровня тромбоцитов в первые 3-4 дня терапии, поскольку возможно развития гепаринин-идуцированной тромбоцитопении. При исходно низком количестве тромбоцитов следует применять НМГ, в тоже время, его не рекомендуется использовать у пациентов с выраженной почечной недостаточностью или быстро меняющейся функцией почек. Особое внимание следует уделить пациентам с ожирением (ИМТ >30 кг/м), поскольку им стоит увеличить профилактическую дозу препарата на 50%, что влечет за собой повышенные риски кровотечений. В этом контексте представляется важным использование НМГ и подбор дозы не только с помощью рутинных расчетов, но и в соответствии с клин. картиной [2]. По данным многих исследований пациентам с тяжелым и крайне тяжелым течением НКИ высокие дозы НМГ/ НФГ (дозировки препаратов указаны в клин. рекомендациях) дают наилучший клинический результат вне зависимости от исходного уровня D-димера и при этом сравнительно безопасны. У тяжелых больных используемая противовирусная терапия, может влиять на концентрацию в крови ПОАК, что потенциально увеличивает риск кровотечений и вынуждает снижать дозу. У больных COVID-19 повышен не только риск тромбоза, но и риск кровотечений, поэтому стоит определить противопоказания для применения антикоагулянтов: продолжающееся кровотечение, уровень тромбоцитов в крови ниже $25 \times 10^9/\pi$, выраженная почечная недостаточность [1,2]. В практическое исследование нашей работы были включены 92 пациента с подтвержденным диагнозом COVID-19, которые находились на стационарном лечении в инфекционном отделении клинической больницы г. Саратова в период с июля по октябрь 2022 г. Из них мужчин было незначительно меньше — 44. Средний возраст пациентов составлял около 59+1,1 лет. Для дальнейшей статистической обработки с применением шкалы ШОКС-КОВИД (Шкалы Оценки Клинического Состояния) больные были распределены на 4 категории по тяжести течения НКИ: легкое (1-2 балла), умеренное (3-5 баллов), среднее (6-9 баллов) и тяжелое (10-14 баллов) [3].

Результаты: Во всех группах антиагреганты применялись на ряду с антикоагулянтной терапией в качестве параллельного лечения других патологических состояний (патологии ССС), также приводящих к ТЭО, но не по причине НКИ. В группе с легкой формой течения было 6 человек, из которых 4 (67%) получали только гепарин - подкожно в профилактической дозе 5000ЕД 3 раза в день подкожно в течение 11 дней. Рекомендовано использование ПОАК, однако в данном случае использование НМГ в профилактической дозировке объясняется повышенным риском тромбообразования из-за избыточной массы тела пациентов. Также 2 (33%) пациента не получали никакого препарата, что объясняется повышенным риском развития внутренних кровотечений (геморрагический гастрит в анамнезе). К группе с умеренной тяжестью течения заболевания относилось 33 пациента. Из них 23 (70%) пациента получали гепарин (поскольку СКФ>30 мл/мин) – подкожно в дозе 5000ЕД З р/д в среднем 11 дней. Данную схему лечения трудно соотнести со стандартами, т.к. выбор протокола лечения строго индивидуален, обусловлен особенностями состояния. 6 (18%) пациентам данной группы был назначен Эноксапорин (0,6 мл по 1 р/д), Надропарин (0,3 мл по 2 р/д). Данная схема лечения соответствует временным клиническим рекомендациям [1,2]. Выбраны НМГ, поскольку имеет место тромбоцитопения и дальнейшее длительное использование гепарина ухудшит это состояние. 4 (12%) больным в этой группе не были назначены антикоагулянты (ничем не мотивировано), что не соответствует стандартам и повышает риск тромбозов у данных пациентов. Группу со средней тяжестью течения болезни – 44 человека. В данной группе 24 (54%) человека получали только гепарин – в/в в дозе 5000ЕД 2-3 р/д подкожно в среднем в течение 11-15 дней, что соответствует временным клиническим рекомендациям. 3 (7%) пациентов в данной группе получали гепарин – в/в в дозе 5000ЕД 4 р/д в течение 20 дней – обусловлено снижением СКФ<30 мл/ мин и соответствует рекомендациям. 3 (7%) пациента имели сопутствующие заболевания ССС в связи с чем, им был назначен гепарин в дозе 7500ЕД 3 р/д в течение 16 дней. 6 (14%) пациентов получали гепарин в профилактической дозе 2 р/д в комбинации с Эноксапорином (0,6 мл по 1 р/д), или Надропарином (0,3 мл по 2 р/д), или Дальтепарином (5000ЕД 1 р/д) в течение 5 дней в среднем. Такая комбинация не основана на стандартах клинических рекомендаций, но обусловлена повышенным риском тромбообразования на фоне тромбоцитопении. 3 (7%)

больных не получали антикоагулянты из-за повышенной кровоточивости (кровотечения в ЖКТ), 5 (11%) человек получали НМГ: Эноксапорин (0,6 мл по 1 р/д), Надропарин (0,3 мл по 2 р/д) в течение 13 дней в среднем – эти протоколы соответствуют рекомендациям [1,2].

В группу с тяжелым течением болезни вошло 9 пациентов, из которых 5 (56%) человек получали только гепарин — в/в в дозе 5000ЕД 3 р/д в течение 25 дней в среднем, что соответствует клиническим рекомендациям [2]. 1 пациент получал гепарин — в/в в дозе 5000ЕД 4 р/д в течение 7 дней — не рационально, поскольку у больного имеет место тромбоцитопения на фоне применения НФГ, более правильным является применение НМГ. В данной выборке больных 1 (11%) пациент получал профилактическую дозу гепарина (5000ЕД по 2 р/д) + Надропарин (0,3 мл по 2 р/д) в течение 2 дней, а затем 15 дней только НМГ. Такая комбинация обусловлена сопутствующим инфарктом миокарда, по поводу

которого он также принимал АСК в дозировке 100мг 1 раз в день. 1 (11%) пациент получал $HM\Gamma$ – в/в Надропарин (0,3 мл по 2 р/д) в течение 3 дней, что объясняется СКФ>30мл/мин у пациента и ожирением 3 степени – соответствует клиническим рекомендациям [2]. 1 (11%) пациенту не были назначены антикоагулянты по причине выраженной тромбоцитопении (55*109). В соответствии временными клиническими рекомендациями основной мерой профилактики и лечения ТЭО является использование антикоагулянтов, протокол применения которых определяется на основе оценки тяжести течения заболевания у пациента (для этого разработано несколько способов) в соответствии с клиническими. рекомендациями. Терапия антикоагулянтами, в условиях реальной клинической практики в стационаре г. Саратова, в целом соответствует стандартам, а несоответствия обусловлены противопоказаниями к применению данной группы препаратов.

- 1. Covid Treatment Group. Thromboprophylaxis and anticoagulation in COVID-19 infection. Text (visual) : unmediated Imperial College Healthcare NHS. V 0.1 08.04.2020.
- 2. Временные методические рекомендации Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19 (Версия 11 от 07.05.2021 г.). Текст : непосредственный.
- 3. Becker, R. C. COVID-19 update: Covid-19-associated coagulopathy. Text (visual): unmediated / R. C. Becker // J Thromb Thrombolysis. 2020. Vol. 50. P. 54 67. doi: 10.1007/s11239.020.02134-3.
- 4. Coagulation abnormalities and thrombosis in patients with COVID-19 / M. Levi, J. Thachil, T. Iba, J. H. Levy. Text (visual): unmediated Lancet Haematol. 2020. Vol. 7. P. 438 440. doi: 10.1016/S2352-3026(20)30145-9.
- 5. Mukhitdinovich S.A., Tashtemirovna R.D. Comprehensive approach to the problem of rehabilitation of infants submitted sepsis // Voprosi nauki i obrazovaniya, 2017. № 10 (11).
- 6. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. 2011. № 2. С. 26.
- 7. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − №. 07. − C. 2020.
- 8. Шухрат Уралов, Мардонкул Рустамов, Каххор Халиков. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей 2021 Журнал Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований Том 2 Номер 3.2 Страницы 18-20
- 9. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti Inflammatory Properties Of Paranitrophenylgyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − № 3. − C. 2711-2715.
- 10. Закирова Б.И., Лим М.В., Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Атаева М.С., Алланазаров А.Б., Мамаризаев И.К. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 72-75
- 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 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. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. -2020. Т. 1. №. 1.
- 14. Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Современное состояние детской гастроэнтерологии в Узбекистане. Журнал гепатогастроэнтерологических исследований. №1. 2020 г. С.6-8.
- 15. Farangiz Sadriddinovna Nabieva, Khilola Bahronovna Fayzullayeva, Fariza Salimovna Rayimova The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases // CARJIS. 2022. №10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-enzyme-immunoassay-in-the-diagnosis-of-infectious-diseases (дата обращения: 02.11.2022).
- 16. Abdurahmonov Ilhom Rustamovich, Haydarov Musomiddin Muhammadiyevich, Melikova Dilshoda Uktamovna, Muradova Railya Rustamovna, Nuralieva Rano Matyakubovna, Shakirov B M Antibacterial therapy in a complex treatment and prophylaxis of infections complications in burn disease // International Journal of Research in Medical Science 2021; Volume 3, Issue 2, P. 66-69
- 17. Зиядуллаев Ш. Х., Хайдаров М. М., Нуралиева Р. М. Иммунный статус здорового населения подростков и юношей //Академический журнал Западной Сибири. 2014. Т. 10. №. 3. С. 80-8

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Melikova Dilshodakhon Uktamovna

Assistant of the department of Clinic pharmacology Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Abdurakhmanov Ilhomjon Rustamovich Samarkand State Medical University Head of the Department of Clinical Pharmacology, Samarkand, Uzbekistan

MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT OF DIARRHEA IN CHILDREN WITH ENTEROL

For citation: Melikova Dilshodakhon Uktamovna, Abdurakhmonov Ilkhomjon Rustamovich . Modern approaches to the treatment of diarrhea in children.

ANNOTATION

Diarrhea in children is frequent (more than twice a day) emptying caused by various disorders of the digestive system. According to world statistics, 5 million children die annually from diseases accompanied by diarrhea. This attack is especially dangerous during the newborn and early age (up to 3 years). Saccharomyces boulardii has a natural resistance to antibiotics. Saccharomyces boulardii is not an eubiotic, i.e. it is not part of the microflora of a healthy human body, respectively, after taking the drug Saccharomyces boulardii pass through the digestive tract unchanged without colonization and are completely excreted from the body within 2-5 days after discontinuation of administration. Bulardi saccharomycetes are resistant to antibiotics, so "Enterol" can be used simultaneously with strong antibacterial agents to protect and quickly restore the beneficial intestinal microflora.

Key words: dysbiosis, diarrhea, saccharomyces boulardii, intestinal microflora.

Melikova Dilshodakhon Uktamovna

Klinik farmakologiya kafedrasi assistenti Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarqand, Oʻzbekiston

Abdurahmonov Ilhomjon Rustamovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti Klinik farmakologiya kafedrasi mudiri, Samarqand, Oʻzbekiston

BOLALADA DIAREYALARNI ENTEROL VOSITASI BILAN DAVOLASHNING ZAMONAVIY QARASHLARI

ANNOTATSIYA

Bolalarda diareya ovqat hazm qilish tizimining turli xil kasalliklari tufayli tez-tez (kuniga ikki martadan ko'proq) uchraydi. Jahon statistikasiga ko'ra, har yili 5 million bola diareya bilan kechadigan kasalliklardan vafot etadi. Ushbu hujum yangi tug'ilgan va erta yoshda (3 yoshgacha) ayniqsa xavflidir. Saccharomyces boulardii antibiotiklarga tabiiy qarshilik ko'rsatadi. Saccharomyces boulardii eubiotik emas, ya'ni bu sog'lom inson tanasining mikroflora qismi emas, nisbatan, kolonizatsion holda o'zgarishsiz ovqat hazm qilish trakti orqali o'tib, keyin 2-5 kun ichida tanadan chiqariladi. Bulardi Saccharomycetes antibiotiklarga chidamli, shuning uchun" Enterol "foydali ichak mikroflorasini himoya qilish va tezda tiklash uchun kuchli antibakterial vositalar bilan bir vaqtda ishlatilishi mumkin.

Kalit so'zlar: disbioz, diareya, saccharomyces boulardii, ichak mikroflorasi.

Diarrhea in children is frequent (more than twice a day) emptying caused by various disorders of the digestive system. According to world statistics, 5 million children die annually from diseases accompanied by diarrhea. This attack is especially dangerous during the newborn and early age (up to 3 years) [9-12]. The causes of diarrhea in children are: various pathogenic bacteria and microbes, as well as viruses; some medications, such as antibiotics, which during treatment kill not only pathogenic organisms, but also beneficial microbes that form the intestinal microflora; individual allergic reaction to certain foods; disorders of the nervous system (for example, severe anxiety and fears); disorders of the stomach, pancreas, liver, insufficient re-

lease of enzymes in the small intestine [14-19]. Common symptoms are frequent loose stools, nausea, abdominal pain, rumbling sensation and deterioration of well-being [1-3]. In general, the frequency of stool and the nature of bowel movements in diarrhea in children depends on the type of disease. Dysbiosis means that the balance of beneficial bacteria has been disrupted in the child's body. As soon as the amount of beneficial microflora decreases, pathogenic microorganisms immediately begin to multiply in its place. This can be caused by abrupt weaning of the baby from the breast, frequent change of mixtures, incorrect introduction of complementary foods [4,7,8]. Antibiotic treatment can provoke dysbiosis. Unfavorable ecology also depresses the normal in-

testinal microflora. Changes in the composition of microflora – this is only a consequence of some adverse events in the body, i.e. dysbiosis is always a secondary condition. Dysbiosis can lead to: intestinal motility disorders – constipation, diarrhea, arising for various reasons; diseases that cause intestinal absorption disorders; chronic diseases of the stomach and intestines (gastroduodenitis, peptic ulcer, ulcerative colitis, etc.); allergic diseases (food allergies, atopic dermatitis); acute infectious diseases (intestinal infections flu, etc.); exposure to radiation; various surgical interventions; the use of antibiotics and other medications. Symptoms of dysbiosis are not specific and may indicate any other gastrointestinal pathology. But there are symptoms by which one can suspect that the intestinal microflora is disturbed. These are frequent diarrhea or constipation, cramping pains and bloating, mucus and undigested food in the feces, flaky skin, bleeding gums. Flaky nails and brittle hair, worsening appetites, bad breath and white plaque on the tongue, dark plaque on the teeth, atopic dermatitis [5]. The purpose of the work. To evaluate the effectiveness of the use of enterol in the elimination of dysbiosis and diarrhea of various origins in children.

Materials and methods. In some children, functional changes in the intestine persist for a long time during and after the disease. This is manifested by alternating diarrhea, flatulence and other unpleasant phenomena. After rotavirus infection, lactase deficiency may develop in infants of the first year of life with a deficiency of the lactase enzyme that breaks down milk sugar. Very often, after diarrhea of an infectious nature, which has been treated with antibiotics, children develop intestinal dysbiosis [2]. Dysbiosis is called a violation of the microbial balance in the intestine. Against this background, it is easy to colonize the gastrointestinal tract with various kinds of pathogenic microbes. "Very pathogenic" (more often viruses or some harmful bacteria) can cause illness without any dysbiosis in a completely healthy child. Conditionally pathogenic microorganisms cause disease when the protective forces weaken. Usually, intestinal dysbiosis is characterized by an improvement in stool after the appointment of biopreparations containing bifio - and lactobacilli and factors contributing to their reproduction in the intestine. If these drugs are selected incorrectly or in an inappropriate dose, the baby's condition worsens within a month after their cancellation [3]. An important place among the means used is occupied by the drug Enterol. The therapeutic effects of Enterol are due to the action of microorganisms of Saccharomyces boulardii. According to the WHO definition, these are living organisms used in adequate quantities that have a healing effect on the human body. The effect of the drug is due to the antagonistic effect against pathogenic and conditionally pathogenic microorganisms: Clostridium difficile, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella typhimurium, Yersinia enterocolitica, Escherichia coli, Shigella dysenteria, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Candida kruesei, Candida pseudotropicalis, as well as Enthamoeba hystolitica, Lamblia. It has an antitoxic effect, especially against bacterial cyto - and enterotoxins. Improves the enzymatic function of the intestine. A component of the cell wall of Saccharomyces boulardii, mannitol is a substrate for pathogenic strains of Escherichia coli and Salmonella typhimurium, which causes their adhesion to the surface of Saccharomyces boulardii and subsequent excretion from the body. Saccharomyces boulardii has a natural resistance to antibiotics. Saccharomyces boulardii is not an eubiotic, i.e. it is not part of the microflora of a healthy human body, respectively, after taking the drug Saccharomyces boulardii pass through the digestive tract unchanged without colonization and are completely excreted from the body within 2-5 days after discontinuation of administration. There were 2 groups (39 children) of patients aged 2-9 years with dysbiosis and diarrhea of various origins who were treated for dysbiosis and diarrhea of various etiologies. Group 1 included 20

patients who were admitted to the emergency pediatrics department of the RNCEMP-SF for the period 2020-2021 y with diseases occurring with symptoms of either diarrhea or dysbiosis. These patients underwent traditional therapy: oral rehydration therapy with special readymade preparations containing glucose and electrolytes (sodium, potassium, chlorides), antibiotic therapy and probiotics. Group 2 included 19 children with a similar pathology who were treated with enterol.

Results. Enterol is an immunobiological drug that is often recommended for various disorders of the digestive system. It simultaneously belongs to several pharmacological groups, such as: antidiarrheal agents; agents that normalize the intestinal microflora; antimicrobial and antiparasitic agents. Beneficial yeast has a protective biological effect on the natural intestinal microflora and thereby eliminates diarrhea caused by pathogenic or conditionally pathogenic flora. The antimicrobial effect of the drug is due to the direct antagonism of Saccharomyces boulardii and pathogenic microorganisms. Yeast-like organisms stop the reproduction and growth of pathogenic fungi and microbes in the intestinal lumen that alter the normal biocenosis. The destructive effect of Saccharomyces boulardii on the following groups of microorganisms has been established: Pseudomonas aeruginosa; Clostridium difficile and pneumonia; Staphylococcus aureus; Salmonella typhi and enteritidis; Candida krusei, pseudotropicalis and albicans; Escherichia coli; Shigella disenteriae and flexneri; Proteus; Lambliae; Klebsiella; Enthamoeba hystolitica; Vibrio cholera; Enterovirus; Rotavirus. The antitoxic effect is due to the production of proteases by Saccharomycetes - special enzymes that break down toxins and release receptors of mucosal cells that bind the toxic substance. The immunostimulating effect is due to the acceleration of the formation of specific IgA and parts of other immunoglobulins. IgA is specific to the mucous membranes, leads to the destruction of pathogenic flora before it enters the bloodstream. The enzymatic action leads to an increase in the activity of enzymes of a specific series (sucrose, lactase and maltase), which break down the components of food containing carbohydrates. Bulardi saccharomycetes are resistant to antibacterial drugs, so Enterol can be combined with antibiotics. It is available in the form of capsules and powder. Capsules are taken orally, 1 hour before meals, with a sufficient amount of liquid. Children 1-3 years old: 1 capsule twice a day. within 5 days. Children over 3 years old, adults: 1-2 caps. twice a day. within 7-10 days. The powder can be used for children up to a year, starting from birth. Take 1 hour before meals, dissolved in water, juice or warm milk at the rate of 1 sachet per 100 ml of liquid. Treatment of diarrhea is carried out for 3-5 days, and dysbiosis – 10-14 days. Children from birth to 12 months: half a bag of 250 mg twice a day or a whole bag of 100 mg twice a day. Children 1-6 years old: 1 sachet of 250 mg or 2 sachets of 100 mg twice a day. Children 6-10 years old, adults: 1-2 bags of 250 mg or 2-4 bags of 100 mg twice or three times a day. It is not recommended to combine the medicine with antifungal agents, since the latter reduce the effectiveness of Enterol. As side effects when taking Enterol, mild disorders of the gastrointestinal tract may occur, which do not require discontinuation of treatment.

Conclusion. Enterol is a medicinal product of biological origin that has a pronounced antidiarrheal and antagonistic antimicrobial effect against the intestinal microflora (conditionally pathogenic and pathogenic). Regulates the composition of the intestinal microflora. It has an immunobiological effect, strengthening the local immunity of the intestinal mucosa and accelerating the production of immunoglobulin. Neutralizes intestinal and cellular toxins that accumulate in the intestinal lumen and cause intoxication and diarrhea. Bulardi saccharomycetes are resistant to antibiotics, so Enterol can be used simultaneously with strong antibacterial agents to protect and quickly restore the beneficial intestinal microflora.

- 1. Intestinal dysbiosis in babies: V. F. Privorotsky, N. E. Luppova St. Petersburg: Litera, 2011. 48 p.
- 2. Intestinal dysbiosis. Guidelines for diagnosis and treatment / Edited by E. I. Tkachenko, A. N. Suvorov. Moscow: InformMed, 2009. 282
- 3. Меликова Д. У. К. и др. Клинические особенности течения хронического пиелонефрита у детей на фоне анемического синдрома // Достижения науки и образования. 2020. №. 1 (55). С. 66-69.

- 4. Эргашев А. Х., Болтакулова С.Д., Шавкатова А.З., Меликова Д.У. Клинико-биохимическая характеристика неревматических кардитов у детей раннего возраста //Достижения науки и образования. 2019. №. 12 (53). С. 46-48.
- 5. Меликова Д. У. и др. Оптимизация лечения анемического синдрома при хроническом пиелонефрите у детей Проблемы биологии и медицины ТОМ 2, HOMEP 2 2021 Стр. 12-16
- 6. Меликова Д. У. и др. Влияние ферротерапии на динамику клинико-лабораторных показателей у детей с хроническим пиелонефритом Вестник врача 2021,№1 (125), стр 10-15
- 7. Abdurahmonov Ilhom Rustamovich, Haydarov Musomiddin Muhammadiyevich, Melikova Dilshoda Uktamovna, Muradova Railya Rustamovna, Nuralieva Rano Matyakubovna, Shakirov B M Antibacterial therapy in a complex treatment and prophylaxis of infections complications in burn disease // International Journal of Research in Medical Science 2021; Volume 3, Issue 2, P. 66-69
- 8. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Лим М.В., Данияров Н. ПРИЧИНЫ И ПРОФИЛАКТИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ. Вопросы науки и образования № 9 (134), 2021ст. 23-25
- 9. Rabbimova, Dulfuza. "The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis." Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7.
- 10. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2017. №. 1. С. 38-41.
- 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 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. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2020. Т. 1. №. 1.
- 14. Халиков К. М. и др. Изучение результатов лечения крыс с ожоговой травмой производными хитозана //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 4. № 12. С. 26-28.
- 15. 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.
- Saidmurodova Z. A., Toshmurodov D. A. Nuklein kislotalar kimyosi, ularning tuzilishi va ahamiyati //Вестник магистратуры. 2021. №. 2-1 (113). С. 10-12.
- 17. Nabieva, F.S., Fayzullayeva, K.B., & Rayimova, F.S. (2022). The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases. Central Asian Research Journ. for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10),46-49
- 18. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // Middle European Scientific Bulletin. 2022. T. 24. C. 310-314.
- 19. Матвиенко Ульяна Андреевна
- 20. аспирант 3-го года обучения кафедры общей биологии, фармакогнозии и ботаники,
- 21. Лазебников Сергей Дмитриевич
- 22. студент 2 группы 2 курса педиатрического факультета,
- 23. Березуцкий Михаил Александрович
- 24. д.б.н., профессор, профессор кафедры общей биологии, фармакогнозии и ботаники,

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Дурнова Наталья Анатольевна

д.б.н., доцент, заведующий кафедрой общей биологии, фармакогнозии и ботаники, декан фармацевтического факультета Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Россия

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ HACTOЯ И ЭКСТРАКТА ИЗ TPABЫ ASTRAGALUS HENNINGII (STEV.) KLOK.

For citation: Matvienko Ulyana Andreyevna, Lazebnikov Sergey Dmitrievich, Berezutsky Mikhail Alexandrovich, Durnova Natalia Anatolievna. Toxicological characteristics of infusion and extract from the herb astragalus henningii (stev.) Klok.

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлены результаты исследования острой токсичности водно-спиртового экстракта и настоя из травы Astragalus henningii (Stev.) Klok. В ходе эксперимента на мышах впервые удалось установить среднесмертельную дозу (LD_{50}) водно-этанольного экстракта, которая составила $3162 \pm 964,49$ мг/кг. Для настоя значения LD_{50} экспериментально установить не удалось (LD_{50} >5000 мг/кг). Исходя из результатов исследования оба экстракта по классификации К.К. Сидорова можно считать относительно безвредными. Исследование выполнено при финансовой поддержке Саратовского государственного медицинского университета в рамках научного проекта № SSMU-2022-007.

Ключевые слова: экстракт, настой, Astragalus henningii (Stev.) Klok., острая токсичность, LD₅₀

Matvienko Ulyana Andreyevna

3rd year PhD student at the Department of General Biology, Pharmacognosy and Botany.

Lazebnikov Sergey Dmitrievich

2nd year student, 2nd year student of the Faculty of Pediatrics.

Berezutsky Mikhail Alexandrovich

D. in Biology, Professor, Professor of General Biology, Pharmacognosy and Botany Department,

Durnova Natalia Anatolievna

D. in Biology, Associate Professor, Head of the Department of General Biology, Pharmacognosy and Botany, Dean of the Faculty of Pharmacy, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University, Russia

TOXICOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INFUSION AND EXTRACT FROM THE HERB ASTRAGALUS HENNINGII (STEV.) KLOK.

ANNOTATION

This article presents the results of an acute toxicity study of aqueous-alcoholic extract and infusion of Astragalus henningii (Stev.) Klok herb. In an experiment on mice, it was possible for the first time to establish the average lethal dose (LD_{50}) of the aqueous-ethanol extract, which was 3162 ± 964.49 mg/kg. The LD_{50} for infusion has not been experimentally determined (LD_{50} >5000 mg/kg). Based on the results of the study, both extracts can be classified as relatively harmless according to K.K. Sidorov classification.

Key words: extract, infusion, Astragalus henningii (Stev.) Klok., acute toxicity, LD₅₀

Введение. Род Astragalus L., который относится к семейству Fabaceae, представлен большим разнообразием жизненных форм и насчитывает около 3000 видов [1]. Большинство из них произрастают в северном полушарии, но некоторые виды встречаются в Южной Америке и тропиках Старого Света [2]. По результатам многочисленных исследований было выяснено, что растения рода Astragalus содержат большое количество биологически активных веществ, таких как сапонины, полисахариды, флавоноиды, алкалоиды, тритерпеновые аминокислоты, витамины С, Е, РР и группы В и др. [3, 10-15]. Широкий спектр физиологического влияния и

богатый химический состав делают растения рода Astragalus перспективными для изучения возможности их применения в качестве сырья при создании лекарственных препаратов [4].

Одним из перспективных источников биологически активных соединений является трава астрагал Хеннинга. Фитохимическое изучение травы астрагала Хеннинга показало наличие флавоноидов (3,30 \pm 0,05% в пересчете на рутин [5]), заменимых и незаменимых аминокислот (5,50 \pm 0,04% в пересчете на глутаминовую кислоту [1]), конденсированных дубильных веществ (1,65 \pm 0,04% в пересчете на танин [6]). Также настой астрагала Хеннинга демонстрирует выраженную

антиоксидантную активность в адреналиновом тесте [7] и антимикробную активность в отношении Pseudomonas aeruginosa и Staphylococcus aureus [8]. Одним из этапов предварительных фармакологических исследований новых лекарственных средств является оценка их безопасности, в том числе изучение острой токсичности. Целью исследования являлась оценка токсикологических характеристик настоя и экстракта из травы Astragalus henningii (Stev.) Klok. при однократном внутрибрюшинном введении экспериментальным животным.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись образцы травы Astragalus henningii (Stev.) Klok.. Трава была заготовлена на территории Саратовской области в 2021 году и высушена воздушно-теневым способом до остаточной влажности не более 14%. Для изучения острой токсичности использовали настой и экстракт. Водные извлечения из травы астрагала готовили в соответствии с ОФС «Настои и отвары» ГФ XIV. Для получения водно-этанольного экстракта воздушно-сухое сырье экстрагировали 70% этанолом в течение 7 дней в соотношении сырьё-экстрагент 1:1,7 без нагревания методом мацерации, далее полученные извлечения упаривали и растворяли в дистиллированной воде до достижения концентраций: 1000, 3000, 5000 мг/мл. Острую токсичность изучали на 42 беспородных мышах-самках с массой тела 30-35 г, полученных из вивария СГМУ им. В.И. Разумовского. Животные были разделены на 7 групп: 6 опытных и 1 контрольную. Исследования были одобрены биоэтической комиссией СГМУ им. В.И. Разумовского (протокол №4 от 1 декабря 2020 года). Эксперимент выполнен согласно «Правилам лабораторной практики в Российской Федерации» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 199н от 01.04.2016, Национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ 33044-2014 «Принципы надлежащей лабораторной практики»), «Руководству доклинических исследований лекарственных средств» (2012 г) и в соответствии с Федеральным законом от 12.04.2010 г № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» и от 22.12.2014 г, № 429-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный

закон «Об обращении лекарственных средств», с соблюдением требований Европейской конвенции «О защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных или иных научных целей». Животных содержали в стандартных условиях вивария со свободным доступом к воде и корму. Исследуемые растворы вводили животным однократно внутрибрюшинно. Контроль за состоянием животных осуществляли на протяжении 14 дней после введения исследуемых экстрактов. Причем первые сутки после введения экстрактов животные находились под непрерывным наблюдением. Параметры токсичности определяли пробит анализом по методу В.Б. Прозоровского.

Результаты исследования. При однократном внутрибрющинном введении настоя астрагала Хеннинга в дозах 1000, 3000 и 5000 мг/кг у лабораторных животных полностью отсутствовали признаки острого отравления (таблица 1). При введении суспензии водно-спиртового экстракта в каждой экспериментальной группе наблюдали разное состояние животных (таблица 1). В группе, получавших экстракт в дозе 1000 мг/кг признаки острого отравления отсутствовали, в группах, получавших экстракт в дозе 3000 и 5000 мг/кг наблюдали снижение активности животных, отдышку. Первый случай гибели животных был зарегистрирован в течение часа после введения экстракта в группе, получившей спиртовые извлечения в дозе 5000 мг/кг, следующие два случая – через сутки. Кроме того, на второй день эксперимента у животных, получивших экстракты в дозе 5000 мг/кг, было отмечено снижение двигательной активности, а на третий день было зарегистрировано 5 смертей: 3 в группе, которой был введён водно-спиртовой экстракт в дозе 5000 мг/кг и 1 в группе, получившей экстракт в дозе 3000 мг/кг. На четвёртые сутки после введения у животных, получивших экстракты в дозах 3000 и 5000 мг/кг, восстановились координация движений, двигательная активность, дыхание, появился аппетит. Последняя смерть была зафиксирована на шестой день от начала эксперимента в группе, получившей водно-спиртовой экстракт в дозе 3000 мг/кг.

Таблица 1

Результаты исследования острой токсичности настоя и экстракта астрагала Хеннинга

Извлечение	Результат, количество животных (n=6)	Доза мг/кг			I D50 245/255
		1000	3000	5000	LD50, мг/кг
Настой	Выжило	6	6	6	> 5000 мг/кг
	Погибло	0	0	0	
Экстракт	Выжило	6	4	1	3162 ± 964,49
	Погибло	0	2	5	

Среднесмертельная доза водно-этанольного экстракта травы Astragalus henningii (Stev.) Klok. при однократном

внутрибрюшинном введении мышам составила $3162 \pm 964,49$ мг/кг, а LD₅₀ для настоя экспериментально установить не удалось, т.е. LD₅₀ > 5000 мг/кг. Это указывает на меньшую токсичность водного извлечения по сравнению с водно-спиртовым. Изученные ранее токсикологические параметры водно-спиртового экстракта астрагала изменчивого и астрагала яйцеплодного (LD₅₀ > 5000 мг/кг [9]) демонстрируют менее выраженное токсикологическое действие на лабораторных животных по сравнению с водноспиртовым экстрактом астрагала Хеннинга. Однако токсичность настоев астрагала изменчивого (LD₅₀ 11220,18±1674,94 мг/кг)

и астрагала яйцеплодного (LD $_{50}$ 9549,93 ± 2045,28 мг/кг) [9] выше, чем у настоя астрагала Хеннинга. По классификации К.К. Сидорова все экстракты считаются относительно безвредными, т.к. LD $_{50}$ при внутрибрющинном введении составляет более 3000 мг/кг.

Заключение. Впервые установлены среднесмертельные дозы для настоя ($\rm LD_{50} > 5000~mr/kr$) и водно-этанольного экстракта ($\rm LD_{50} ~ 3162~\pm~964,49~mr/kr$), полученных из травы астрагала Хеннинга. Оба экстракта по классификации К.К. Сидорова считаются относительно безвредными.

- 1. 1.Матвиенко У.А. Аминокислотный состав травы некоторых видов рода Astragalus L. / У.А. Матвиенко, Н.А. Дурнова, Л.В. Караваева, Ю.В. Романтеева. // Фармация. -2021. T. 70. № 4. C. 20 26.
- 2. Рябинина З.Н. Астрагалы Южного Урала в пределах Оренбургской области. / З.Н. Рябинина, Л.Г. Линерова, А.Б. Ишкильдин. // Вестник ОГУ. 2011. № 12. С. 136.
- 3. Березуцкий М.А. Фармакологические свойства препаратов, созданных на основе экстракта астрагала (обзор) / М.А. Березуцкий, Л.Р. Якубова, Н.А. Дурнова, Ю.В. Романтеева, Ю.В. Белоногова, Е.Э. Комарова, А.С. Шереметьева // Химико-фармацевтический журнал. − 2020. − Т. 54. − № 4. С. 20-25. DOI: 10.1007/s11094.020.02206-х.
- 4. Сергалиева М.У. Растения рода Астрагал: перспективы применения в фармации. / М.У. Сергалиева, М.В., Мажитова, М.А.

- Самотруева. // Астраханский медицинский журнал. 2015. №2. С. 23.
- 5. Матвиенко У.А. Спектрофотометрическое определение суммы флавоноидов некоторых видов рода астрагал. / У.А. Матвиенко, Ю.А. Фомина, Н.Б. Шестопалова, М.А. Березуцкий, Н.А, Дурнова. // Фармация. 2021. Т. 70. № 3. С. 11–16.
- 6. Матвиенко У.А. Оценка содержания дубильных веществ в траве четырех видов рода Astragalus L., произрастающих в Саратовской области / У.А. Матвиенко, Э.А. Деникаева, П.А. Максюшина [и др.] // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности: Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, Москва, 10 июня 2022 года. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «ИРОК», Общество с ограниченной ответственностью «Издательство АЛЕФ», 2022. С. 158-164.
- 7. Матвиенко У.А. Антиоксидантная активность перспективных дикорастущих видов рода астрагал (Astragalus L.). / У.А. Матвиенко, Н.А. Дурнова // Свободные радикалы, антиоксиданты и старение: сборник материалов IV Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 90-летнему юбилею Заслуженного работника высшей школы РФ, доктора биологических наук, профессора Д. Л. Теплого, Астрахань, 11–12 ноября 2021 года. Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2021. С. 66-68.
- 8. Матвиенко У.А. Скрининг антимикробной активности водных и водно-спиртовых извлечений из травы четырех видов Astragalus L. / У.А. Матвиенко, Н.Г. Ходакова, Н.А. Дурнова. // Традиционная медицина. 2022. Т. 67. № 1. С. 51–55.
- 9. Матвиенко У.А. Изучение токсичности настоев и экстрактов из травы Astragalus varius и Astragalus tecticulatus / У.А. Матвиенко, Н.А. Дурнова. // Innovations in life sciences: сборник материалов IV международного симпозиума, г. Белгород, 25-27 мая 2022 г. / отв. ред. А.А. Присный Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2022. С. 265–267.
- 10. ShukhratZiyadullaev J. R. A., AgababyanRubenovna I., IsmailovAbduraimovich J. Soatboy Yuldashev JiyanboyevichThe effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − № 2. − C. 1760-1766.
- 11. Шавази Н. М., Рустамов М. Р., Лим М. В., Атаева М. С., Тугалов К. Х. Эффективность препарата солкосерила при лечении язвенной болезни у детей лечения. Гастроэнтерология 2021 ст. 42-44
- 12. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 14. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2020. Т. 1. №. 1.
- 15. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16.№1.с.274-280. https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280
- 16. Файзуллаева X., & Назарова G. (2022). Структурно-гемодинамические изменения головного мозга в неонатальном периоде у детей раннего возраста с внутриутробной гипоксией. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 96–99.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Мунина Ирина Ивановна

к.б.н., доцент кафедры фармакологии имени заслуженного деятеля науки РФ профессора А.А. Лебедева Самарский Государственный медицинский университет

Самара, Россия

Савирова Татьяна Юрьевна

к.м.н., доцент кафедры фармакологии имени заслуженного деятеля науки РФ профессора А.А. Лебедева Самарский государственный медицинский университет Самара, Россия

Булатова Маргарита Викторовна

к.м.н., ассистент кафедры фармакологии имени заслуженного деятеля науки РФ профессора А.А. Лебедева Самарский Государственный медицинский университет

Самара, Россия

Шарова Ольга Владимировна

к.ф.н., старший преподаватель кафедры фармакологии имени заслуженного деятеля науки РФ профессора А.А. Лебедева Самарский Государственный медицинский университет Самара, Россия

Головкин Дмитрий Николаевич

Самарский Государственный медицинский университет Самара, Россия

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ЙОДА КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТИРЕОИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У НАСЕЛЕНИЯ

For citation: Munina Irina Ivanovna, Savirova Tatyana Yurievna, Bulatova Margarita Viktorovna, Sharova Olga Vladimirovna, Golovkin Dmitry Nikolaevich. Integrated approach to solving the problem of iodine deficiency as a method of prevention for the formation of thyroid pathology in the population.

АННОТАЦИЯ

Проблема природного йододефицита, существующего в том числе и в России, приводит к нарушению протекания беременности, родоразрешения, снижения интеллекта и физического развития детей. Необходим постоянный контроль и своевременная профилактика возможного йододефицита.

Ключевые слова: йододефицит, беременность, рождение и развитие ребенка.

Munina Irina Ivanovna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacology named after Honored Scientist of the Russian Federation Professor A.A. Lebedev Samara State Medical University

Samara, Russia

Savirova Tatyana Yurievna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacology named after Honored Scientist of the Russian Federation Professor A.A. Lebedev Samara State Medical University

Samara, Russia

Bulatova Margarita Viktorovna

Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Pharmacology named after Honored Scientist of the Russian Federation Professor A.A. Lebedev Samara State Medical University

Sharova Olga Vladimirovna

Candidate of Philological Sciences, Senior Lecturer of the Department of Pharmacology named after Honored Scientist of the Russian Federation Professor A.A. Lebedev Samara State Medical University Samara, Russia

Golovkin Dmitry Nikolaevich Samara State Medical University

INTEGRATED APPROACH FOR THE SOLUTION OF THE PROBLEM REGARDING IODINE DEFICIENCY AS A METHOD OF PREVENTION FOR THE FORMATION OF THYROID PATHOLOGY IN THE POPULATION

ANNOTATION

Samara, Russia

The problem of natural iodine deficiency, which also exists in Russia, leads to a violation of the course of pregnancy, delivery, a decrease in the intelligence and physical development of children. Constant monitoring and timely prevention of possible iodine deficiency is necessary. **Key words:** iodine deficiency, pregnancy, birth and development of a child.

Актуальность исследования. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения заболевания связанные с йододефицитом на протяжении многих лет остаются наиболее распространенными неинфекционным болезням населения планеты. В условиях природного дефицита йода продолжают проживать около 2 миллиардов человек [9-12].

Проблема природного дефицита йода сохраняет свою актуальность и для многих регионов Российской Федерации. К зонам с умеренным дефицитом йода относится и Самарская область, в которой ситуация усугубляется и достаточно высокой техногенной нагрузкой на население. Общеизвестно, что микроэлемент йод участвует в синтезе тиреоидных гормонов, которые активируют транскрипцию генов в ядре клетки. Синтез большого количества разнообразных типов информационных РНК, способствует образованию множества новых внутриклеточных белков, необходимых для работы клеток [1].

Гипофункция щитовидной железы сопровождается снижением активности тиреоидных гормонов на органы — мишени, что характеризуется нарушением анаболических и катаболических процессов, повышением проницаемости клеточных мембран.

К числу ведущих причин неонатальной смертности, инвалидизации ребенка заболеваемости. относятся преждевременные роды. По современным оценкам ежегодно в мире происходит более 15 млн преждевременных родов, 1,1 млн из которых заканчиваются смертью новорожденного [6]. К числу ведущих причин преждевременных родов (до 15% беременностей) относят эндокринные факторы, включая заболевания щитовидной железы [5, 13-20]. В условиях природного дефицита йода и значительной техногенной нагрузки даже у женщин без предшествующей тиреоидной патологии во второй половине беременности отмечается более быстрое снижение запасов неорганического йода, необходимого для функционирования фетоплацентарного комплекса, что приводит к тиреоидным нарушениям у матери и плода.

Цель: провести корреляцию между природным йододефицитом и интенсивностью развития заболеваний щитовидной железы в Самарской области.

Материалы и методы: Проводилось обсервационное исследование «случай – контроль» по исходам родоразрешения женщин на базе специализированного отделения выхаживания недоношенных детей, по данным специализированных осмотров детских эндокринологов г. Самары в 2002 году, по результатам эндокринологического исследования в ГБУЗ СО СГБ №6. Изучалась интенсивность йодурии на 29 добровольцах 20-22-летнего возраста на кафедре фармакологии им. з.д.н. РФ профессора А.А. Лебедева. Экспериментальная часть второго этапа исследования влияния йодосодержащих препаратов на функции и размеры щитовидной железы включала опыты на 120 белых беспородных крысах-самцах массой 180-250 г. В ходе

исследования изучался эффект органического соединения йода (кордарона), а также калия йодида в фармакологических дозах (2,1 мг/кг). Препараты вводились внутрижелудочно в течение 21 дня, в конце эксперимента определялось содержание йода в моче. Крысы забивались под эфирным наркозом для определения масса щитовидной железы и содержание в ней йода. Концентрация йода в моче и щитовидной железе крыс определялась колориметрическим церий-арсенитовым методом Sandell-Koltoff. Для выявления информированности населения о недостатке природного йода в Самарской области проводился метод экспресс-интервью среди студентов ВУЗов в виде анонимного анкетирования.

Результаты исследования. Согласно результатам исследования, проведенном в специализированном отделении выхаживания недоношенных детей, у 2% детей от женщин с гипофункцией щитовидной железы был диагностирован врожденный гипотиреоз по значительному повышению уровня ТТГ и снижению Т4. Была выявлена группа недоношенных новорожденных с гестационным возрастом 30-35 недель с транзиторной гипофункцией щитовидной железы по повышению уровня ТТГ и нормальных показателях ТЗ и Т4. Установлено, что даже субклинические формы тиреоидной патологии у матери могут крайне неблагоприятно отразиться на состоянии плода и новорожденного. Время особой уязвимости плода к дефициту гормонов щитовидной железы приходится на первые 12 нед. беременности, далее щитовидная железа плода начинает пытаться вырабатывать собственные гормоны щитовидной железы. Некоррегированная дисфункция щитовидной железы у беременных женщин приводит к нарушению плацентации, преэклампсии, следствием чего являются преждевременные роды, низкая оценка новорожденного по шкале Апгар, отслойка плаценты, мертворождение и т. д. [2, 7, 8].

В условиях йодного дефицита помимо увеличения объема ЩЖ нарушается физическое, интеллектуальное и половое развитие детей. Интересным представляется анализ динамики изменения структуры заболеваний щитовидной железы у детей и подростков. По данным специализированных осмотров детских эндокринологов г. Самары в 2002 году у 47,3% детей было выявлено диффузное увеличение щитовидной железы. Были диагностированы следующие увеличения размеров щитовидной железы у детей: І степени — 19,8%, ІІ степени — 78,8%, ІІІ степени — 1,6%. Преимущественно регистрировались эутиреоидные состояния, в 12% случаев были диагностированы признаки субклинического гипотиреоза, а у 1,5% детей — гиперфункция щитовидной железы [3].

Развитие паренхиматозного зоба расценивают как результат адаптации к дефициту йода.

По результатам наблюдений педиатров детского поликлинического отделения ГБУЗ СО СГБ №6 за детьми, прошедшими обследование по эндокринологическому профилю с января по сентябрь 2022 года, патология щитовидной железы

диагностируется 24 % случаев. Большинство пациентов были в подростковом возрасте, а именно от 11 до 14 лет — 24 человека (39,4 %), при этом чаще болели девочки — 15 из 24 (62,5 %). Диффузное увеличение щитовидной железы было выявлено в 20,6% случаев, причем субклинический гипотиреоз диагностировался у 53,8% детей с данной патологией. У 69,8 % детей был диагностирован гипотиреоз различной степени тяжести (Е 03.8). Полученные результаты подтверждают, что патология щитовидной железы достаточно часто регистрируется в детском возрасте, при этом увеличивается число функциональных нарушений.

В условиях природного дефицита йода сохраняется актуальность диагностики и последующей коррекции йододефицитных состояний.

На кафедре фармакологии имени з.д.н. РФ, профессора А.А. Лебедева ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России было проведено исследование по изучению влияние фармакологических доз препаратов йода на показатели обмена йода в организме.

На первом этапе исследования определялась средняя величина медианы концентрации йода в моче в группе 29 здоровых добровольцев в возрасте 20-22 лет, не получавших никаких лекарственных препаратов. По результатам исследования медиана йодурии в данной группе составила 65 мкг/л (норма для школьников и взрослого населения превышает 100 мкг/л), что является признаком умеренного йододефицита, характерным для регионов с природным дефицитом йода.

При анализе изменений концентрации йода в моче было отмечено достоверное увеличение йодурии при назначении всех препаратов. При введении калия йодида концентрация йода в моче возрастала с 5.4 ± 0.56 мкг/дл (в контроле) до 28.2 ± 2.19 мкг/дл (р<0.001), а при применении кордарона до 117.0 ± 16.7 мкг/дл (р<0.001), что свидетельствует об увеличении концентрации йода в моче более чем в 20 раз.

Применение препаратов в течение 21 дня в экспериментах на крысах приводило к уменьшению массы щитовидной железы. Если в контрольной группе крыс масса щитовидной железы была $71,6\pm6,06$ мг, то под влиянием калия йодида она снизилась до $60,0\pm7,3$ мг, а при применении кордарона до $42,6\pm3,0$ мг (p<0,001). Концентрация йода в щитовидной железе также значительнее увеличилась при применении кордарона. Если концентрация йода в единице массы щитовидной железе в контрольной группе была $1,02\pm0,17$ нг/мг, то в группе, получавшей калия йодид уровень йода в единице массы железы повысился до $2,0\pm0,15$ нг/мг(p<0,001), а в группе, получавшей кордарон до $4,23\pm0,18$ нг/мг(p<0,001).

Полученные результаты свидетельствуют, что применение фармакологических доз йода таких соединений как кордарон, калия йодид приводит к уменьшению объема щитовидной железы, возрастанию в ней концентрации йода, увеличению йодурии. В большей степени данными свойствами обладает кордарон, что можно объяснить его пролонгированным накоплением в щитовидной железе. Результаты исследования свидетельствуют о более выраженном эффекте органических соединений йода, что имеет значение при необходимости быстрого насыщения йодом щитовидной железы.

В условиях природного дефицита йода эффективным

методом профилактики развития патологии щитовидной железы является массовая профилактика. В связи с этим интерес представляет информированность студентов Самарских вузов о проблеме дефицита йода. Среди 100 студентов вузов гуманитарного и экономического профиля и 50 студентов — медиков методом экспресс-интервью было проведено анонимное анкетирование по 10 вопросам, отражающим информированность о проблеме дефицита йода и методах профилактики заболеваний щитовидной железы у населения.

С проблемой дефицита йода на территории Российской студентов, обучающихся Федерации знакомы 96% медицинским специальностям, 73,5% относят Самарскую область к зонам с умеренным дефицитом йода. Информацию об актуальности природного дефицита йода 39% респондентов получили в период обучения в вузе, 47% из СМИ и интернета. Биохимическую роль микроэлемента йода в организме человека смогли назвать 89% опрошенных. Однако 37% респондентов не знают групп повышенного риска по формированию тиреоидной патологии. К способам массовой профилактики дефицита йода 30 % респондентов отнесли употребление йодированной соли, 26% – продуктов с высоким содержанием йода, 16% – йодированной соли и продуктов, однако 28% опрошенных не знали о существовании массовой профилактики. Несмотря на информированность о способах массовой профилактики дефицита йода только 16% респондентов ежедневно используют для приготовления пищи йодированную соль. О необходимости применения препаратов йода для групповой и индивидуальной профилактики у групп высокого риска формирования тиреоидной патологии информированы 42% опрошенных. По данным опроса 14% респондентов в разное время принимали препараты йода и/ или L-тироксин в связи с диагностированными заболеваниями щитовидной железы, у 18 % опрошенных отягощен семейный анамнез по тиреоидной патологии.

Выводы. Таким образом, проблема природного дефицита йода сохраняет актуальность, и для ее решения требуется комплексный подход, включающий:

Регулярное информирование населения, проживающее в зонах с природным дефицитом йода о необходимости массовой профилактики, включающей использование йодированной соли, употребление продуктов питания богатых йодом.

Проведение групповой профилактики дефицита йода в рамках стандартов наблюдения за беременными женщинами, своевременное выявление и медикаментозная коррекция заболеваний щитовидной железы у беременных с целью снижения риска формирования тиреоидной патологии у новорожденных.

Своевременную диагностику и динамическое наблюдение за течением заболеваний щитовидной железы у детей разных возрастных групп с нарушением роста и снижением когнитивных функций.

Применение препаратов калия йодида для групповой и индивидуальной профилактики в долгосрочной перспективе.

При необходимости быстрого насыщения щитовидной железы йодом могут быть использованы препараты органического йода.

- 1. Теплова Л. В., Еремеева А. В., Байкова О. А., Суворова Н. А. Ревматические проявления гипотиреоза // Современная ревматология. 2017; 11 (2): 47–53.
- 2. Баранова О.А., Савирова Т.Ю., Пупынина Т.И., Логовинская М.Л. Особенности адаптационного периода недоношенных новорожденных с гипофункцией щитовидной железы в йоддефицитном районе. Сборник материалов IV съезда Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины, Москва, 2002 г., С. 253-254.
- 3. Козлова Т.В., Коромыслов В.А., Савирова Т.Ю. Риск формирования тиреоидной патологии у детей в условиях природного дефицита йода и техногенной нагрузки. Сборник материалов VIII Международного конгресса «Актуальные проблемы экологии человека», Самара, 2002 г., С.105-106.
- 4. Беспалов В.Г., Туманян И.А. Дефицит йода в питании как мультидисциплинарная проблема// Лечащий Врач. 2019. № 3. С. 8-13
- 5. Rysavy M.A., Li L., Bell E.F., Das A., Hintz S.R., Stoll B.J. et al. Betweenhospital variation in treatment and outcomes in extremely preterm infants. N Engl J Med. 2015;372(19):1801–1811.
- 6. Zhang Y., Wang H., Pan X., Teng W., Shan Z. Patients with subclinical hypothyroidism before 20 weeks of pregnancy have a higher risk

- of miscarriage: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2017;12(4):e0175708.
- 7. Kiran Z., Sheikh A., Humayun K.N., Islam N. Neonatal outcomes and congenital anomalies in pregnancies affected by hypothyroidism. Ann Med. 2021;53(1):1560–1568.
- 8. Baxronovna F. X. et al. Analysis Of The Specificity Of Antenatal And Intrapartum Risk Factors In Newborns With Intrauterine Hypoxia // NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal NVEO. 2021. C. 5949-5957.
- Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla òģli. (2022). MITOXONDRIYA VA UNING XUJAYRADAGI VAZIFASI. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2(3), 338–342. https://doi.org/10.5281/ zenodo.6407819
- 10. Файзуллаева X., & Назарова G. (2022). Структурно-гемодинамические изменения головного мозга в неонатальном периоде у детей раннего возраста с внутриутробной гипоксией. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 96–99. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/hepato-gastroenterological/article/view/2450
- 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 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. 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.
- Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi. org/10.5281/zenodo.6563063
- 15. G'ayratovna S. X. et al. PRINCIPLES OF THE USE OF ANTIGENS IN THE IMMUNITY DIAGNOSIS OF ECHINOCOCCOIS DISEASE //Thematics Journal of Social Sciences. 2022. T. 8. №.
- 16. Рустамов Мардонкул Рустамович. Основные понятия о миокардите у детей. Россия «Наука через призму времени» №7 (64) 2022 г.
- 17. Кудратова З.Э., Мухаммадиева Л.А., Кувандиков Г.Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. 2020. №. 14 (68). С. 71-72.
- 18. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
- 19. Абдукадирова Н. Б., Раббимова Д. Т., Хаятова З. Б. Роль дисплазий соединительной ткани в развитии патологии различных систем организма //Journal of Siberian Medical Sciences. 2020. №. 3. С. 126-135.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Мирзаахмедова Камола Тохировна

PhD, доцент кафедры фармакологии и физиологии Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ташкент, Узбекистан

Зияева Шахида Тулаевна

к.м.н., доцент кафедры фармакологии и физиологии Ташкентский педиатрический медицинский институт Ташкент, Узбекистан

ВЛИЯНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ФИТИН-С» ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

For citation: Mirzaakhmedova Kamola Toxirovna, Ziyaeva Shahida Tulaevna. Study of the effectiveness of "phytin-s" for toxic hepatitis.

ВИПАТОННА

В этой статье представлены полученные результаты влияния эффективности препарата «Фитин-С» при парацетамоловом моделе экспериментального гепатита. Результаты показали, что препарат в дозе 10, 20, 50мг/кг веса при в/м введении оказывает гепатопротекторное действие.

Ключевые слова: Токсический гепатит, Фитин-С, гепатопротектор.

Mirzaahmedova Kamola Tokhirovna

PhD, Associate Professor, Department of Pharmacology and Physiology Tashkent Pediatric Medical Institute Tashkent, Uzbekistan

Ziyaeva Shakhida Tulaevna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pharmacology and Physiology Tashkent Pediatric Medical Institute Tashkent, Uzbekistan

STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF "PHYTIN-S" FOR TOXIC HEPATITIS

ANNOTATION

The data of pharmacological researchers on influence of drug Fitin-C on hepatitis paracetamols' models were presented. The taken data showed, that the drug at intramuscular introduction in doses 10, 20 and 50 mg/kg made expressed hepatoprotective influence (action). **Key word:** Toxic hepetit, Fitin-C, hepatoprotector.

Актуальность исследования. Лекарственные поражения печени являются одной из серьёзных проблем гепатологии [15-20]. На долю медикаментозных поражений печени приходится до 9,5% всех регистрируемых побочных реакций, и в 15% случаев они заканчиваются летальным исходом [1,8-12]. Повреждения печени вызывают серьёзные нарушения метаболизма, иммунного ответы, детоксикации, которые реализуются через химические и иммунологические механизмы. В соответствии с современными принципами лечения хронических заболеваний печени, программа комплексной терапии включает два основных направления. Первое — этиотропное лечение, направленное на элиминацию возбудителя и санацию организма. Второе — патогенетическое, осуществляющее фармакологическую коррекцию универсальных, мультифакторных звеньев патогенеза [2,6,13,14].

Универсализм звеньев патогенеза поражений печени позволяет использовать патогенетическую терапию, основу которой составляют лекарственные с направленным действием

на печеночные клетки. Патогенетическим подходом является использование препаратов, способных не только восстанавливать митохондриальную мембрану, липидный биослой мембраны клетки, окислительное фосфолирирование, но и модифицировать клеточный обмен [3,4]. Это возможно за счет применения гепатопротекторов, обладающих антигипоксическим/ антиоксидантным эффектом, поскольку печень является основным местом метаболизма и мишенью токсического действия с первичным нарушением функции мембран [4,5,6].

Цель исследования: изучение фармакологической коррекции универсальных, мультифакторных звеньев патогенеза печени препаратом «Фитин-С».

Материал и методы. Водньй раствор «Фитин-С» (фитин в смеси с аскорбиновой кислотой) разработан на кафедре технологии приготовления лекарственных средств Ташкентского фармацевтического института. Исследования проводили на белых беспородных крысах обоего пола массой тела 140-200 г.

Лекарственное поражение печени воспроизводили введением парацетамола в желудок в дозе 500 мг/кг в течение 2 дней [2,7]. «Фитин-С» и препарат сравнения Эссенциале вводили в/м в течение 10 дней после воспроизведения гепатита в следующих дозах: Эссенциале-80 мг/кг, «Фитин-С» в дозах 10, 20 и 50 мг/ кг в виде 1-5% раствора. По окончании эксперимента животных усыпляли эфиром и проводили забор материала для регистрации биохимических и патоморфологических показателей. Уровень аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), щелочной фосфатазы (ЩФ) в сыворотке крови определяли кинетическим методом, содержание общего белка, глюкозы, мочевины общего и прямого билирубина в сыворотке крови определяли ферментативным методом на биохимическом автоматическом анализаторе «BS-380» фирмы MINDRAY (Китай) с помощью тест-систем фирмы Human (Германия). Концентрацию данных показателей регистрировали по калибровочной кривой при 6-точечной калибровке с использованием набора стабильных калибраторов различных концентраций. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью статистических программ WindowsXP (Excel).

Результаты и обсуждение. Механизм патогенного действия парацетамола связан с преобразованием зависимой от цитохрома P-450 монооксигеназной системой в свободные радикалы и электрофильные интермедиаторы, ковалентно связывающие биомакромолекулы центролобулярных гепатоцитов. Влияния «Фитина–С» на парацетамоловый гепатит приведены в таблице №1.

Установлено, что введение парацетамола в дозе 500 мг/кг в течение 2 дней у контрольных животных приводит к повреждению мембран гепатоцитов, нарушению функционирования и сопровождается повышением активности маркерных ферментов аланин и аспартатаинотрансфераз (цитолитический эффект) на 25-56% и маркеров холестаза — щелочной фосфатазы на 32%. Поражение печени носит смешанный гепатоцеллюлярный/холестатический характер, что подтверждается коэффициентом (R) ЩФ/АлАТ, равным 1,4.

Парацетамол наиболее глубоко повреждает антитоксическую функцию печени. Как видно из приведенных в таблице 1 данных продолжительность наркоза крыс при внутрибрюшинном введении гексенала в контрольной группе животных увеличилась с $49\pm4,1$ минут до $184\pm15,4$ минут или в 3,8 раза. Проба с бромсульфалеином (БСФ) свидетельствующая о состоянии экскреторной и антитоксической функции печени в контроле увеличилась с $2,2\pm0,21$ до $7,0\pm0,47$.

Содержание общего, прямого и непрямого билирубина увеличилось соответственно в 1,6, 1,2 и 1,7 раза, а коэффициент глюкуронирования билирубина сократился с 0,119 до 0,083 или в 1,44 раза, что говорит о снижении способности ферментов гепатоцитов катализировать реакции конъюгации. О влиянии парацетамола на белок синтезирующую функцию печени судили по содержанию общего белка, а участие печени в синтезе прокоагулянтов по протромбиновому времени в плазме

контрольных животных. Как видно из приведенных в таблице 1 данных содержание белка сократилось с $95,1\pm3,9$ до $63,6\pm4,6$ г/л или на 33%, протромбиновое время увеличилось в 1,7раза с $19,0\pm1,5$ до $32,6\pm2,5$ секунд, что говорит о низком содержании прокоагулянтов (VII IX X) в плазме крови контрольных крыс.

Лечение отравленных парацетамолом животных препаратом «Фитин-С» в дозах 10, 20 и 50 мг/кг и препаратом сравнения Эссенциале в дозе 80 мг/кг при внутримышечном введении в течение 10 дней снижало уровень трансаминаз соответственно: АЛТ — в 2,1; 1,9; 1,8 и 2,3 раза по сравнению с контролем. Соотношение показателей АСТ и АЛТ — коэффициент де Ритиса (АсАТ/АлАТ), под влиянием препарата «Фитин-С» в дозах 10, 20 и 50 мг/кг увеличился с 1,4 (контроль) соответственно, до 2,45; 2,4 и 2,2, а Эссенциале до 2,47, что свидетельствует о снижении остроты поражения печени.

В интактной группе он составлял 2,9. Средние уровни щелочной фосфатазы у животных леченных препаратами «Фитин-С» в дозах 10, 20, 50 мг/кг и Эссенциале – 80 мг/кг были на 14-25% ниже, чем в контрольной группе животных и незначительно выше, чем у интактных животных $(52\pm3.754\pm3.1)$ 58±4,0 и 51±3,2 U/L при норме 47±2,8). Идет восстановление антитоксической функции печени. Как видно из приведенных в таблице 1 данных у всех опытных крыс в 2 раза по отношению к контролю, сократилось время гексеналового сна, что говорит частичном восстановлении метобалической функции печени. В тоже время, этот показатель превосходил время гексеналового сна у интактных животных в 2 раза. Бромсульфалеинова проба по отношению к контрольной группе животных(7,2±0,51) снизилась под влиянием «Фитина-С» в 1,7 раза до 4,2±0,32, а Эссенциале – в 1,89 раза или до 3,9±0,26.

О влиянии препарата «Фитин-С», на синтезирующую функцию печени судили по содержанию общего белка, а участие печени в синтезе прокоагулянтов по протромбиновому времени в плазме контрольных животных. Как видно из приведенных в таблице 1 данных содержание белка по сравнению с контрольной группой животных увеличилось при введении Эссенциале до 100,0±2,6 г/дл, препарата «Фитин-С» соответственно до 84.0±2.6, 77.2±2.6 и 75,0±2,6 г/л. Протромбиновое время сократилось, при введении Эссенциале с 72,5±4,5сек (контроль) до 22,0±1,7, а при введении препарата «Фитин-С» соответственно до 18,1,0±1,8, 19,7±1,8 и 16,5±1,8сек., что говорит о полном восстановлении синтеза прокоагулянтов в печени экспериментальных животных, при норме 19,0±1,5 сек. Полученные результаты, приведенные в таблице 1, свидетельствуют о том, что «Фитин-С» оказывают гепатопротекторное действие на общее состояние экспериментальных животных с парацетамоловым гепатитом. Наиболее выраженное действие прослеживается в дозе 10 и 20 мг/кг. По эффективности «Фитин-С» приближался к гепатопратекторному действию препарата сравнения Эссенциале.

Таблица1 Влияние препарата «Фитин-С» и препарата сравнения Эссенциале на показатели, характеризующие поражение гепатоцитов при интоксикации парацетамолом

F	Интакт	V. a vezna z v	Эссенци	«Фитин-С», доза мг/кг		
Биохимические показатели	интакт	Контроль	але-80	10	20	50
Гексеналовый сон, мин.	49±2,1	184±16,4	9 5±7,9	90±8,2	90±8,2	90±8,2
Бромсульфалеиновая проба	2,2±0,21	7,2±0,51	3,9±0,26	4,2±0,32	4,2±0,32	4,2±0,32
Общий билирубин, ммоль/л	11,0±1,0	18,0±1,4	13,5±1,1	14,1±1,2	14,1±1,2	15,0±1,2
Прямой билирубин, ммоль/л	1,3±0,11	1,5±0,13	1,6±0,14	2,2±0,16	2,2±0,16	1,9±0,14
Коэфф. Глюкурониро вания билирубина (прямого/общего)	0,119	0,083	0,122	0,156	0,156	0,126
Непрямой билирубин, ммоль/л	9,7±0,85	16,5±1,20	11,9±0,7	11,9±1,1	11,9±1,1	13,1±1,1

Относительная масса печени,	27±2,3	33,6±2,8	27,0±2,2	25,0±1,8	22,0±1,8	27,0±1,8
АЛТ, U/L	32,0±3,1	84,3±3,9	36,3±2,8	40,0±2,1	45,0±2,1	48,0±2,1
ACT,U/L	93,0±2,1	119±10,2	89,5±6,3	98±6,4	108±6,4	106±6,4
Коэфф. де Ритиса АсАТ/АлАТ	2,9	1,4	2,47	2,45	2,4	2,2
Щелочная фосфатаза, U/L	47±2,8	67±4,6	51±3,5	52±3,7	54±3,7	58±4,0
ЩФ/ АЛТ	1,47	0,8	1,4	1,2	1,2	1,2
Содержание общего белка, г/л	95,5±3,9	63,6±4,6	109,0±2,6	84,1±2,6	77,2±2,6	75,0±2,6
Содержание глюкозы, ммоль/л	4,1±0,22	6,27±0,44	6,5±0,36	4,05±0,32	4,05±0,32	4,05±0,32
Протромбиновое время, сек	19,0±1,5	72,5±4,5	22,0±1,7	18,1,0±1,8	19,7±1,8	16,5±1,8

Выводы: Исследование специфической активности препарата «Фитин-С» на моделях парацетамолового гепатита показало, что препарат при внутримышечном введении в дозах 10, 20 и 50 мг/кг оказывает выраженное гепатопротекторное действие. «Фитин-С» активирует ферменты, восстанавливает метаболизм,

дезинтоксикационную и белковообразовательную функции, повышает синтез протромбина, обладает антиоксидантной активностью. Наиболее эффективными оказались дозы 10 и 20 мг/кг при 10 кратном внутримышечном введении. По эффективности препарат приближался к действию Эссенциале.

- 1. 1. Астахова А.В., Лепахин В.К. Неблагоприятные побочные реакции и контроль безопасности лекарств. М., 2004.
- 2. Миронова А.Н. Методические рекомендации по изучению гепатопротективной активности лекарственных средств. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая. Москва. 2012; 944.
- 3. Мышкин В.А., Еникеев Д.А., Химические поражения организма (молеккулярно-клеточные механизмы, патогенез, клиника, лечение) Учебное руководство. Уфа. 2000.
- 4. Mirzaahmedova, K. T. "The effect of immunomoduline and phytin compounds on lipid peroxidation induced at toxic experimental hepatitis." Central Asian Journal of Pediatrics 2.2 (2019): 27-29.
- 5. Мирзаахмедова, К. Т., А. А. Абдусаматов, and А. Н. Набиев. «Влияние иммуномодулина и соединений фитина на показатели перекисного окисления липидов при экспериментальном токсическом гепатите.» Сибирский медицинский журнал (Иркутск) 88.5 (2009).
- Mirzaakhmedova K., Ziyaeva Sh., Ynusov A., Karimova G., Karimov R. «Pre-Clinical Study of General Toxicity of the Medication «Fitin-S»» // Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology Published: 2020-11-27 C. 7586-7594.
- 7. Набиев А.Н., Туляганов Р.Т., Вахобов А.А.. Методические рекомендации по экспериментальному изучению новых фармакологических веществ с желчегонной и гепатопротекторной активностью. Ташкент, 2007 27.
- 8. Халиков К. М. и др. ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КРЫС С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРОИЗВОДНЫМИ ХИТОЗАНА //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 4. №. 12. С. 26-28.
- 9. 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.
- 10. Saidmurodova Z. A., Toshmurodov D. A. Nuklein kislotalar kimyosi, ularning tuzilishi va ahamiyati //Вестник магистратуры. 2021. № 2-1 (113). С. 10-12.
- 11. Nabieva, F. S., Fayzullayeva, K. B., & Rayimova, F. S. (2022). The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 46-49.
- 12. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year //Middle European Scientific Bulletin. 2022. T. 24. C. 310-314.
- 13. G'ayratovna, S. X., Mirzayevich, K. Q., Toirovich, S. U., & Xusanovich, U. G. (2022). Principles Of The Use Of Antigens In The Immunity Diagnosis Of Echinococcois Disease. Thematics Journal of Social Sciences, 8(2)
- 14. Шавази Н.М., Ибрагимова М.Ф., Лим М.В., Атаева М.С., Рустамова Ю.М., Шамсиддинова Д.К. УЛУЧШЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ МЕТОДОВ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ С АТИПИЧНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ 63 Достижения Науки И Образования № 4 (76), 2021. Ст. 63-64
- 15. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. − 2020. − Т. 1. − №. 1.
- 16. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 17. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2020. Т. 1. №. 1.
- 18. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Muradova Railya Rustamovna

Klinik farmakologiya kafedrasi assistenti Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarqand, Oʻzbekiston

Xaydarov Musomiddin Muxammadievich

Klinik farmakologiya kafedrasi assistenti Samarqand davlat tibbiyot universiteti Samarqand, Oʻzbekiston

GINEKOLOGIYADA PREMEDIKATSIYANING DOLZARB MASALALARI

ANNOTATSIYA

Maqola ginekologik bemorlarda tashvishli-depressiv buzilish bilan patologik klimakterik sindrom fonida kompleks premedikatsiyada etifoksin (stresam) preparatining samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan. Ginekologik bemorlarni premedikatsiya qilishda etifoksindan foydalanish tibbiy-ijtimoiy reabilitatsiya darajasi oshishini, shuningdek, bemorlarning kasalxonada qolish muddatini qisqartirishini ko'rsatdi. **Kalit so'zlar:** davolash, premedikatsiya, etifoksin, tashvishli-depressiv kasalliklar, patologik klimakterik sindrom, ginekologiya.

Muradova Railya Rustamovna

assistant of the Department of Clinical pharmacology Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Khaydarov Musomiddin Muxammadievich

assistant of the Department of Clinical pharmacology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

TOPICAL ISSUES OF PREMEDICATION IN GYNECOLOGY

ANNONATION

The article is devoted to the study of the effectiveness of the drug etifoxine (stresam) in complex premedication against the background of pathological climacteric syndrome with anxiety-depressive disorder in gynecological patients. The use of etifoxine in the premedication of gynecological patients showed an increase in the level of medical and social rehabilitation, as well as a reduction in the length of stay of patients in the hospital.

Key words: treatment, premedication, etifoxine, anxiety-depressive disorders, pathological climacteric syndrome, gynecology.

Ayollarda ginekologik kasalliklari ichida eng keng tarqalgan patologiyalardan biri bachadon miomasidir [1-6]. Bachadon miomasi uning mushak tolalari va biriktiruvchi to'qimalaridan rivojlanadigan o'simtadir. Uning paydo bo'lishi va rivojlanishi ayol tanasining immun va gormonal tizimlarining holatiga bog'liq [7-12]. 30 yoshdan oshgan ayollarning 25-30%, 45 yoshlilarda esa 50-62% bemorlarda tashxis qilinadi. Shuni ta'kidlash kerakki, bachadon miomasi odatdagi hayz davri, ya'ni gormonlarsiz buzilishlar bo'lgan ayollarda paydo bo'lishi mumkin [13-20]. Ko'p miqdorda hayzli qon ketish - bu kasallikning eng xarakterli belgisi bo'lib, ular asta-sekin o'sib boradi, hayz ko'rish miqdori va hayz muddati oshadi. Ba'zilarda asiklik favqulodda bachadon qon ketishi (metrorragiya) bo'lishi mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, kasallikning boshida bachadon miomasi deyarli hech qanday tarzda o'zini namoyon qilmaydi. Og'riq faqat kasallikning murakkab kechishi, ya'ni bachadon miomasi tugunining nekrozi yoki uning oyoqlari burilganda paydo bo'ladi. Metorragiya bilan o'simtaning o'zi emas, balki bachadonning shilliq qavati qon ketadi. Miyomlar natijasida bachadon mushaklari yomonroq va yomonroq qisqaradi, bu hayz ko'rish miqdori va ularning davomiyligiga ta'sir qiladi. Og'riq odatda pastki qorinda va lomber mintaqada paydo bo'ladi, ammo mioma tugunida qon aylanishi buzilganida, og'riq keskin, to'satdan va agar u katta bo'lsa, odatda butun hayz davrida og'riydi va tortadi. Og'riq ham paroksismal bo'lishi mumkin (bachadon shilliq qavatida o'smaning o'sishi bilan). Quviq yoki to'g'ri ichakdagi miomaning bosimi bu organlarning disfunktsiyasiga olib keladi. Tashxis muntazam ginekologik tekshiruv, tos a'zolarining ultratovush tekshiruvi va histeroskopiya yordamida (tugun submukozal qatlamda joylashganida) o'rnatiladi. Bachadon miomasini davolash usullaridan biri jarrohlik usullaridir. Ularni amalga oshirishning asosiy ko'rsatkichlari:

- miyomatoz tugunning noto'g'ri oziqlanishi, uning nekrozi;
- tugunning submukozal joylashuvi, bu o'z-o'zidan operatsiya uchun jiddiy sababdir.

Bachadon miomasida ginekologik va ruhiy patologiyaning qoʻshilib kelishi ularning har birining klinik prognozini, shuningdek, ayollarning ijtimoiy moslashuvi va hayot sifatini yomonlashtiradi. Gormonga bogʻliq boʻlgan bu yaxshi sifatli oʻsmani davolashga asosan radikal yondashuvni talab qiladi va shuning uchun bachadon miomasi uchun jarrohlik aralashuvlarning 50-70% gacha amalga oshiriladi. Shu sababli, bachadon miomasi boʻyicha operatsiya qilingan ayollarning ruhiy holati va hayot sifatiga har xil turdagi jarrohlik aralashuvlarning

ta'sirini o'rganishga katta e'tibor qaratilmoqda.

Bachadon miomasi bo'lgan ayollarning ruhiy holatini o'rganishga bag'ishlangan ko'plab tadqiqotlarga ko'ra, eng keng tarqalgan bo'lib, ulardagi tashvish va depressiyaning qo'shilishi tananing barcha funktsiyalariga salbiy ta'sir qiladi. Bo'lajak operatsiyaga ruhiy reaktsiyalar haqidagi zamonaviy g'oyalar ular bemorning shaxsiyatining xarakteristik xususiyatlari bilan belgilanadi va narkozni boshqarishga individual yondashuvni talab qiladi, deb ishonishga asos beradi. Bemorlarning shaxsiy va somatik xususiyatlari operatsiyadan oldingi, intra – va keyingi davrni murakkablashtirishi mumkin, bu oxir-oqibatda narkoz bilan bog'liq asoratlarning ko'payishiga olib kelishi mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, faqat narkotik analgetiklari va antigistaminlarni o'z ichiga olgan premedikatsiya har doim ham hissiy stressni oldini olmaydi va shuning uchun operatsiyadan oldingi davrda har doim ham gomeostatik tizimlarning adekvat javobini ta'minlamaydi. Tashvishli-depressiv holatlarni davolashda eng ko'p ishlatiladigan psixotrop dorilar bu - trankvilizatorlardir. Kognitiv funktsiyalarga ularning ko'plab nomaqbul ta'sirining mavjudligi, shuningdek, bemorlarda giyohvandlik va olib tashlash sindromining rivojlanishi ko'plab tadqiqotlar bu borada xavfsizroq dori-darmonlarni topishga qaratilganligiga olib keladi. Ulardan biri, bizning fikrimizcha, benzodiazepin bo'lmagan yangi avlodning anksiyolitiki - etifoksin (stresam). U benzodiazepinlarning kuchli tashvishga qarshi ta'sirini saqlab qoladi va yanada qulay xavfsizlik profiliga ega.

Tadqiqotning maqsadi. Patologik-klimakterik sindrom fonida bachadon miomasi bo'lgan kasal ayollarda tashvishli-depressiv holatlarni davolashda stresam preparatining samaradorligini baholash.

Materiallar va usullar. Klinik tadqiqot SamMU 1-son klinikasi ginekologiya boʻlimi bazasida oʻtkazildi. Namuna 45-65 yoshdagi 40 nafar bemordan tuzildi, oʻrtacha yoshi 55. Soʻrov vaqtida buzilishlarning davomiyligi 7 yildan 10 yilgacha oʻzgardi. Barcha bemorlar ikki guruhga boʻlingan: birinchi guruh 20 nafar bemordan iborat boʻlib, ular standart premedikatsiyaga qoʻshimcha ravishda operatsiyadan 5 kun oldin, 4 kun – operatsiyadan keyin (etifoxin, kuniga 1 tabletkadan ikki marta 9 kun davomida) olgan. Standart premedikatsiya quyidagi preparatlarni oʻz ichiga oladi: atropin eritmalari 0,1%-1,0 v/i, difengidramin 1%-1,0 v/i, morfin 1%-1,0 v/i. Bemorlarning ikkinchi guruhi standart premedikatsiya olgan 20 kishidan iborat edi.

Tadqiqot natijalari: Ushbu dori vositasini odatiy premedikatsiya bilan bir vaqtda qabul qilgan guruhda nafaqat ruxiy holatning yaxshi ko'rsatkichlari (tashvishli-depressiv holatlarning kamayishi yoki yo'qligi), balki qon bosimining normallashuvi(agar operatsiyadan oldin bo'lsa) sezilarliroq darajasi saqlanib qoldi

Xulosa. Bachadon miomasi fonida menopauza sindromi bo'lgan ayollarda tashvishli-depressiv kasalliklarni etifoksin yordamida davolashning tavsiya etilgan sxemasi tibbiy va ijtimoiy reabilitatsiya darajasini oshiradi va bemorning kasalxonada qolishini o'rtacha 8-10 kungacha qisqartiradi.

- 1. Maruta A.A. Zamonaviy depressiv kasalliklar (klinik va psixopatologik xususiyatlar, diagnostika, terapiya) // Psixonevrologiyaning Ukraina axborotnomasi. 2001. No 4.-S. 79-82.
- 2. Aleksandrovskiy Yu.A. Chegaradagi ruhiy kasalliklar. M.: Tibbiyot, 2000.-495s.
- 3. Smulevich A.B., Ivanov S.V., Drobijev M.Yu. Benzodiazepinlar: muammoning tarixi va hozirgi holati // Neyropatologiya va psixiatriya jurnali. S.S. Korsakov. 1998. T. 98-son, 8-son. FROM. 4-13.
- 4. Seredenin S.B., Voronina T.A., Neznamov G.G., Zherdev V.P. Fenazepam. Tibbiy amaliyotda 25 yil. M.: Nauka, 2007. 381s.
- 5. Aleksandrovskiy Yu.A., Romasenko L.V., Krasnov V.N., Neznanov N.G. Moslashuvchanligi buzilgan bemorlarni davolashda etifoxinning fenazepamga nisbatan samaradorligi // Rossiya psixiatriya jurnali.-2010.-№2.
- 6. Burchinskiy S.G. Anksiyolitiklar: tanlov muammosi // Ukraina salomatligi.-2006.-№23/1.-p. 76.
- 7. Hamon A., Morel A., Hue B. va boshqalar. Anksiyolitikning YABAA retseptorlariga modulyatsiya qiluvchi ta'siri 3-subbirlik tomonidan vositachilik qiladi // Neyrofarmakologiya.-2003.-Vol. 45.-b. 293-303.
- 8. Chaban O.S., Xaustova E.A. Engil va o'rtacha darajadagi depressiv va anksiyete-depressiv kasalliklarni davolash // Ukraina sog'lig'i.-2006.-№23/1 (qo'shimcha).-S. 55-56.
- 9. Yuriyeva L.N. Trevogo: diagnostika, terapiya va oldini olish // NeuroNEWS. Psixonevrologiya va neyropsixiatriya. 2010.-T. 2-4. 3.
- 10. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. 2011. №. 2. С. 26.
- 11. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. −2020. − T. 7. − № 07. − C. 2020.
- 12. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063
- 13. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. 2020. С. 153-157.
- 14. Муминов А.А., Матлубов М.М., Дильмурадова К.Р., ва б. Влияние анестезиологического пособия на состояние новорожденных, извлеченных путем кесарева сечения у матерей с выраженным митральным стенозом. Педиатрия(Ташкент).2021, №2, б.103-107. https://tashpmi.uz/nauka/nauchnye-zhurnaly/zhurnal-pediatriya/
- 15. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 16. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 17. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2020. Т. 1. №. 1.
- 18. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Мусоев Содикжон Тоирович

ассистент кафедры Клинической фармакологии Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

БРОНХООБСТРУТКИВНЫЙ СИНДРОМ: ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА ТЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ

For citation: Musoev Sodikjon Toirovich. Bronchoobstrutkivny syndrome: the influence of risk factors on the course of the disease.

АННОТАПИЯ

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

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

Musoev Sodikjon Toirovich

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

BRONCHOOBSTRUTKIVNY SYNDROME: THE INFLUENCE OF RISK FACTORS ON THE COURSE OF THE DISEASE

ANNOTATION

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

Введение. Бронхообструктивный синдром — патологическое состояние, которое широко распространенное как у детей раннего, так и у детей школьного возраста [1-8]. Обструкция дыхательных путей — это затруднение прохождения воздушного потока, обусловленное наличием какого-либо препятствия по ходу бронхиального дерева [9-20]. По данным Мухаммадиевой Л.А. острый обструктивный бронхит встречается по местности Самарканда из 1000 детей 16,4 случаев, что показывает актуальность проблемы.

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

Материалы и методы исследования: В работе представлены результаты анамнестических, клинических, общепринятых лабораторных, параклинических и специальных методов обследований детей раннего возраста с острыми и рецидивипующими обструктивными бронхитами у детей, находившихся на стационарном лечении в отделениях детской реанимации, І и ІІ экстренной педиатрии Самаркандского филиала республиканского научного Центра экстренной медицинской помощи в период с 2018 по 2020 годы. В ходе нашего исследования было обследовано 90 больных, которые согласно поставленной цели и задачам исследований больные были разделены на ІІІ группы: І группу составило 30 больных

с острым обструктивным бронхитом, II группу -30 больных с рецидивирующим обструктивным бронхитом, III группу -30 детей с обструктивным бронхитом на фоне миокардита

Результаты исследования и их обсуждение: В исследовании участвовало больше девочек 45 (56,0%), чем мальчиков 35 (44,0%). Из них 32(40%) были госпитализированы с дыхательной недостаточностью І и ІІ степени. Как видно по нашим исследованиям, основная часть пациентов обратились в осенно-весенний период года. Это определяет сезонность данного заболевания.

С основной группы 2 (5%) больных с избыточной массой тела подвергались более высокому риску когда-либо диагностировали бронхит, Дети, живущие в домах с признаками плесени или грибка, также чаще сообщали о бронхите 5 (12,5%) случаев. Из анамнеза 19 (47,5%) детей находились исключительно искусственном вскармливании и на естественном вскармливании 21 (52,5%). А также, с атопоческим анамнезом наблюдались 17 (42,5%), с различной степени рахита 27 (67,5%), с анемии 1 и 2 степенью 37 (92,5%), отягощенном акушерским анамнезом 7 (17,5%), вредные привычки у родителей встречались 6 (15%), дети с хроническими очагами инфекции 11 (27,5%) случаев. А также, 13 (32,5%) родителей детишек страдали от аллергии разной этиологии. А в группе сравнения наблюдались с избыточной массой тела 1 (2,5%), с неудовлетворенной жилищнобытовой условии, т.е. живущие в домах с признаками плесени или грибка 3 (7,5%) детей. В этой группе 31 (77,5%) детей находились на естественном вскармливании и 9 (22,5%) детей получали смешанный или искусственный вид питания. Отмечалась дети с атопическим анамнезом 5 (12,5%), с различной степенью рахита 11 (27,5), с анемии 1 и 2 степенью 17 (42,5), с тяжелом акушерским анамнезом 2 (5%) случаев. Родители страдающие от аллергии составило 3 (7,5%) и с вредными привычками 1 (2,5%) случаев.

Выводы. Таким образом, есть несколько изменяемых факторов риска острого обструктивного бронхита, которые

следует учитывать при изучении профилактических вмешательств при бронхите, включая ожирение, курение, домашнюю плесень или сырость. А также бронхообструктивный синдром встречалась чаще на фоне преморбидных состояний у детей, находившихся на смешанном или искусственном виде вскармливания. Тяжесть и течения бронхообструктивного синдрома зависят от вида вскармливания, от фоновых заболевании и от вредных привычках родителей.

- 1. Закирова Б. И., Мамаризаев И. К. Течение рецидивирующих респираторных инфекций у детей на фоне атопического дерматита. Ж //Вопросы науки и образования. 2021. Т. 9. С. 134.
- 2. Закирова Б. И. и др. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии //Достижения науки и образования. 2020. №. 10 (64). С. 83-85.
- 3. Аскаровна С.О. и соавт. Взаимосвязь показателей гормонального статуса физического и полового развития у детей с хроническим бронхитом //Обзор европейской науки. − 2017. №. 1-2. С. 159-161.
- 4. Lim M.V., Shavazi N.M. "The combined use of acetylcysteine and 3% of sodium chloride in the nebulizer therapy of acute bronchiolitis" European science review. № 11-12, 2016. rp. 63-66.
- 5. Shavazi N.M. and Lim M. V. "The effectiveness of nebulizer inhalations of acetylcysteine in the therapy of acute bronchiolitis in infants". Problems of Biology and Medicine. № 2, 2016: 87.
- 6. Shavazi N.M. et al. "The assessment of the degree of bronchoobstruction in acute bronchiolitis in infants". Materials of III conference of the Association of Doctors of Emegency Medical Care of Uzbekistan. Tashkent, 2015.
- Chandima P. Karunanayake, Donna C. Rennie, and others «Bronchitis and Its Associated Risk Factors in First Nations Children» Children (Basel). 2017 Dec; 4(12): 103.
- 8. Chopra M., Mason E., Borrazzo J., Campbell H., Rudan I., Liu L. Ending of preventable deaths from pneumonia and diarrhoea: an achievable goal. Lancet (London, England) 2013;381(9876):1499–1506.
- 9. du Plessis N.M., Ntshoe G., Reubenson G., Kularatne R., Blumberg L., Thomas J. Risk factors for pertussis among hospitalized children in a high HIV prevalence setting, South Africa. Int J Infect Dis. 2018;68:54–60.
- 10. Duke T., Hwaihwanje I., Kaupa M., Karubi J., Panauwe D., Sa'avu M. Solar powered oxygen systems in remote health centers in Papua New Guinea: a large scale implementation effectiveness trial. J Glob Health. 2017;7(1)
- 11. Estimates of the global regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of lower respiratory tract infections in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet Infect Dis. 2017;17(11):1133–1161.
- 12. Fancourt N., Deloria Knoll M., Barger-Kamate B., de Campo J., de Campo M., Diallo M. Standardized interpretation of chest radiographs in cases of pediatric pneumonia from the PERCH study. Clin Infect Dis. 2017;64(suppl_3):S253–S261.
- 13. Feikin D.R., Hammitt L.L., Murdoch D.R., O'Brien K.L., Scott J.A.G. The enduring challenge of determining pneumonia etiology in children: considerations for future research priorities. Clin Infect Dis. 2017;64(suppl_3):S188–S196.
- 14. Gupte A.N., Mave V., Meshram S., Lokhande R., Kadam D., Dharmshale S. The significance of cytomegalovirus in children with pneumonia admitted for mechanical ventilation. Int J Tuberc Lung Dis. 2017;21(12):800–806.
- 15. Harris C., Mills R., Seager E., Blackstock S., Hiwa T., Pumphrey J. Paediatric deaths in a tertiary government hospital setting, Malawi. PaediatrInt Child Health. 2018
- 16. Абдуллаева М. Н., Файзуллаева Х. Б., Икрамова З. МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СДВИГИ КАК ИНДИКАТОР ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У НОВОРОЖДЁННЫХ //Журнал кардиореспираторных исследований. 2022. Т. 3. №. 1.
- 17. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16.№1.с.274-280. https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280
- 18. Файзуллаева X., & Назарова G. (2022). Структурно-гемодинамические изменения головного мозга в неонатальном периоде у детей раннего возраста с внутриутробной гипоксией. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 96–99. извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/hepato-gastroenterological/article/view/2450
- 19. Ахмедова М. Д. и др. СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗАМ В УЗБЕКИСТАНЕ //Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. І Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.—ФОП Мареніченко ВВ—Дніпро, Україна, 2021.—237 с.— С. 67.
- 20. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЗНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Назаров Комил Дадаевич

к.м.н., доцент кафедры Педиатрии и неонатологии Ургенчского филиала Ташкентской Медицинской Академии

Ташкент, Узбекистан

Ганиев Абдурашид Ганиевич

к.м.н., доцент кафедры Госпитальной педиатрии Андижанского государственного медицинского института

Андижан, Узбекистан

Алиева Парогат Рустамовна

ассистент кафедры Педиатрии и неонатологии Ургенчского филиала Ташкентской Медицинской Академии Ташкент, Узбекистан

Машарипова Роза Тельмановна

ассистент кафедры Педиатрии и неонатологии Ургенчского филиала Ташкентской Медицинской Академии Ташкент, Узбекистан

ВНЕБОЛЬНИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

For citation: Nazarov K.D., Ganiev A., Alieva P. R., Masharipova R. T. /Community-acquired pneumonia in children: clinical, laboratory and etiological features.

АННОТАШИЯ

На сегодняшний день заболевания органов дыхания сильно увеличились. В Узбекистане заболеваемость детей пневмонией находится в пределах 8,2-12,8%. Одной из основных причин увеличения числа пневмоний, является высокий уровень диагностических ошибок и поздняя диагностика. Следовательно, изучение проблемы пневмонии особенно детского возраста, исследовании значения различных возбудителей, в том числе пневмотропных вирусов, при этом заболевании.

Ключевые слова: дети, внебольничные пневмонии, клинические, лабораторные, этиологические особенности.

Nazarov Komil Dadaevich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatrics and Neonatology, Urgench branch of the Tashkent Medical Academy

Tashkent, Uzbekistan

Ganiev Abdurashid Ganievich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Hospital Pediatrics, Andijan State Medical Institute Andijan, Uzbekistan

Alieva Parogat Rustamovna

Assistant of the Department of Pediatrics and Neonatology, Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Tashkent, Uzbekistan

Masharipova Roza Telmanovna

Assistant of the Department of Pediatrics and Neonatology Urgench branch of the Tashkent Medical Academy Tashkent, Uzbekistan

COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN: CLINICAL, LABORATORY AND ETIOLOGICAL FEATURES

Today, respiratory diseases have increased greatly. In Uzbekistan, the incidence of pneumonia in children is in the range of 8.2-12.8%. One of the main reasons for the increase in the number of pneumonias is the high level of diagnostic errors and late diagnosis. Therefore, studying the problem of pneumonia, especially in childhood, to study the significance of various pathogens, including pneumotropic viruses, in this disease. Key words: children, community-acquired pneumonia, clinical, laboratory, etiological features.

Таблица 1.

Введение. Значительно увеличился удельный пневмоний, при которых клиническая картина соответствует рентгенологическим данным, увеличилось число малосимптомных форм заболевания [1,4]. Также имеются сложности в этиологической диагностике пневмоний, так как со временем происходит расширение и модификация перечня возбудителей [2,6]. Еще относительно недавно внебольничная пневмония связывалась, главным образом, со Streptococcus pneumoniae [3,5-20]. Таким образом, несмотря на достаточно подробное изучение проблемы пневмонии детского возраста, существует необходимость В уточнении современных клинических особенностей пневмонии, исследовании значения различных возбудителей, в том числе пневмотропных вирусов, при этом заболевании.

Цель исследования — выявление современных клиниколабораторных и этиологических особенностей течения пневмоний у детей.

Материалы и методы исследований. Было проведено комплексное обследование 63 детей с внебольничной пневмонией в возрасте от 1 до 15 лет, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении детского стационара Хорезмской

ОДММЦ г. Ургенча. Среди обследованных детей было 35 мальчиков (55,5%) и 28 девочек (44,4%). Всех больных разделили на 2 группы по морфологическим формам пневмонии (пациенты с очаговой пневмонией и с сегментарной пневмонией) и на 4 группы по возрасту – дети раннего возраста (1 – 2 года), дошкольники (3 – 6 лет), младшие школьники (7 – 10 лет) и старшие школьники (11 – 15 лет). Полученные в процессе исследования данные обрабатывались с помощью программного продукта STATISTICA 6.1. В ходе анализа был выполнен расчет элементарных статистик, построение и визуальный анализ корреляционных полей связи между анализируемыми параметрами, сравнение частотных характеристик проводилось с помощью непараметрических методов.

Результаты и обсуждение. Среди обследованных преобладали больные с очаговой пневмонией -43 детей (68,25%), детей с сегментарной пневмонией было в 2 раза меньше -20 (31,74%), из них 6 (30,0%) — с полисегментарной пневмонией. Большую часть госпитализированных больных составили дети раннего возраста -25 (39,68%), а также дошкольники -21 (33,33%) (таб.1). Средний возраст пациентов $-5,05\pm3,93$ лет.

Распределение детей по возрастным группам при очаговых и сегментарных пневмониях

Возрастная Всего Очаговая пневмония Сегментарные пневмонии группа % % % n 7 25 39,68 1-2 года 18 42,85 30,00 3-6 лет 21 33,33 14 33,33 6 28,57 7-10 лет 8 12,69 4 9.52 5 23,80 11-15 лет 9 14,28 6 14,28 3 14,28 Итого 63 100 42 68,07 21 31,9

Дети поступали в стационар в среднем на 8,0±4,7 день от начала заболевания при очаговых пневмониях и на 7,7±4,6 день при сегментарных. Наиболее часто отмечалось правостороннее поражение легких - в 35 случаях (55,55%), левостороннее поражение почти в 2 раза реже – 18 случай (28,57%), двустороннее – у 7 детей (11,11%). Аналогичная ситуация наблюдалась в обеих группах. При этом правостороннее воспаление развивалось чаще в 5-м (39,29%) и 4-м сегментах легких (16,67%), а левостороннее - в 5-м (26,23%), 10-м (22,95%) и 9-м (18,03%) (p=0,01). В основном, преобладали пневмонии со среднетяжелым течением 58 случаев (92,06%). Тогда как тяжелая пневмония отмечена лишь у 4 детей (6,34%), причем большая часть из них пришлась на сегментарные -81,8% (p<0,001). Среди госпитализированных больных чаще встречалась дыхательная недостаточность 2 степени – в 81,93%, 1 степени – в 17,47%. Отсутствовали её признаки в 1 случае (0,63%). Дети с сегментарной пневмонией лихорадили в стационаре чаще, чем с очаговой пневмонией фебрильная температура в течение 1 суток отмечена у 30,19% и 19,47%, в течение 2-3 суток у 11,32% и 6,19%, детей соответственно (p<0,05). При поступлении у половины больных регистрировались жалобы на малопродуктивный кашель (50,6%), на продуктивный у (39,16%), на сухой у (10,24%). Достоверных различий между группами обнаружено не было. Жалобы на боли в животе и на боли в груди чаще встречались при сегментарной пневмонии – 3,01%, р<0,01, соответственно. Вялость, слабость и снижение аппетита отмечены были у большинства детей -82,53% (52) и 80,95% (51), соответственно. При объективном обследовании такой важный признак пневмонии, как наличие локальной симптоматики, отмечался не у всех. Так, притупление легочного звука над областью воспаления чаще было отмечено при сегментарных пневмониях, чем при очаговых (84,9% против 70,8%, соответственно), также как и наличие крепитации и мелкопузырчатых хрипов (79,25% против 62,83%, соответственно) (р<0,05). По локальному ослаблению

дыхания достоверных различий между группами не было обнаружено. Достоверные различия по локальной симптоматике в различных возрастных группах наблюдались лишь при перкуссии легких. Локальное притупление чаще отмечалось в группе младших школьников (7-10 лет) – в 90,91%, чуть реже в группе дошкольников (3-7 лет) и старших школьников (11-15 лет) – 81,48% и 73,91% соответственно, и реже всего в группе детей раннего возраста (1-2 года) - 65,67% (p<0,05). Клинически при поступлении в стационар полная локальная симптоматика (в виде притупления легочного звука при перкуссии над зоной воспаления, ослабления дыхания и влажных мелкопузырчатых хрипов и/или крепитации) зафиксирована только у половины больных – 51,8%. Полный комплекс локальных симптомов чаще выявлялся при сегментарных пневмониях – 66,04% в сравнении с 45,13% при очаговых (р<0,05). Полное отсутствие их, напротив, чаще отмечено при очаговых пневмониях – 5,31% против 1,58% (p<0,05). Купировалась локальная симптоматика при очаговой пневмонии быстрее, чем при сегментарной (на 7,2±1,8 и на $8,3\pm2,8$ день соответственно, p<0,01).

В группе сегментарных пневмоний значение СОЭ было выше, чем при очаговых пневмониях — 19,11±17,36 мм/ч против 12,67±13,1 мм/ч, соответственно (p<0,001). После проведенного комплексного лечения в контрольных анализах крови по сравнению с анализами крови при поступлении отмечено достоверное снижение уровня лейкоцитов с 9,49±5,7 х 10°/л до 7,65±2,1х 10°/л (p<0,001), и СОЭ с 15,05±14,9 мм/ч до 6,14±5,2 мм/ч (p<0,001). При исследовании трахеобронхиального аспирата методом ПЦР у 30 (75%) детей из 40 была выделена ДНК пневмококка, у 24 (60%) из них — выделен только пневмококк, у 6 (15%) ДНК пневмококка в сочетании с вирусами — РНК метапневмовируса (2), РНК респираторно-синтициального вируса (2), ДНК аденовируса (2). У 4 (10%) возбудитель не был выделен, у 6 (15%) — только ДНК аденовируса. РНК риновируса и вирусов парагриппа 1,2,3,4 типов в исследуемой группе обнаружены не были. Всем этим больным

также проводилось бактериологическое исследование мокроты. Среди 11 пациентов с выделенной ДНК пневмококка, у половины - 6 (54,54%) бактериологическое исследование мокроты дало отрицательный результат, у 3 из них (27,27%) – выделена только

Candida albicans, y 2 (18,18%) – Streptococcus viridans, y 2 (18,18%) – Pseudomonas aeruginosa, еще у 1 (09,09%) – Proteus mirabilis и Proteus vulgaris в не диагностическом титре.

Таблица 2.

Изменения в клиническом анализе крови при поступлении в стационар

Показате	Пневмония		
показате	Сегментарная %		
Лейкоциты	Норма (4,0-10,0*10 ¹ /л)	66,25	68,81
	Умеренный лейкоцитоз (10,0-15,0*109/л)	22,56	17,0
	Выраженный лейкоцитоз (15,1-20,0*109/л)	6,21	9,33
	Резко выраженный лейкоцитоз (>20,0*109/л)	1,72	3,55
	Лейкопения (<4,0*109/л)	1,72	0
Изменения в лейкоцитарной формуле	Сдвиг влево	7,31	15,2
	Нейтрофилез	35,11	51,22
	Лимфоцитоз	12,53	9,7
	Норма (≤10 мм/ч)	63,64*	46,20*
Скорость оседания эритроцитов (СОЭ)	Умеренное ускорение (11-15 мм/ч)	9-05*	12,00*
	Выраженное ускорение (16-20 мм/ч)	4,57*	9,47*
	Резко выраженное ускорение (>20 мм/ч)	22,71*	32,89*
СРБ	Отрицательный	78,0*	60,58
	Незначительное увеличение (6мг/мл)	12,55*	17,17*
	Умеренное увеличение (12 мг/мл)	9,1*	14,53*
	Выраженное увеличение (≥24 мг/мл)	1,14*	7,31*

Примечание: * – различия достоверны (p<0,05)

РНК респираторно-синтициального вируса была обнаружена у 2 детей раннего возраста, которые поступили в стационар на 4 и 5 дни от начала заболевания с признаками острого ринофарингита, один из них – с клиникой бронхообструктивного синдрома. Старшие школьники поступили спустя 6 и 7 дней от начала заболевания без явных признаков острой инфекции верхних дыхательных путей, а младшие дети – на 3-4 день с признаками ринофарингита.

Пневмококк методом ПЦР выделялся, в основном, у детей раннего возраста – 46,7%, чуть реже у дошкольников – 30%, а у младших и старших школьников значительно реже – 13,3% и 10%

соответственно (табл. 3). Таблица 3.

Результаты обследования на S.pneumoniae методом ПЦР детей различных возрастных групп

	Результат обследования методом ПЦР на S.pneumoniae				
Возрастная группа	Отрица	ательный	Положительный		
i pyiiia	n	%	n	%	
1-2 года	2	20	14	46,7	
3-6 лет	9	60	9	30	
7-10 лет	0	0	4	13,3	
11-15 лет	2	20	3	10	

Чаще пневмокок выделялся у детей с очаговой пневмонией – в 70%, а с сегментарной – в 30%. Дыхательная недостаточность 2 степени у детей с пневмококковой этиологией пневмонии встречалась несколько чаще, чем в другой группе – 90% и 80%

соответственно (табл.4).

Таблица 4. Дыхательная недостаточность у детей в зависимости от результата обследования на S.pneumoniae методом ПЦР

Дыхательная	Результат обследования методом ПЦР на S.pneumoniae				
недостаточность	Отрицате	ельный (10)	Положи	тельный (30)	
	n	%	n	%	
1 степень	2	20	3	10	
2 степень	8	80	27	90	

Выводы.

- 1. Наиболее частой клинико-морфологической пневмонии у детей на современном этапе является очаговая правосторонняя пневмония со среднетяжелым течением и локализацией в средней доле (4 и 5 сегменты легких).
- 2. Для сегментарной пневмонии более характерно тяжелое течение с длительно сохраняющейся фебрильной температурой тела, выраженной локальной симптоматикой и
- выраженными лабораторными изменениями.
- 3. У большинства больных (75%) пневмония пневмококковой этиологии. При этом исследование мокроты методом ПЦР на пневмококк является более информативным, чем посев на
- 4. Большую роль в развитии пневмонии играют респираторные вирусы, которые были выделены у 30% больных, причем у половины из них – в сочетании с пневмококком.

- 1. Внебольничная пневмония у детей: распространенность, диагностика, лечение и профилактика. М.: Оригинал-макет. 2012. 64 с.
- 2. Синопальников А.И., Козлов Р.С. Внебольничные инфекции дыхательных путей. Руководство для врачей М.: Премьер МТ, Наш город. 2007. 352 с.
- 3. Таточенко В.К. Внебольничные пневмонии у детей // Фарматека. 2012. №1. с. 58–63.
- 4. Таточенко В.К. К вопросу о симптоматическом лечении острых респираторных инфекций // Педиатр. фармакол. 2008. т. 5. №4. с. 128–132.
- 5. Учайкин В.Ф. Решённые и нерёшенные проблемы инфекционной патологии у детей // Педиатр. 2004. №4. с. 7–11.
- 6. Saux N.L., Robinson J.L. Pneumonia in healthy Canadian children and youth: Practice points for management// J. Paediatr. Child Health. 2011.-v. 16 (7). p.417-420.
- 7. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. 2011. №. 2. С. 26.
- 8. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − №. 07. − C. 2020.
- Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi. org/10.5281/zenodo.6563063
- 10. Рустамов М. Р., Гарифулина Л. М. Показатели сердечно-сосудистой системы у детей и подростков на фоне ожирения и артериальной гипертензии //Вопросы науки и образования. 2019. №. 6 (52). С. 43-50.
- 11. Mamadaliyeva Z. R. et al. Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer // Thematics Journal of Chemistry. − 2022. − T. 6. − № 1.
- 12. Ibatova Sh. M., Mamatkulova F. Kh., Ruzikulov N.Y.The Clinical Picture of Acute Obstructive Bronchitis in Children and the Rationale for Immunomodulatory Therapy. International Journal of Current Research and Review. Vol 12 Issue 17. September 2020. P.152-155.
- 13. Шавази Н.М., Хайдарова С.Х., Оценка эффективности применения Бронхомунала П в комплексной терапии внебольничной пневмонии у детей. // Достижения науки и образования № 7 (61), 2021. Москва. С. 43-47.
- 14. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилятаторов при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. 2016. №. 3 (89). С. 97-99.
- 15. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Ибрагимова М.Ф. Закирова Б.И., Лим М.В. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии у детей. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 64-66.
- 16. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований №3, 2021г., С. 2-5
- 17. Шухрат Уралов, Мардонкул Рустамов, Каххор Халиков. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей 2021 Журнал Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований Том 2 Номер 3.2 Страницы 18-20
- 18. Сиддиков О. А., Нуралиева Р. М. Рациональное использование и оптимальное дозирование антибактериальных препаратов при лечении внебольничной пневмонии //Вопросы науки и образования. 2021. №. 9 (134). С. 33-42.mom
- 19. Bobomuratov T. A. et al. Nutritional support with products of fruit origin in prevention of micronutrients deficiency in the "mother-child" system //International Journal of Pharmaceutical Research. − 2020. − T. 12. − №. 4. − C. 450-456.
- 20. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Нуралиева Рано Матьякубовна

ассистент кафедры клинической фармакологии Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА В ПЕДИАТРИИ

For citation: Nuralieva R. M./ The need for a pharmacological audit in pediatrics

АННОНАТАЦИЯ

Фармакологический аудит – это совокупность действий, направленных на контроль над качеством медицинского препарата, а также анализ эффективности проводимого лечения. Аудит назначения лекарств представляет собой анализ правильности сделанных назначений с последующим заключением, в котором указывается, какие действия врача отличаются от действий, принятых в руководствах и другие нарушения, а также разрабатывают меры по их решению. Проведен аудит 117 историй болезни отделений детской реанимации и неотложной педиатрии Самаркандского филиала РНЦЭМП. Неадекватное и чрезмерное использование препаратов приводит к существенному ущербу для здоровья больных, а также необоснованным дополнительным затратам.

Ключевые слова: фармакологический аудит, эффективность лечения, рациональное использование лекарственных средств, эффективность лекарственных средств.

Nuralieva Rano Matyakubovna

assistant of the Department of Clinical pharmacology Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

THE NEED FOR A PHARMACOLOGICAL AUDIT IN PEDIATRICS

ANNOTATION

Pharmacological audit is a set of actions aimed at controlling the quality of a medical product, as well as analyzing the effectiveness of the treatment. The audit of prescribing medicines is an analysis of the correctness of the prescriptions made, followed by a conclusion indicating which actions of the doctor differ from the actions taken in the guidelines and other violations, and also develop measures to address them. An audit of 117 case histories of the departments of pediatric intensive care and emergency pediatrics of the Samarkand branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care. Inadequate and excessive use of drugs leads to significant damage to the health of patients, as well as unreasonable additional costs.

Key words: pharmacological audit, treatment efficacy, rational use of drugs, drug efficacy.

Актуальность. С целью повышения эффективности лечения необходима систематизация подходов к тактике ведения больных. Под клиническим аудитом понимают анализ эффективности проводимого лечения. Главной целью фармакологического аудита является улучшение лечебной практики и медицинского обслуживания. Для обеспечения высокого качества лечения необходим надзор за применением ЛС. Он предполагает повышение образования медицинских работников в области фармакотерапии. Эффективные формы надзора включают аудит назначения лекарств. Аудит назначения лекарств представляет собой анализ правильности сделанных назначений с последующим заключением, в котором указывается, какие действия врача отличаются от действий, принятых в руководствах и другие нарушения, а также разрабатывают меры по их решению. Рациональное использование лекарственных средств - это такое их применение, когда больные получают препараты в соответствии с клинической необходимостью, в дозах, отвечающих индивидуальным потребностям, на протяжении адекватного периода времени и с наименьшими затратами для себя и общества [8-20].

Цель исследования – определение правильности выбора и эффективности лекарственных средств, применяемых в педиатрии.

Материалы и методы. Для определения качества лечения, эффективного и рационального выбора лекарственных средств, а также для исключения полипрагмазии проведен аудит 117 историй болезни отделений детской реанимации и неотложной педиатрии Самаркандского филиала РНЦЭМП.

Результаты исследования. Региональное, или нерациональное использование лекарственных средств — это использование лекарственных средств не в соответствии с приведенным выше определениемрационального применения [1]. В мире более 50% препаратов выписываются, выдаются или продаются неправильно, 50% больных принимают их не должным образом. К наиболее распространенным типам нерационального использования препаратов относятся:

- одновременное использование большого числа препаратов у одного больного (полипрагмазия);
- неадекватное использование противомикробных препаратов, несоответствие выбранных доз препаратов;

- использование инъекций в случаях, когда более подходили бы пероральные формы препаратов;
- назначения, не соответствующие клиническим руководствам; применение препаратов при самолечении средствами, являющимися исключительно рецептурными препаратами [2].

Отсутствие доступа к лекарствам и применение медикаментов в неадекватных дозировках приводят к росту заболеваемости и смертности, особенно в случаях детских инфекций и хронических заболеваний, в частности, гипертензии, диабета, эпилепсии и психических расстройств. Неадекватное и чрезмерное использование препаратов приводит к необоснованным дополнительным затратам (часто - самих больных), а также к существенному ущербу для здоровья больных (неблагоприятные исходы терапии и развитие побочных реакций на препараты) [3]. Чрезмерное и нерациональное использование антибиотиков увеличивает резистентности микроорганизмов, способствует естественной селекции полирезистентных штаммов. Инъекции, проведенные без соблюдения правил асептики и антисептики, являются фактором распространения таких заболеваний, как гепатит, ВИЧ/СПИД и других заболеваний, передающихся с кровью. Устойчивость к антибактериальным средствам стала глобальной проблемой, серьёзно влияющей на медико-санитарную помощь в развитых и развивающихся странах [6]. Это следствие широкого и неправильного использования антибактериальных средств. Один из показательных примеров такого рода – включение антибиотиков в комбинированные препараты для лечения больных с диареей и гриппом, когда назначаются антибиотики, сульфаниламидные препараты и другие лекарственные средства, практически не влияющие на вирусы. Это неразумная, опасная и бесполезная практика.

По данным ВОЗ, две трети всех назначавшихся детям лекарств малоценны или вообще бесполезны. ВОЗ указывает, что ненадлежащее использование лекарственных средств для детей является пустой тратой ресурсов и часто сопровождается такими последствиями, как потенциальная опасность побочных реакций. И это сильные аргументы в пользу тщательного подхода к назначению лекарственных средств детям. Поскольку, у детей понижена скорость обмена веществ, большое количество лекарственных препаратов могут оказывать токсическое действие [4]. Гематоэнцефалический барьер, особенно у младенцев, более проницаем для лекарственных средств, поэтому ЛС могут влиять в первую очередь на несформированную центральную нервную систему [8]. Так как у детей раннего возраста функции печени и почек находятся в стадии развития, процессы биотрансформации несовершенны, элиминация лекарственных препаратов происходит медленно.

Регулярно получая информацию о новых лекарственных средствах, необходимо помнить, что новейшее и самое дорогое лекарство не обязательно будет самым безопасным, а затраты — эффективными. Лекарства закрепляют ориентацию на фармакотерапию, однако большинство педиатрических проблем легко предотвратить при помощи программ вакцинации, правильного питания, доступа к чистой воде и окружающей среде [5].

При неправильном применении лекарственных средств возможен риск токсического действия или возникновения резистентности микроорганизмов при использовании антибиотиков, особенно широкого спектра лействия [7]. С увеличением количества лекарственных средств и нерационального их применения, проблемы риска приобретают большую остроту. В результате нерационального, необъективного назначения препаратов врач становится беззащитным перед претензиями пациентов, критикой коллег и давлением фармацевтических компаний. Наиболее частые ошибки при назначении лекарств можно условно разделить на группы:

- 1) Несовместимость назначаемых лекарственных препаратов. Когда прописывают несколько препаратов, которые при совместном приеме усиливают, ослабляют или нейтрализуют действие друг друга. Например:
- совместное назначение диклофенака с диазепамом ведет к ослаблению действия диклофенака;
- ацикловир, назначенный вместе с эуфиллином, повышает уровень концентрации эуфиллина в плазме крови;
- одновременное назначение циметидина, эритромицина с диазепамом замедляет метаболизм диазепама.
- 2) Нарушение целостности лекарственной формы. Нередко лекарственные препараты назначают дробно: половину, треть, четверть и даже одну восьмую часть таблетки. В таких случаях трудно предвидеть какую дозу получит пациент.

Одной из самых больших проблем для врачей является назначение ферментных (фестал, мезим-форте, панкреатин) и железосодержащих препаратов (сорбифер, ферроплекс) детям. Так как эти препараты покрыты защитной оболочкой, растворимой только в кишечнике, нарушение ее целостности ведет к разрушению препарата в желудке и, соответственно, отсутствию эффекта. В таких случаях целесообразнее назначать препараты железа в виде сиропов или капель. Недопустимо вскрытие капсул (ацикловира, амоксициллина и др.) и деление ее содержимого перед приемом.

При этом врач должен довести до сведения пациента – если препарат выпущен в защитной капсуле, ее разрушение недопустимо и чревато неблагоприятными последствиями для папиента.

Нередко врачи назначают одновременно два препарата из одной фармакологической группы. Чаще всего это встречается при назначении нового препарата совместно с ранее известными. Складывается впечатление, что врачу нужна своеобразная подстраховка для достижения терапевтического эффекта. На самом деле происходит нежелательное усиление действия назначенных препаратов. Наглядным примером может служить одновременное назначение диклофенака с нимесулидом, метапролола с атенололом, энапа с диротоном, диазепама с ксанаксом.

Курьёзом может служить пример одновременного назначения одного и того же препарата под разными торговыми наименованиями, например, фамотидина с квамателем, апаурина с реланиумом, метапролола с эгилоком.

Ошибки в указании доз лекарственных средств. При назначении лечения, допускаются ошибки в указании доз лекарственных препаратов. В результате разовые дозы могут быть завышены в несколько раз. Например:

- диазепам выпускается в дозе 5 и 10 мг. Врачи выписывают вместо 5 мг 50 мг и даже 500 мг, превышая при этом высшую дозу в 10 и 100 раз;
- алпразолам форма выпуска 0,25 и 0,5 мг, а в назначениях врачи прописывают 5 мг;
- фенозепам форма выпуска 1 и 0,5 мг, а в рецептах встречаются дозы 5 мг, 10 мг.

Часто встречаются ошибки при переводе миллиграммов в граммы. Проще говоря, врачи ошибаются в количестве нулей после запятой. Неправильно поставленная запятая увеличивает дозу в десятки и сотни раз.

Использование в педиатрической практике лекарственных средств, которые противопоказаны детям или назначаются с определенного возраста. Например:

- фамотидин назначают детям раннего возраста по половине или одной четвертой части таблетки. Однако фамотидин не рекомендуется назначать до 16 лет, так как не были проведены клинические исследования, а детям раннего возраста противопоказан;
- нафтизин врачи назначают детям до года, вопреки инструкции запрещающей его применение детям до двух лет. Нафтизин 0,1% противопоказан для назначения детям до 18 лет;

- бромгексин назначают в сиропе детям до года, хотя по инструкции он противопоказан детям до 6 лет.
- проспан капли назначают младенцам, несмотря на то, что он противопоказан детям до года.

Выводы. Согласно литературным данным, анализ применения 50-ти наиболее часто используемых в Узбекистане лекарственных средств показывает, что 40% из них оказываются либо неэффективным, либо недостаточно безопасными, больные часто тратят большие деньги на бесполезные, иногда низкого качества, а порой и попросту опасные лекарственные средства. Фармакотерапия, основанная на полном знании лекарственных средств, показаний их применения и состояния больного, предусматривает использование лекарственных средств с максимальной пользой для пациента при минимальных

нежелательных побочных эффектах, позволяет врачу провести грань между главными и второстепенным качествами лекарств, облегчает определение их терапевтической ценности.

Проведение фармакотерапевтических способствуют быстрому росту качества оказания медицинской помощи детям. В большинстве приведенных ошибок, своевременная консультация клинического фармаколога позволила бы избежать большинства из них, значительно улучшить качество лечения, снизить риск побочных действий препаратов и уменьшить экономические расходы на лечение больных, выявлять проблемы, связанные с лечением больных в своём учреждении и разрабатывать меры по их решению. Необходимо сотрудничество врачей и клинических фармакологов, что позволит проводить рациональную фармакотерапию.

- 1. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия. Ереван: МИА, 2010 872с.
- 2. Царегородцев А.Д. Фармакотерапия детских болезней. МИА, 2010 880с.
- 3. Шамсиев С.Ш., Шамсиев Ф.С., Еренков В.А. Фармакотерапия в педиатрии. –М.: Вузовская книга. 2007 620 с.
- 4. Косарев В.В., С.А. Бабанов Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Учебное пособие. –М.: Вузовский учебник. 2018 136 с.
- 5. В.Г. Кукес, Д.А. Сычев. Клиническая фармакология: Учебник, 5 издание, исправленное и дополненное М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015. 1021 с.
- 6. Ю.Б. Белоусов, В.Г. Кукес, В.К. Лепахин, В.И. Петров. Клиническая Фармакология. Национальное руководство (Серия «национальные руководства»). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 976 с.
- 7. Шухов В.С., Байбарина Е.Н., Рюмина И.И., Зубков В.В. Антимикробная терапия у детей. 2016.
- 8. Баранов А.А., Таточенко В.К., Намазова-Баранова Л.С. и др. Рациональная фармакотерапия в педиатрии и педиатрический формуляр лекарственных средств. // Мед. технологии. 2011.
- 9. Ахмедова М., Расулова Н., Абдуллаев Х. Изучение парциальных функций почек у детей раннего возраста с нефропатией обменного генеза //Журнал проблемы биологии и медицины. − 2016. − №. 2 (87). − С. 37-40.
- 10. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилятаторов при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. 2016. №. 3 (89). С. 97-99.
- 11. Шамсиев А.М., Раббимова Д.Т., Шамсиев Ж.А. Дифференцированный подход к реабилитации младенцев, перенесших сепсис // Детская хирургия, 2018. Т. 22. № 5. С. 269-271
- 12. Закирова Б.И., Лим М.В., Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Атаева М.С., Алланазаров А.Б., Мамаризаев И.К. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 72-75
- 13. Шавази Н.М., Лим М.В., Рустамов М.Р., Гайбуллаев Ж.Ш., Лим В.И. Оценка эффективности новых методов терапии рецивирующего обструктивного бронхита. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 69-72.
- 14. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 15. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 16. 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. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р, Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований №3, 2021г., С. 2-5
- 18. Муминов А.А., Матлубов М.М., Дильмурадова К.Р., ва б. Влияние анестезиологического пособия на состояние новорожденных, извлеченных путем кесарева сечения у матерей с выраженным митральным стенозом. Педиатрия(Ташкент).2021, №2, б.103-107. https://tashpmi.uz/nauka/nauchnye-zhurnaly/zhurnal-pediatriya/
- 19. Абдурахмонов И. Р., Шамсиев Д. Ф. Эффективность применения местной антибиотикотерапии в лечении параназального синусита у детей с церебральным параличем //Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее. 2021. С. 336-338.
- 20. Гарифулина, Л., Рустамов, М., Кудратова, Г., & Уралов, Ш. (2014). Урсодексихолевая кислота в терапии вирусных хронических гепатитов у детей. Журнал проблемы биологии и медицины, (3 (79)), 95-96.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Нургалиева Жанар Женисовна

кандидат медицинских наук, ассоциированный профессор, кафедры детских болезней имени проф. Н.А. Барлыбаевой Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова Алматы, Казахстан

ВЛИЯНИЕ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д НА СОСТОЯНИЕ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

For citation: Nurgaliyeva Zhanar Zhenisovna. Influence of vitamin d deficiency on the state of insulin resistance in children on the background of obesity.

АННОТАЦИЯ

Актуальным и малоизученным остаются исследования плейотропных эффектов витамина D на взаимоотношения и взаимного влияния снижения уровня витамина D и метаболических расстройств на фоне инсулинорезистентности, сопровождающих избыток веса и ожирение. Аналитический поиск аналогичных работ среди детской популяции недостаточен, что вызывает научный интерес в изучении взаимооттягощающих влияний дефицита витамина Д и ожирения на риски развития синдрома инсулинорезистентности. Ключевые слова: дети, ожирение, синдром инсулинорезистентности, дефицит витамина Д, гиперинсулинемия.

Nurgaliyeva Zhanar Zhenisovna,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Children's Diseases named after Prof. N.A. Barlybaeva Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov Almaty, Kazakhstan

INFLUENCE OF VITAMIN D DEFICIENCY ON THE STATE OF INSULIN RESISTANCE IN CHILDREN ON THE BACKGROUND OF OBESITY (LITERATURE REVIEW)

ANNOTATION

Relevant and poorly understood are studies of the pleiotropic effects of vitamin D on relationships and the mutual influence of a decrease in vitamin D levels and metabolic disorders against the background of insulin resistance that accompany overweight and obesity. Analytical search for similar works among the child population is insufficient, which is of scientific interest in studying the mutually aggravating effects of vitamin D deficiency and obesity on the risks of developing insulin resistance syndrome.

Key words: children, obesity, insulin resistance syndrome, vitamin D deficiency, hyperinsulinemia.

В последние десятилетия отмечается динамический рост избыточной массы тела и ожирения у детей и подростков и остается одной из важнейших проблем в риске развития метаболических нарушений, сахарного диабета 2 типа (СД), кардиоваскулярный расстройств у этих больных. Актуальным и малоизученным остаются исследования плейотропных эффектов витамина D на взаимоотношения и взаимного влияния снижения уровня витамина D и метаболических расстройств на фоне инсулинорезистентности, сопровождающих избыток веса и ожирение [1,2,6].

При этом, до конца не понятны причинно-следственные взаимоотношения дефицита витамина D и ожирения. Показано, что у 80-90% больных с ожирением довольно часто наблюдается низкий уровень витамина D в сыворотке крови [3, 16-20]. Большинство авторов считают, что основное отрицательное влияние избыточной массы тела связано с депонированием 25(ОН)D и увеличением катаболизма кальцидиола в жировой ткани с образованием неактивного 24,25-дигидроксивитамина

D [4]. Помимо этого, установлено, что состояние жировой инфильтрации печени (неалькогольная жировая болезнь печени), развивающаяся у практически у 25% детей с ожирением, приводит к снижению активности альфа-гидроксилаз и образованию неактивных форм витамина D. Также, жировая ткань, являясь самостоятельным эндокринным органом [3,4], вырабатывает лептин, который по мнению исследователей контролирует биосинтез витамина D. При ожирении наблюдается повышение концентрации лептина, оказывающий отрицательное влияние на активность фермента альфа 1-гидроксилазы, тем самым снижается синтез конечной активной формы витамина D (кальцитриола) в периферических тканях [3,5]. В то же время предполагается, что при дефиците витамина D у больных с ожирением наблюдается активация липогенеза, ингибирование липолиза, что может быть причиной накопления жировой ткани в организме [3]. У здоровых людей витамин D, вероятно, активирует процесс адипогенеза. Вероятный механизм этого эффекта связан с заменой зрелых адипоцитов новыми, чувствительными к инсулину клетками [6]. Зрелые адипоциты способны модифицировать активность ферментов, участвующих в метаболизме витамина D. Известен факт развития инсулинорезистентности, глюкозотолерантности у детей с ожирением, преимущественно с абдоминальной формой. Имеются данные о корреляции между уровнями витамина D в плазме крови и чувствительностью с инсулином, концентрацией глюкозы натощак и уровнями гликированного гемоглобина (HbA1c), как долговременного показателя глюкозотолерантности [6]. В рамках исследования NHANES 2003-2006 годов у взрослого населения отмечена обратная пропорция между показателями HbA1c и витамином D [7]. Также, в кросс-секционном исследовании когорты из 5787 корейцев (старше 20 лет, 2453 мужчин) риск развития СД 2 типа при дефиците витамина D был выше на 70% относительно лиц с нормальным уровнем витамина D [8]. Ряд исследований показал, что при уровнях витамина D в самом высоком квартиле соответствовали снижению риска развития СД2 на 41%, метаболического синдрома на 14% [9,10].

Физиологическое содержание витамина D у людей с ожирением может способствовать снижению и предупреждению развитию инсулинорезистентности у данной категории больных [6]. При этом отмечено, что назначение с профилактической целью и лечения дефицита витамина D лицам, страдающим ожирением, требуются более высокие дозы препаратов. Подтверждением этого являются клинические исследования, проведенные у взрослой

популяции, по результатам которых потребление витамина D 500 МЕ/сут и более соответствовало снижению риска развития СД2 на 13% по сравнению с потреблением витамина D менее 200 МЕ/сут., наблюдалась положительная динамика по снижению уровней гликированного гемоглобина (Р=0.001), гликемического индекса НОМА-IR (Р=0.031), нормализация липидного профиля (снижение ДПНП, повышение уровня ЛПВП) [11,12,13,14]. В исследованиях, проведённых среди детей страдающие СД 1 типа отмечено значительное снижение уровней витамина D у этих пациентов и при коррекции дефицита витамина Д был отмечен отчётливый дозозависимый эффект [15].

Возможность применения лекарственного средства витамина D, официально зарегистрированного препарата на территории Республики Казахстан, для восполнения дефицита витамина D организме в коррекции инсулинорезистентности у больных с ожирением, будет способствовать улучшению состояния здоровья детей, тем самым снижению экономических затрат на коррекцию состояния преддиабета и СД 2 типа.

Таким образом, изучение возможных взаимосвязей между низкими показателями витамина D в организме, параметрами жирового и углеводного метаболизма, состоянием инсулинорезистентности (ИР) у детей и подростков с ожирением представляет несомненный научный и практический интерес.

- 1. И.Л. Никитина, А.М. Тодиева, Т.Л. Каронова, Е.Н. Гринева. К вопросу о метаболических нарушениях у детей со сниженным уровнем витамина D и ожирением. Лечащий врач, 2014, №3, с12-18
- 2. И.Л. Никитина, А.М. Тодиева. Дефицит витамина D у детей с ожирением кто в зоне наивысшего риска? Лечащий врач № 12/2019; с.31-37
- 3. Н.Лебедева, Н.П.Сетко, С.Н.Афонина. Витамины и ожирение. Оренбургский медицинский вестник, 2018, том VI, № 3 (23), с. 12-20
- 4. Т.Л. Каронова, Е.Н. Гринева, Е.П. Михеева, О.Д. Беляева, Е.И. Красильникова, И.Л. Никитина Уровень витамина D и его взаимосвязь с количеством жировой ткани и содержанием адипоцитокинов у женщин репродуктивного возраста. Проблемы эндокринологии, 6, 2012, с.19-23
- 5. De Paula F.J.A., Rosen C.J. Vitamin D and fat In Vitamin D. Eds. D. Feldman, J.W. Pike, J.S. Adams. Academic Press 2011; 769-776
- 6. Громова, О. А. Роль дефицита витамина D в развитии ожирения и диабета 2 типа (Профессорская лекция)/ О. А. Громова // https://minisun.ru/vitamin-d-v-razvitii-ozhireniya-i-diabeta/
- 7. Kositsawat J, Freeman VL. Association of A1C levels with vitamin D status in U.S. adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey. Diabetes Care. 2010;33(6):1236-8
- 8. Choi HS, Kim KA, Lim CY, Rhee SY. Low serum vitamin D is associated with high risk of diabetes in Korean adults. J Nutr, 2011, 141:1524-8
- 9. Forouhi NG, Ye Z. Circulating 25-hydroxyvitamin D concentration and the risk of type 2 diabetes: results from the European Prospective Investigation into Cancer (EPIC)-Norfolk cohort and updated meta-analysis of prospective studies. Diabetologia. 2012;55(8):2173-82.
- 10. Khan H, Kunutsor S. Vitamin D, type 2 diabetes and other metabolic outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Proc Nutr Soc. 2013;72(1):89-97
- 11. Mitri J, Muraru MD, Pittas AG. Vitamin D and type 2 diabetes: a systematic review. Eur J Clin Nutr. 2011;65(9):1005-15.
- 12. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 13. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. − 2018. − №. 10 (51). − С. 69-72.
- 14. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. -2020. Т. 1. №. 1.
- 15. Shukhrat Ziyadullaev J. R. A., Agababyan Rubenovna I., Ismailov Abduraimovich J. Soatboy Yuldashev Jiyanboyevich. The effect of budesonide on the quality of life in patients with bronchial asthma //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − № 2. − C. 1760-1766.
- 16. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2017. №. 1. С. 38-41.
- 17. Aslam I. et al. Muscle Relaxant for Pain Management //JournalNX. T. 8. №. 1. C. 1-4.
- 18. Aslam I., Jiyanboyevich Y. S., Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. −2021. − T. 3. − №. 06. − C. 180-188.
- 19. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti-Inflammatory Properties Of Paranitrophenylgyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − №. 3. − C. 2711-2715.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Набиева Шохиста Мустафаевна

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

Абдухалик-Заде Гульнора Ахтамовна

Доцент к.м.н. кафедры педиатрии №1 и неонатологии Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

For citation: Nabieva Shokhista Mustafaevna, Abdukhalik-Zade Gulnara Akhtyamovna. Diagnostic scale for assessing the functional state of the cardiovascular system in newborns with perinatal damage to the central nervous system.

АННОТАШИЯ

В последние годы заболевания сердечно сосудистой системы у детей выявляются все чаще, среди которых большое значение имеет функциональная патология сердца. Недостаточно исследований посвященных постнатальной адаптации кардиоваскулярной системы и пострадавших от перинатальной гипоксии новорожденных детей, не найдены работы по корригирующим мероприятиям у данной категории больных. Перед нами была поставлена цель: разработать дифференцированный подход к ранней диагностике изменений функционального состояния сердечно-сосудистой системы у новорожденных детей с перинатальным поражением центральной нервной системы, поэтому была разработана и предложена диагностическая шкала инструментальной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Диагностическая шкала определяется значением диагностического коэффициента и даст возможность проводить раннюю диагностику нарушений сердечно-сосудистой системы у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС. Ключевые слова: диагностический коэффициент, диагностическая шкала, функциональное состояние ССС, инструментальная оценка.

Nabieva Shokhista Mustafaevna,

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

Abdukhalik-Zade Gulnara Akhtyamovna

Associate Professor, Candidate of Medical Sciences, Department of
Pediatrics No. 1 and Neonatology
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

DIAGNOSTIC SCALE FOR ASSESSING THE FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN NEWBORNS WITH PERINATAL DAMAGE TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

ANNOTATION

In recent years, diseases of the cardiovascular system in children have been detected more and more often, among which functional pathology of the heart is of great importance, there are not enough studies on the postnatal adaptation of the cardiovascular system and newborn children affected by perinatal hypoxia, no work has been found on corrective measures in this category of patients. Our goal was to develop a differentiated approach to the early diagnosis of changes in the functional state of the cardiovascular system in newborns with perinatal lesions of the central nervous system, therefore, a diagnostic scale for instrumental assessment of the functional state of the cardiovascular system was developed and proposed, which is determined by the value of the diagnostic coefficient and will enable early diagnosis of cardiovascular disorders systems in newborns with perinatal damage to the central nervous system.

Keywords: diagnostic coefficient, diagnostic scale, functional state of the cardiovascular system, instrumental assessment.

Актуальность. Снижение смертности и заболеваемости в неонатальном периоде остается по-прежнему одной из важных задач современной медицины [1,5]. Перинатальные поражения центральной нервной системы новорожденных занимают ведущее место в структуре перинатальной заболеваемости и составляют

около 50% инвалидизации детей [15-18]. В то же время, различные нарушения состояния в перинатальном периоде новорожденного могут стать причиной развития сердечно-сосудистых нарушений, развитию сердечной недостаточности [2,3,4].

В последние годы заболевания сердечно-сосудистой

Таблица 1.

системы у детей выявляются все чаще, среди которых большое значение имеет функциональная патология сердца [11,13]. У новорожденных детей, с перинатальной гипоксией, развивающиеся гипоксико-ишемические изменения во многих органах и системах организма в дальнейшем проявляются основном перинатальными поражениями центральной нервной системы, а части детей - в виде миокардиальных изменений, выраженность которых зависит от тяжести гипоксии, гемодинамических нарушений, а также и их патологическими взаимодействиями друг на друга [6,7,8]. Комплекс изменений, возникающих при этом, оказывает неблагоприятное влияние как на ЦНС, нарушая регулирующее влияние подкорковых структур головного мозга на функциональное состояние внутренних органов, так и непосредственно на сердечно-сосудистую систему, что в свою очередь без сомнений оказывает неблагоприятное воздействие на неврологический статус, создавая тем самым «замкнутый» круг [9,10,12,14]. Учитывая актуальность данной проблемы в результате проведенных исследований, в которых определялись взаимосвязь анамнестических, клиниколабораторных и инструментальных показателей, согласно цели и задачам исследования имелась необходимость составления

диагностической шкалы оценки функционального состояния ССС при перинатальном поражении ЦНС у новорожденных.

Цель исследования: для комплексного изучения полученных данных составить и использовать таблицу коэффициентов (табл.1), которая была положена в основу разработки диагностической шкалы инструментальной оценки функционального состояния ССС у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС.

Материалы исследования: Нами проведена оценка эффективности диагностической шкалы инструментальной оценки функционального состояния ССС у новорожденных с перинатальным поражением центральной нервной системы, путем обследования 30 новорожденных с перинатальным поражением ЦНС в Областном детском многопрофильном центре в отделении неонатологии.

Результаты и обсуждение: С целью комплексного изучения полученных данных, нами составлена таблица коэффициентов (табл.1), которая была положена в основу разработки диагностической шкалы инструментальной оценки функционального состояния ССС у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС.

Коэффициенты факторов риска развития врожденного порока сердца у новорожденных

Характеристика показателя No Фактор Показатели Коэффициент (балл) Нейросонографии Третий желудочек (мм) ≤5,9 1 Четвертый желудочек (мм) <6.1 1 <4.9 1 Субарахноидальное пространство (мм) Эхокардиографии Конечный систолический размер (см) $\leq 3,14$ 1 ≤6,58 Конечный диастолический объем (мл) 1 Ударный объем (мл) ≤5,09 1 ≤0,77 1 Минутный объем крови, л/мин

Для объективности дальнейшего анализа, нами взяты только достоверно значимые показатели, отражающие состояние сердечно-сосудистой и центральной нервной систем, результаты которых были получены нами ранее и каждый из которых был оценен 1 баллом. У 30 ти новорожденных с перинатальным поражением центральной нервной системы, разделенных на 3 подгруппы (1, 2, и 3 подгруппы) по 10 человек, диагностический коэффициент был равен: ДК<1,0 балла, 1,0<ДК<4,0 и ДК≥5,0 баллов соответственно подгруппе детей. На основании полученных значений коэффициента факторов риска развития врожденного порока сердца у новорожденных

и для удобства практического использования полученного результата, составлена диагностическая шкала инструментальной оценки функционального состояния ССС у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС. После обследования новорожденного с перинатальным поражением ЦНС, для определения состояния ССС, наряду с клинико-лабораторным обследованием, у пациента на основании нейросонографического и эхокардиографического исследования определялись коэффициенты факторов риска (табл. 1) и вычислялся диагностический коэффициент, который определялся путем суммирования баллов коэффициентов факторов риска (табл. 2).

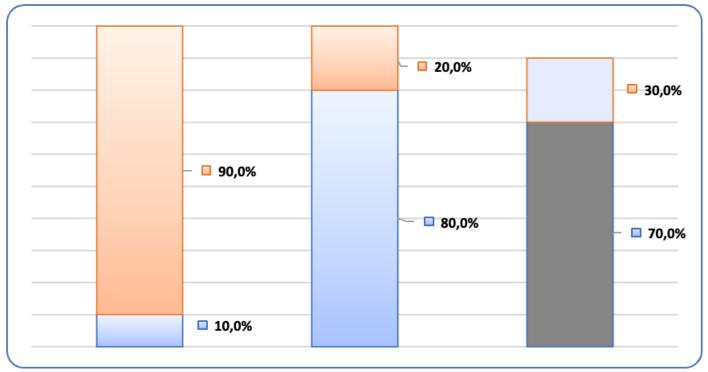
Таблица Диагностическая шкала инструментальной оценки функционального состояния ССС у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС

Диагностический коэффициент	Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы
ДК<1,0 балла	Изменений нет
1,0<ДК<4,0 баллов	Умеренные изменения
ДК≥5,0 баллов	Выраженные изменения

Как видно из таблицы, функциональное состояние ССС оценивается согласно представленной диагностической шкале, при

ДК<1,0 балла клинических признаков функционального состояния ССС нет, при 1,0<ДК<4,0 баллов выявляются умеренные и при ДК≥5,0 баллов выраженные функциональные изменения ССС у детей с перинатальным поражением центральной нервной системы.

Результаты исследования подтвердили возможность использования диагностической шкалы инструментальной оценки функционального состояния ССС у новорожденных с перинатальным поражением ЦНС.



*Примечание: – изменений ССС нет, – умеренные изменения ССС, – выраженные изменения ССС.

Так, в 1 подгруппе – группе детей оцененных согласно диагностическому коэффициенту ДК<1,0 балла, только у 1 (10,0%) из 10 обследованных новорожденного выявлялись умеренные клинические признаки функционального нарушения ССС, а у остальных 9 (90%) нарушений не было; при диагностическом коэффициенте 1,0<ДК<4,0 баллов (2 подгруппа) у 8 (80,0%) детей выявлялись умеренные, а у 2 (20%) нарушений не выявлено; при диагностическом коэффициенте ДК≥5,0 баллов (3 подгруппа) также у 7 (70,0%) новорожденных выявлялись выраженные и у 3 (30,0%) умеренные клинические признаки функциональных нарушений ССС.

Выводы. Таким образом, полученные результаты у данных групп детей, предоставили дополнительные диагностические критерии — диагностическую шкалу инструментальной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы у новорожденных с перинатальным поражением центральной нервной системы, использование которых позволит проводить своевременное лечение и снизить частоту осложнений заболевания. Изучение литературных данных, анализ и обсуждение собственных исследований послужили основой для вынесения соответствующих выводов и практических рекомендаций.

- 1. Агаева 3. А Ультразвуковая диагностика нарушений мозгового кровообращения в раннем неонатальном периоде при асфиксии новорожденных //Кубанский научный медицинский вестник. 2017. №. 4.
- 2. Афонина И. А, Науменко Е. И. Электрокардиография у детей с экстрасистолиями //Материалы. 2019. Т. 100. С. 130
- 3. Шавази Н.М., Гайбуллаев Ж. Ш., Лим М.В., Рузикулов Б.Ш., Карджавова Г.А., Алланазаров А.Б., Ибрагимова М.Ф. Ингаляции ацетилцистеина в терапии рецидивирующих обструктивных бронхитов у детей // Вопросы науки и образования. 2020. №29 (113).
- 4. Шавази Н. М., Лим М.В., and Каримова Г.М. «Состояние сердечной гемодинамики по данным эхокардиографического исследования у детей раннего возраста с пневмонией, осложненной инфекционно-токсическим шоком» Вестник экстренной медицины, №3, 2013, С. 289-290.
- 5. Lim M.V., Shavazi N.M."The combined use of acetylcysteine and 3% of sodium chloride in the nebulizer therapy of acute bronchiolitis" European sciencereview, no. 11-12, 2016, pp. 63-66.
- 6. Shavazi, N. M., et al. "The assessment of the degree of broncho-obstruction in acute bronchiolitis in infants." Materials of III conference of the Association of Doctors of Emegency Medical Care of Uzbekistan. 2015.
- 7. Шавази Н. М., Рустамов М. Р., Лим М. В. Е: I INDEX-Метод объективной оценки бронхообструктивного синдрома у детей // Научно-методический журнал ACADEMY. 2019. №. 10 (49). С. 44.
- 8. Лим В.И., Набиева Ш.М., Лим М.В. Влияние этиологического фактора развития на течение гемолитической болезни новорожденных // Вопросы науки и образования. 2020. №15 (99).
- 9. Лим В.И., Шавази Н.М., Гарифулина Л.М., Лим М.В., Саидвалиева С.А. Оценка частоты метаболического синдрома среди детей и подростков с ожирением в Самаркандской области // Достижения науки и образования. 2020. №9 (63).-
- 10. Шавази Н. М. и др. Оценка степени бронхообструкции при острых бронхиолитах у детей раннего возраста //Материалы III съезда ассоциации врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана. 2015. С. 285.
- 11. Шавази Н.М., Гайбуллаев Ж.Ш., Лим М.В., Рузикулов Б.Ш., Карджавова Г.А., Алланазаров А.Б., Ибрагимова М.Ф. Ингаляции ацетилцистеина в терапии рецидивирующих обструктивных бронхитов у детей. Вопросы науки иобразования. 2020 г., 29 (113), Стр 16-20
- 12. LM Garifulina, ZE Kholmuradova, MV Lim, VI Lim. The Psychological status and eating behavior in children with obesity. 2020, Issues of science andeducation, 26, P.110
- 13. Шавази Н.М., Лим М.В., Лим В.И., Рузикулов Б.Ш., Азимова К.Т.Применение ингаляций 10% ацетилцистеина у детей с острым обструктивным бронхитом. 2020, Журнал Вопросы науки и образования, Номер 35 (119), Страницы 14-
- 14. Закирова Б.И., Лим М.В., Шавази Н.М. и соавт. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника

- в его развитии. 2020, Журнал Достижения науки и образования. №10 (64). С. 83-85.
- 15. Rabbimova, Dulfuza. "The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis." Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRCA?u=anon~6fbd 478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.
- 16. Дильмурадова К.Р. Характеристика корреляционных взаимосвязей структурных изменений головного мозга при пневмонии у младенцев. Медицинский Совет 2022 т.16.№1.с.274-280. https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-1-274-280.
- 17. Дильмурадова K.P. Premature children's psychomotor development during neonatal period. British Medical Journal . Vol. 2 No. 4 (2022): p.121-126. https://ejournals.id/index.php/bmj/article/view/597/568
- 18. Ризаев Ж.А., Рустамов М.Р., Шавази Н.М. Школа педиатров Самарканда. Журнал гепатогастро-энтерологических исследований. №3, 2021г., С. 2-5

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Наимова Зилола Салимовна

ассистент кафедры фармакологии Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Юлдашев Соатбой Жиянбоевич

к.м.н., доцент, заведующий кафедрой фармакологии Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ И ЕЕ СВЯЗИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

For citation: Naimova Zilola Salimovna, Yuldashev Soatboy Jiyanboevich. Clinical effectiveness and different methods of investigation of sensorine hearing loss and its relationship with metabolic syndrome.

АННОТАЦИЯ

Целью данной исследовательской статьи является анализ клинической эффективности нескольких методов лечения нейросенсорной тугоухости. Показана связь нейросенсорной тугоухости с метаболическим синдромом. Потеря слуха считается осложнением метаболического синдрома. Потеря слуха более вероятна у людей с метаболическим синдромом.

Ключевые слова: Эффективность клиники, нейросенсорная тугоухость, различные методы лечения, метаболический синдром.

Naimova Zilola Salimovna

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

Yuldashev Soatboy Zhiyanboevich

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

CLINICAL EFFECTIVENESS AND DIFFERENT METHODS OF INVESTIGATION OF SENSORINE HEARING LOSS AND ITS RELATIONSHIP WITH METABOLIC SYNDROME

ANNOTATION

The aim of this research article is to analyze the clinical efficacy of several treatments for sensorineural hearing loss. The relationship between sensorineural hearing loss and metabolic syndrome has been shown. Hearing loss is considered a complication of metabolic syndrome. Hearing loss is more likely in people with metabolic syndrome.

Keywords: Clinical efficiency, sensorineural hearing loss, various treatments, metabolic syndrome

Актуальность. Приведенная выше литература представляет собой исследовательские статьи и обзоры исследований, связанные с различными методами лечения потери слуха. В нем также описывается связь этой потери слуха с метаболическим синдромом. Также объясняется клиническая эффективность этих методов лечения [14-20].

Когда звуковые волны собираются, преобразуются в вибрации и посылаются в мозг в виде импульсов, вы можете слышать. Потеря слуха характеризуется в зависимости от того, какая часть процесса затронута. Проблемы с наружным или средним ухом приводят к кондуктивной потере слуха. Хирургическое вмешательство иногда может помочь улучшить слух. Потеря слуха, вызванная нарушениями внутреннего уха и слухового нерва, называется нейросенсорной тугоухостью. Многим из этих людей кохлеарный имплантат мог бы принести пользу. Эти устройства имплантируются хирургическим путем

и непосредственно стимулируют слуховой нерв, повышая способность слышать и интерпретировать речь [12].

Следующие факторы могут способствовать нейросенсорной потере слуха:

- Инфекционные заболевания.
- Опухоли.
- Аутоиммунные заболевания.
- Возрастные изменения в ухе.
- Черепно-мозговые травмы.
- Нарушения развития частей внутреннего уха.
- Акустические травмы при однократном воздействи звука выше 90Дб [2].

По данным Всемирной организации здравоохранения, примерно 466 миллионов человек во всем мире страдают от потери слуха [1-5]. В Соединенных Штатах ежегодно диагностируется примерно 66 000 новых случаев внезапной

нейросенсорной тугоухости [9-12]. Потеря слуха вызвана дегенерацией чувствительных волосковых клеток, основных слуховых нейронов, а синаптические связи с самими клетками в улитке известны как нейросенсорные [9].

Метаболический синдром проявляется в виде высокого кровяного давления, абдоминального ожирения, высокого уровня холестерина и диабета. Инсульт, инфаркт миокарда, сердечно-сосудистая смертность и диабет – все это связано с метаболическим синдромом [1]. Медикаментозное лечение, основанное на нейротрофических факторах, является одним из наиболее перспективных для восстановления ленточного синапса после воздействия шума и предотвращения ранней потери слуховых нейронов и регенерации волокон слуховых нейронов после острой потери слуха. Используя новые биоматериалы, в улитку можно вводить большие дозы лекарств с замедленным высвобождением, что является ценным при лечении потери слуха. Особые требования к нейротрофину и другим методам лечения потери слуха, таким как высокие дозы, длительное лечение, локализованное или специфичное для клеток направление, а также процедуры для их безопасной и практичной доставки в улитку, удовлетворяются системами доставки лекарств [4-6]. Благодаря многообещающим результатам новые подходы к генной терапии удовлетворяют потребность в клеточной селективности и высокой эффективности при лечении как наследственной, так и приобретенной глухоты [6-7].

Цель исследования — оценить эффективность нескольких методов лечения нейросенсорной тугоухости. Объясняется связь между нейросенсорной тугоухостью и метаболическим синдромом.

Методика. Были оценены клинические результаты, механизмы лечения и подтверждение концепции по литературным данным. Было проведено 22 текущих клинических исследования лекарственных средств, и было исследовано шесть теоретически лекарственных соединений. Четыре из шести исследованных соединений включали механизмы снижения путей окислительного стресса, которые способствуют внутреннему повреждению. Один из оставшихся методов лечения пытался регулировать гибель клеток. Последнее лечение представляло собой уникальную стратегию клеточной заместительной терапии, которая включала введение фактора транскрипции, стимулирующего регенерацию сенсорно-эпителиальных (волосковых) клеток спирального (кортиева) органа улитки внутреннего уха. И крайне редко повреждениями затронуты лишь центральные отделы слухового анализатора. При патологии последних порог слуховой чувствительности в норме, но качество восприятия звуков настолько низкое, что невозможно понимать речь.

Были включены интервенционные клинические

исследования в фазе 1 или позже, в которых оценивалась нейросенсорная тугоухость. Стероиды, натуральные добавки, такие как Гинкго Билоба, методы лечения заболеваний, отличных от нейросенсорной тугоухости (например, болезнь Меньера, серная непроходимость, аутоиммунное заболевание внутреннего уха, врожденная ЦМВ-инфекция), и исследования, которые были прекращены, также были исключены.

Результаты. Были оценены клинические результаты, механизмы лечения и подтверждение концепции. Было проведено 22 текущих клинических исследования лекарственных средств, и было исследовано шесть теоретически лекарственных соединений обоснования терапии. Четыре из шести исследованных химических веществ касались методов предотвращения окислительного стресса, который, как считается, вызывает гибель слуховых клеток. Заключительным лечением была эксклюзивная методика замены клеток для определения фактора транскрипции, вызывающего регенерацию волосковых клеток.

Нацеливание на пути гибели клеток и воздействие окислительных стрессов на нейроэпителий улитки, по-видимому, является повторяющейся темой в последних клинических исследованиях, проведенных в США. Кроме того, если будет доказано, что лечение заменой клеток, доставляемых вирусом, является безопасным и эффективным, оно станет первым в своем роде. По-прежнему существуют значительные препятствия, которые необходимо преодолеть для вывода этих лекарств на рынок. Кроме того, когда обнаруживаются новые механизмы, связанные с поражением слуха, такие как иммунологическая реакция и нарушение синаптических связей, становятся доступными новые мишени.

Выводы. Таким образом, глобальная потеря слуха вызывает беспокойство. У людей чувствительные волосковые клетки обычно повреждены, и обычно они не заживают. Для борьбы с этим используются многие медицинские методы лечения. Медикаментозная терапия, замена клеток и генная терапия – это новые методы лечения, используемые во всем мире для борьбы с потерей слуха. Одним из методов является доставка кохлеарных клеток с ДНК, кодирующей нейротрофические белки. В круглом окне улитки исследуются гидрогелевые биоматериалы для неинвазивной доставки лекарств. Также изучалась репопуляция нейрона спирального ганглия (НСГ) или обеспечение нейротрофинами для защиты НСГ после потери слуха. Достижения в области стратегий медикаментозного лечения помогают перенести доклинические результаты в клинические испытания. Также обсуждается взаимосвязь между потерей слуха и метаболическим синдромом. Метаболический синдром напрямую связан с возможностью нарушения слуха.

- 1. Агазаде-Аттари, Дж., Мансорян, Б., Мирза-Агазаде-Аттари, М., Ахмадзаде, Дж., & Мохебби, И. (2017). Связь между метаболическим синдромом и нейросенсорной потерей слуха: перекрестное исследование с участием 11 114 участников. Диабет, метаболический синдром и ожирение: цели и терапия, Том 10, 459-465. https://doi.org/10.2147/dmso.s150893
- 2. Американская ассоциация по изучению речи и слуха. (2009). Нейросенсорнаятугоухость. Asha.org. https://www.asha.org/public/hearing/Sensorineural-Hearing-Loss/
- 3. Чандрасекар С. С., Цай До Б. С., Шварц С. Р., Бонтемпо Л. Дж., Фаусетт Э. А., Файнстоун С. А., Холлингсворт Д. Б., Келли Д. М., Кмуча С. Т., Мунис Г., Полинг Г. Л., Робертс Дж. К., Стахлер Р. Дж., Цайтлер Д. М., Корриган М. Д., Нначета Л. С., Саттерфилд Л. и Монжур Т. М. (2019). Руководство по клинической практике: Внезапная потеря слуха (Обновление) Краткое описание. Отоларингология—Хирургия головы и шеи, 161 (2), 195-210. https://doi.org/10.1177/019.459.9819859883
- 4. Чиен, К.-Ю., Тай, С.-Ю., Ван, Л.-Ф., Хси, Э., Чанг, Н.-К., Ву, М.-Т., & Хо, К.-Ю. (2015). Метаболический синдром увеличивает риск внезапной нейросенсорной потери слуха на Тайване. Отоларингология—Хирургия головы и шеи, 153(1), 105-111. https://doi. org/10.1177/019.459.9815575713
- 5. Ду, Х., Цай, К., Уэст, М. Б., Юм, И., Хуан, Х., Ли, У., Ченг, У., Накмали, Д., Эверт, Д. Л., & Копке, Р. Д. (2018). Регенерация волосковых клеток улитки и восстановление слуха посредством модуляции Hes1 наночастицами siRNA у взрослых морских свинок. Молекулярная терапия, 26 (5), 1313-1326. https://doi.org/10.1016/j.ymthe.2018.03.004
- 6. Эдизер Д. Т., Челеби О., Хамит Б., Баки А. и Йигит О. (2015). Восстановление идиопатической внезапной нейросенсорной тугоухости. Журнал международной продвинутой отологии, 11 (2), 122-126. https://doi.org/10.5152/iao.2015.1227
- 7. Гао Х., Тао Ю., Лам В., Хуан М., Йе В.-Х., Пан Б., Ху Ю.-Дж., Ху Дж. Х., Томпсон Д. Б., Шу Ю., Ли Ю., Ван Х., Ян С., Сюй, К., Полли, Д. Б., Либерман, М. К., Конг, У.-Дж., Холт, Дж. Р., Чен, З.-Ю., и Л, Д. Р. (2017). Лечение аутосомно-доминантной

- тугоухости путем доставки агентов для редактирования генома invivo. Природа, 553(7687), 217-221. https://doi.org/10.1038/nature25164
- 8. Либерман, М. К., и Куйава, С. Г. (2017). Кохлеарная синаптопатия при приобретенной нейросенсорной тугоухости: проявления и механизмы. Исследование слуха, 349, 138-147. https://doi.org/10.1016/j.heares.2017.01.003
- 9. Ма, Ю., Уайз, А. К., Шепард, Р. К. и Ричардсон, Р. Т. (2019). Новые молекулярные методы лечения потери слуха. Фармакология и терапия, 200, 190-209. https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2019.05.003
- 10. Рим, Х.-С., Ким, М.-Г., Пак, Д.-С., Ким, С.-С., Кан, Д.-В., Ким, С.-Х., и Йео, С.-Г. (2021). Связь метаболического синдрома с нейросенсорной тугоухостью. Журнал клинической медицины, 10 (21), 4866. https://doi.org/10.3390/jcm10214866
- 11. Судзуки Дж., Корфас Г. и Либерман М. С. (2016). Доставка нейротрофина 3 по «круглому окну» восстанавливает кохлеарные синапсы после чрезмерного акустического воздействия. Научные доклады, 6(1). https://doi.org/10.1038/srep24907
- 12. Виды нарушений слуха. (2018, 6 апреля). Больницы и клиники Университета Айовы. https://uihc.org/health-topics/types-hearing-impairment
- 13. Салимовна, Н. 3., & Журакуловна, Х. Н. (2021). Нейросенсорная Тугоухость Типы, Причины И Симптомы. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2(6), 353-357.
- 14. Шухрат Уралов, Мардонкул Рустамов, Каххор Халиков. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей 2021 Журнал Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований Том 2 Номер 3.2 Страницы 18-20
- 15. Jiyanboevich Y. S., Rajabboevna A. R., Salimovna N. Z. Study Of Anti Inflammatory Properties Of Paranitrophenylgyoxilic Acid Thyosemicarbase //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. − 2020. − T. 7. − № 3. − C. 2711-2715.
- 16. Закирова Б.И., Лим М.В., Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Атаева М.С., Алланазаров А.Б., Мамаризаев И.К. Бронхообструктивный синдром: прогностическая значимость дисбиоза кишечника в его развитии. Ж. Достижения науки и образования. Иваново, № 10 (64), 2020, с. 72-75
- 17. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Данияров Н.Ш., Лим В.И., Лим М.В.
- Основные принципы диагностики и лечения острых отравлений у детей. Ж. Вопросы науки и образования. № 29 (113), сентябрь. 2020. С. 20-24.
- 19. Ibatova Sh.M., Mamatkulova F.Kh., Mukhamadiev N.K.State of immunity in chronic obstructive pulmonary disease in children. Central asian journal of medical and natural sciences Volume: 02 Issue: 05 | Sep-Oct 2021 Issn: 2660-4159. P. 103-107.
- 20. Farangiz Sadriddinovna Nabieva, Khilola Bahronovna Fayzullayeva, Fariza Salimovna Rayimova The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases // CARJIS. 2022. №10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-enzyme-immunoassay-in-the-diagnosis-of-infectious-diseases
- 21. Abdurahmonov Ilhom Rustamovich, Haydarov Musomiddin Muhammadiyevich, Melikova Dilshoda Uktamovna, Muradova Railya Rustamovna, Nuralieva Rano Matyakubovna, Shakirov B M Antibacterial therapy in a complex treatment and prophylaxis of infections complications in burn disease // International Journal of Research in Medical Science 2021; Volume 3, Issue 2, P. 66-69

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Нарметова Севара Янгибоевна

ассистент кафедры фармакологии Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИТОСТАТИКОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

For citation: Narmetova Sevara Yangiboyevna. Importance of the usage of cytostatistics in newborns and children.

ВИПУТОННЯ

Рак у новорожденных и младенцев в возрасте до 1 года — редкое заболевание, представляющее уникальные проблемы. У младенцев не только развиваются различные виды рака, клиническое поведение, этиология и прогноз этих видов рака отличаются от детей старшего возраста. Проблемы лечения включают физиологические изменения в первый год жизни, влияющие на фармакокинетику, с повышенным уровнем токсичности, смертности и отдаленных эффектов, наблюдаемых в этой уязвимой возрастной группе.

Ключевые слова: Рак, ретинобластома, лейкемия, нейробластома, химиотерапия.

Narmetova Sevara Yangiboyevna assistant of Pharmacology Department

Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

IMPORTANCE OF THE USAGE OF CYTOSTATISTICS IN NEWBORNS AND CHILDREN

ANNOTATION

Cancer in newborns and infants under 1 year of age is a rare disease that presents unique challenges. Babies not only develop various types of cancer; the clinical behavior, etiology, biology, and prognosis of these cancers differ from older children. Treatment challenges include physiological changes in the first year of life affecting pharmacokinetics, with increased levels of toxicity, mortality and long-term effects seen in this vulnerable age group.

Key words: Cancer, retinoblastoma, leukemia, neyroblastoma, chemotherapy

Цель исследования: Провести анализ и изучить данные опубликованных работ применения цитостатиков у новорожденных и детей раннего возраста за последние 10 лет. Зарегистрированная заболеваемость всеми видами рака в первый год жизни колеблется от 194 до 243 случаев на миллион, что составляет около 10% случаев рака у детей в возрасте от 0 до 15 лет. Наиболее распространенными опухолями в этой возрастной группе являются нейробластома, лейкемия, опухоли центральной нервной системы (ЦНС), ретинобластома и опухоли почек, с некоторыми различиями среди географических и этнических групп. Общая выживаемость младенцев с раком улучшилась примерно до 80% за последние два десятилетия. Выживаемость сильно различается между группами опухолей: выживаемость выше 80-90% постоянно регистрируется при ретинобластоме, нейробластоме и опухолях почек в этой возрастной группе, но ниже 50-65% при лейкемии и опухолях ЦНС. Исторически сложилось так, что усилия по улучшению выживаемости основывались на интенсификации терапии, которой препятствует усиление рисков острой токсичности и поздних эффектов. Выжившие после рака в детстве, независимо от возраста на момент постановки диагноза, имеют повышенный уровень хронических заболеваний, проблем с психическим здоровьем и ранней смерти, сниженную фертильность и более низкий уровень занятости и брака по сравнению с контрольной группой того же возраста или братьями и сестрами. Некоторые поздние эффекты, в том числе вторичные новообразования, потребность в специальном обучении и нарушение роста, встречаются значительно чаще среди детей, диагностированных в более раннем возрасте. Рак у новорожденных и младенцев — редкое, но сложное заболевание [1-3]. Лечение осложнено выраженными физиологическими изменениями в течение первого года жизни, повышенными показателями токсичности, смертности и отдаленными последствиями. Оптимизация дозы химиотерапевтических препаратов может быть важным шагом к улучшению исходов. Дозирование в зависимости от размера тела используется для большинства противоопухолевых препаратов, применяемых у младенцев. Однако режимы дозирования, как правило, не основаны на фактических данных, а стратегии дозирования часто несовместимы между типами опухолей и протоколами лечения. В этом обзоре мы сопоставляем имеющиеся фармакологические данные, подтверждающие режимы дозирования широкого спектра цитотоксических препаратов у детей раннего возраста [4,9-10]. Был проведен систематический обзор, и имеющиеся данные ранжированы по уровню доказательности (1-5) и степени рекомендации (А-D), представленным на основе консенсуса, с рекомендуемыми подходами к дозированию, указанными в зависимости от ситуации. Для 9 из 29 препаратов (бусульфан, карбоплатин, циклофосфамид, даунорубицин, флударабин, изотретиноин, мелфалан и винкристин) была присвоена оценка А, что указывает на наличие достаточных фармакологических доказательств для рекомендации алгоритма дозирования для младенцев [5-8, 11-18]. Для бусульфана и карбоплатина было достаточно данных, чтобы рекомендовать терапевтическое лекарственное наблюдение у младенцев. Для

восьми препаратов (актиномицин D, блинатумомаб, динутуксимаб, доксорубицин, меркаптопурин, пегаспаргаза, тиогуанин и топотекан) были доступны некоторые фармакологические данные для определения дозировки (класс В). Для остальных препаратов, в том числе широко используемых препаратов, таких как цисплатин, цитарабин, ифосфамид и метотрексат, фармакологические доказательства дозирования у детей раннего возраста были ограничены или отсутствовали: степени С и D были присвоены 10 и 2 препаратам соответственно. В обзоре представлены клинически значимые, основанные на фактических данных рекомендации по дозированию цитотоксических препаратов у новорожденных и детей грудного возраста.

Клинические и биологические особенности рака в младенчестве отличаются от его аналогов в более старшем возрасте. Например, нейробластома у детей старшего возраста обычно является агрессивным заболеванием, но существует младенческий подтип (стадия 4S), который может спонтанно регрессировать даже при наличии широкого распространения и связан с заметно лучшей выживаемостью. Лейкемия и опухоли ЦНС связаны с худшим прогнозом и уникальными проблемами лечения у младенцев. Лимфоидный лейкоз встречается чаще, чем миелоидный лейкоз, хотя на острый миелоидный лейкоз (ОМЛ), который составляет всего 16% всех детских лейкозов, приходится 35% младенческих лейкозов. Перестройки КМТ2А (ранее известные как MLL) встречаются в 80% острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ) и 50% ОМЛ у младенцев по сравнению с 5% и 15% детей старшего возраста соответственно. Выживаемость при ОЛЛ заметно хуже у младенцев, чем у детей старшего возраста (47% против 85%), несмотря на разработку новых протоколов лечения. Напротив, бессобытийная выживаемость младенцев (EFS) при ОМЛ приближается к таковой у детей старшего возраста и составляет около 60%, несмотря на заметные биологические различия.

Лечение младенцев и новорожденных с раком может быть сложной задачей, о чем свидетельствует четырехкратное увеличение смертности в течение 30 дней после постановки диагноза в этой возрастной группе. Повышенная смертность частично связана с агрессивной биологией и поздним проявлением опухолей у младенцев, а также с повышенной токсичностью лечения в этой возрастной группе. Токсичность является многофакторной, включая незрелость иммунной системы, развитие органов и метаболическую функцию. Инфекционная смерть, связанная с лечением ОМЛ, произошла у 13% детей в возрасте до 2 лет по сравнению с 6% детей старшего возраста. На ранних стадиях исследования CCG1953 ALL инфекционная смерть наблюдалась у 50% детей в возрасте до 3 месяцев по сравнению с 18% детей в возрасте от 6 до 12 месяцев, что привело к модификации дозы даунорубицина. Исторически сложилось так, что младенцев с опухолью Вильмса или ОЛЛ лечили по тем же схемам химиотерапии, что и детей старшего возраста, что приводило к значительно большей полиорганной токсичности у младенцев. Этот эффект был улучшен эмпирическим снижением дозы, и с тех пор усилия были сосредоточены на изучение фармакокинетики химиотерапевтических агентов у младенцев для оптимизации доз химиотерапии. Существуют хорошо установленные физиологические различия между новорожденными и детьми грудного возраста по сравнению с детьми более старшего возраста, которые потенциально могут значительно влиять на распределение лекарств, и эти различия были всесторонне освещены. Эти различия включают возрастные изменения в структуре и функции желудочно-кишечного тракта, которые могут влиять на всасывание лекарств, изменения процентного содержания воды и жира в организме, связанные с развитием, наряду с различиями в связывании белков плазмы, влияющими нараспределение лекарств, изменения метаболической способности, связанные с онтогенезом. ферментов, участвующих в метаболизме лекарств, и физиологических изменений функции

почек, влияющих на элиминацию лекарств. Очевидно, что эти различия необходимо принимать во внимание при рассмотрении доз химиотерапевтических препаратов у новорожденных и младенцев. Грудные дети с раком представляют собой уникальную группу с различными биологическими причинами рака у детей старшего возраста. Многие из этих видов рака агрессивны и требуют уникальных подходов к лечению. В то же время эти дети особенно уязвимы к последствиям лечения. Разработка подходов к оптимизации воздействия химиотерапевтических препаратов может стать важным шагом к улучшению результатов в этой сложной группе. Для подавляющего большинства противоопухолевых препаратов, применяемых у новорожденных и детей грудного возраста, в клинике используются режимы дозирования, основанные на массе тела. Это отчасти связано с практическими соображениями, так как площадь поверхности тела (ППТ) в этой популяции более сложно точно предсказать по сравнению с массой тела, а отчасти из-за тенденции к передозировке новорожденных и детей грудного возраста, поскольку изменения фармакокинетических параметров. связанные с развитием, не изменяются пропорционально увеличению дозы БСА. Однако дозы, основанные на массе тела, включают расхождение в дозах по сравнению с эквивалентной дозой, основанной на ППТ, вводимой детям старше 1 года или >10 или 12 кг, в зависимости от препарата и клинического протокола, по которому лечится ребенок. Корректировка дозы для младенцев часто используется непоследовательно в зависимости от типа опухоли и протокола лечения, при этом обычно рекомендуется дополнительное снижение дозы на 33-50%, например, для детей в возрасте < 6 месяцев или < 5 кг. Этот вопрос ранее обсуждался в ряде хорошо написанных обзорных статей, в которых подчеркивалось отсутствие клинических фармакологических данных, подтверждающих многие современные режимы дозирования, и заметное увеличение дозы, применяемое для многих противоопухолевых препаратов, когда младенцы пересекают пороговую границу дозирования 12 кг или 1 кг. В качестве примера текущего состояния дел с широко используемым противоопухолевым препаратом винкристином в таблице 3 приведены примеры режимов дозирования и рекомендуемого снижения дозы для младенцев и новорожденных при различных типах опухолей. Как видно, существуют явные несоответствия между типом опухоли в отношении наиболее подходящих режимов дозирования и корректировок для детей раннего возраста с онкологическими заболеваниями по сравнению со стандартным дозированием, основанным на BSA, для детей старшего возраста. Одна вещь, которая, вероятно, будет одинаковой для всех протоколов лечения, заключается в том, что ни одно из предусмотренных для младенцев снижений дозы не основано на каком-либо значимом фармакологическом обосновании. Чтобы избежать текущей ситуации, когда вводятся заметные приросты дозы, когда младенцы пересекают определенные границы веса или возраста, Целевая группа СОG по стандартизации химиотерапии недавно рекомендовала использовать таблицы дозирования для младенцев для постепенного перехода от веса тела к дозированию на основе BSA. Хотя эти рекомендации потенциально полезны, они, как признают авторы, являются временным решением, призванным улучшить текущую ситуацию с дозированием у младенцев в отсутствие более рациональных адаптивных подходов к дозированию.

Выводы. Таким образом, у новорожденных и детей раннего возраста дозирование цитостатиков имеют свои особенности. Целевая группа СОС по стандартизации химиотерапии недавно рекомендовала использовать таблицы дозирования для младенцев для постепенного перехода от веса тела к дозированию на основе BSA, чтобы улучшить текущую ситуацию с дозированием у младенцев в отсутствие более рациональных адаптивных подходов к дозированию.

- 1. Клиническая фармакология и фармакотерапия В. Г. Кукес, А. К. Стародубцева. Москва ГЭОТАР-медиа-2012.
- 2. Химиотерапия у новорожденных и недоношенных детей. ВЭАЛ Г.Ж БОДДИ А.Б. Semin Fetal Neonatal Med. 2012
- 3. 3. The epidemiology of infant cancers. Birch J.M., Blair V.Br J Cancer Suppl. 1992
- 4. 4.Тошматова, Г. (2022). Yosh sportchilarning ovqatlanish holatini gigiyenik baholash (Doctoral dissertation, "Yosh olimlar kunlari" Respublika ilmiy-amaliy anjumani xalqaro ishtirok bilan tezislar toʻplami 416-418 bet).
- 5. 5.Murodovna, J. D., Bakhodirovna, S. D., & Yangiboyevna, N. S. (2022). Learning Liquid Medicine Forms and Writing Prescriptions for Medical School Students. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 3(5), 72-76.
- Jalilova, D. M., & Burkhanova, D. S. (2022). Learning to Write Prescriptions for Soft Drug Forms. Eurasian Medical Research Periodical, 13, 34-37.
- 7. Ibatova, S. H. M., Mamatkulova, F. K. H., Rakhmonov, Y. A., Shukurova, D. B., & Kodirova, M. M. (2021). Assessment of the effectiveness of treatment of rachit in children by gas-liquid chromatography. International Journal of Current Research and Review, 13(6), 64-66.
- 8. Jiyanboyevich, Y. S., Aslam, I., Ravshanovna, M. U., Azamatovna, F. G., & Murodovna, J. D. (2021). Ventricular Arrhythmias With Congenital Heart Disease Causing Sudden Death. NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal NVEO, 2055-2063.
- 9. Юлдашев, С. Ж., Ахмедова, Г. А., Ибрагимова, Э. Ф., Шукурова, Д. Б., & Арслонова, Р. Р. (2019). Роль матриксных металлопротеиназ в развитии хронической сердечной недостаточности. Вопросы науки и образования, (27 (76)), 47-56.
- 10. Юлдашев, С. Ж., Ахмедова, Г. А., Ибрагимова, Э. Ф., Шукурова, Д. Б., & Арслонова, Р. Р. (2019). Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМП и функциональными параметрами сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности. Вопросы науки и образования, (27 (76)), 66-75.
- 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 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. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2020. Т. 1. №. 1.
- 14. and Practical Conference World science. ROST, 2017. T. 4. №. 12. C. 26-28.
- 15. 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.
- 16. Saidmurodova Z. A., Toshmurodov D. A. Nuklein kislotalar kimyosi, ularning tuzilishi va ahamiyati //Вестник магистратуры. 2021. № 2-1 (113). C.10-12.
- 17. Nabieva, F. S., Fayzullayeva, K. B., & Rayimova, F. S. (2022). The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 46-49.
- 18. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year // Middle European Scientific Bulletin. 2022. T. 24. C. 310-314.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Екатерина Андреевна Никитина

студентка V курса лечебного факультета Башкирский государственный медицинский университет Уфа, Россия

ОЦЕНКА АНТИДЕПРЕССИВНЫХ СВОЙСТВ ДИОКСАТИЭТАНИЛПИРАЗОЛОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

For citation: Ekaterina Andreevna Nikitina. Evaluation of the antidepressive properties of dioxathiethanilpyrazoles.

АННОТАЦИЯ

В эксперименте на мышах изучена антидепрессивная активность 10 новых производных диоксатиэтанилпиразола в тестах «принудительного плавания» (ТПП), «подвешивания за хвост» (ТПХ) и «открытого поля» (ТОП). Мышам-самцам диоксатиэтанилпиразолы вводили однократно внутрибрюшинно за 30 мин до тестирования в дозах эквимолярных 10 мг/кг амитриптилина. У всех молекул были выявлены антидепрессивные свойства в ТПП: соединения сниажли индекс депрессивности по сравнению с контролем. В ТПХ соединения не проявляли антидепрессивных свойств, а ШС-42 и ШС-52 повышали длительность иммобилизации по сравнению с контролем.

Ключевые слова: антидепрессивная активность, диоксатиетанилпиразолы, тест принудительного плавания, тест подвешивания за хвост, открытое поле.

Ekaterina Andreevna Nikitina

5th year student of the Faculty of Medicine Bashkir State Medical University Ufa, Russia

EVALUATION OF THE ANTIDEPRESSIVE PROPERTIES OF DIOXATHIETHANILPYRAZOLES

ANNOTATION

The antidepressant activity of 10 new dioxathiethanylpyrazole derivatives was studied in the "forced swimming test" (FST), "tail hanging test" (TST) and "open field test" (OPT). Male mice were given dioxathiethanylpyrazoles once intraperitoneally 30 min before testing at doses of equimolar 10 mg/kg amitriptyline. All molecules showed antidepressant properties in FST: the compounds reduced the depression index compared to the control. The compounds showed no antidepressant properties in TST, while ShS-42 and ShS-52 increased the duration of immobilization compared to the control.

Key words: antidepressant effect, dioxathietanylpyrazoles, tail suspension test, forced swimming test, open field test.

Актуальность. Большое депрессивное расстройство лидирует среди психических заболеваний во всем мире, после пандемии COVID-19 его распространённость выросла на 25%. Затяжное течение депрессии сопряжено с высокой инвалидизацией, нетрудоспособностью населения и экономическим бременем, которое несет общество [5,7, 15-18]. Поэтому разработка новых способов терапии депрессий, в том числе новых антидепрессантов, является одной из приоритетных задач фармакологии. Класс диоксатиетанилпиразолов представляет интерес для поиска молекул с психотропной активностью и разработки антидепрессантов [2,6, 10-14].

Цель: провести поиск молекул с антидепрессивной активностью в ряду 10 новых диоксатиетанилпиразолов на неинбредных мышах-самцах.

Материал и методы: для эксперимента были сформировано 12 экспериментальных групп, в каждую из которых включено по 7 белых неинбредных мышей-самцов (m=20-25 г), которые находились в стандартных условиях вивария с 12-часовым режимом освещенности и свободным доступом к воде и пище. Все манипуляции с животными проводили в соответствии с требованиями Европейской конвенции о защите

позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях [9].

Для проведения скрининговых тестов были отобраны 10 производных диоксатиетанилпиразола (ШС-20а, ШС-42, ШС-43, ШС-46, ШС-48, ШС-49, ШС-50, ШС-51, ШС-52, ШС-57)1, которые вводили однократно внутрибрющинно в дозах, эквимолярных 10 мг/кг амитриптилина (12,8 мг/кг, 13,24 мг/кг,13,74 мг/кг, 13,67 мг/кг, 14,12 мг/к, 13,16 мг/кг, 14,18 мг/кг, 14,46 мг/кг, 13,96 мг/ кг, 13,71 мг/кг, соответственно). Их активность сравнивали с активностью препарата сравнения амитриптилин (10 мг/мл), который вводили в по аналогичной схеме. Контрольная группа включала животных, получавших эквиобъемные количества физиологического раствора по аналогичной схеме. Через 30 минут после введения проводили тесты «подвешивание за хвост» (ТПХ) [8] и «принудительное плавание» (ТПП) [4], поведение животных оценивали после видеозаписи с помощью программы «Brain test» [1]. В тестах регистрировали длительность иммобилизации (ДИМ), в ТПП также - продолжительность активного и пассивного плавания, количество выскакиваний, а затем рассчитывали индекс депрессивности (ИД; (соотношение количества периодов иммобилизации длительностью менее 6 с

к количеству периодов активного плавания). В тесте «открытое поле» (ТОП) измеряли количество пересечнных секторов (горизонтальную двигательную активность).

Статистический анализ данных был выполнен с помощью «Statistica 13.3» («TIBCO Software Inc.», США). Расчитывали: нормальность распределения, медиану (Ме), межквартильный интервал; Н-критерий Краскела-Уоллиса, U-критерий Манна-Уитни [3].

Результаты и обсуждение: все производные диоксатиетанилпиразола проявили антидепрессивную активность при однократном внутрибрюшинном введении. Весь ряд значимо снижал ИД в ТПП сравнимо с амитриптилином — на 19,8%—44,3% по отношению к контролю. Амитриптилин также значимо понижал в ТПП только ИД (на 31,7% по сравнению с контролем), но не изменял ДИМ животных. ДИМ в ТПП под влиянием молекул значимо не снижалась, а ШС-51 и ШС-57 незначительно, но статистически значимо, повысили этот показатель на 18,6% и 10,6%, соответственно (по сравнению с контролем) (рис. 1).

ВТПХ большинство производных диоксатиетанилпиразола не влияло на ДИМ, однако ШС-50, ШС-42 и ШС-52 повышали ДИМ на 69,3% (p>0,05), 55,1% (p<0,05) и 57,1% (p<0,05), соответственно, по сравнению с контролем, при этом ДИМ в этих группах была статистически значимо выше, чем в группе

амитриптилина (p<0,05) (рис. 2).

Для исключения ложно положительных и ложно отрицательных результатов скрининговых тестов дополнительно оценивали влияние соединений на горизонтальную двигательную активность в ТОП. Было показано, что только ШС-42 снижало количество пересеченных секторов на 50,9% по сравнению с контролем (р<0,05), что может свидетельствовать о наличии психоседативного эффекта, а ШС-20а, ШС-51 и ШС-57 вызывали лишь тенденцию к снижению горизонтальной двигательной активности (рис. 3).

Выводы:

- в ТПП весь ряд изученных диоксатиетанилпиразолов проявлял антидепрессивные свойства при однократном внутрибрюшинном введении, сравнимые по выраженности с амитриптилином;
- в ТПХ ШС-42 и ШС-52 повышали ДИМ по сравнению с контролем:
- в ТОП только ШС-42 снижал горизонтальную двигательную активность мышей, что может быть следствием его психоседативного эффекта;

новые диоксатиетанилпиразолы перспективны для дальнейшего изучения спектра их психотропной активности.

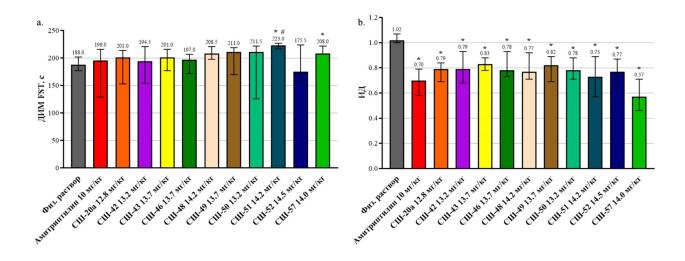
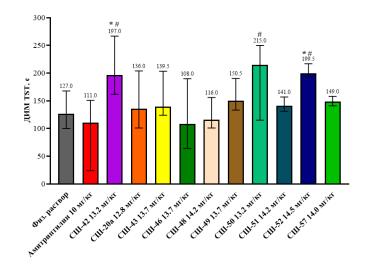
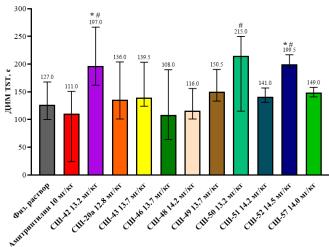


Рис. 1. Влияние новых производных диоксатиетанилпиразола на показатели ДИМ и ИД в FST при однократном внутрибрюшинном введении соединений.

*Примечание: на графиках отображены медиана и межквартильный интервал: а — влияние соединений на длительность иммобилизации (ДИМ); b — влияние соединений на индекс депрессивности (ИД); * p <0,05 для U-критерия Манна-Уитни по сравнению с контрольной группой; * p <0,05 для U-критерия Манна-Уитни по сравнению с амитриптилином.





- 1. Габидуллин Р. А., Иванова О. А., Никитина И. Л. BrainTest / Р. А. Габидуллин, О. А. Иванова, И. Л. Никитина, Москва:, 2008.
- 2. Клен Е. Э. [и др.]. Синтез новых производных 2-[3-бром-1-(1,1-диоксотиетан-3-ил)-1,2,4-триазолил-5-тио] уксусной кислоты с антидепрессивной активностью // Вопросы Биологической, Медицинской И Фармацевтической Химии. 2017. № 12 (20).
- 3. Хафизьянова Р. Х., Бурыкин И. М., Алеева Г. Н. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии / Р. Х. Хафизьянова, И. М. Бурыкин, Г. Н. Алеева, Казань: Медицина, 2006.
- 4. Щетинин Е. В. [и др.]. Биоритмологический подход к оценке принудительного плавания как экспериментальной модели "депрессивного" состояния // Журнал Высшей Нервной Деятельности Им. И.п. Павлова. 1989. № 5 (39). С. 958–964.
- 5. Bueno-Notivol J. [и др.]. Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies // International Journal of Clinical and Health Psychology. 2021. № 1 (21). С. 100196.
- 6. Nikitina I. L. [и др.]. In Vivo Antidepressant Efficacy of 3-Substituted Thietane-1,1-dioxide Derivative A Preliminary Study for Novel Anti-Depression Therapy in Neurological Disorders // CNS & Neurological Disorders Drug Targets. 2021. № 10 (20). С. 982–995.
- 7. Santomauro D. F. [и др.]. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic // The Lancet. 2021. № 0 (0).
- 8. Steru L. [и др.]. The tail suspension test: a new method for screening antidepressants in mice // Psychopharmacology. 1985. № 3 (85). С. 367–370.
- 9. Европейская конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях // Strasbourg. 1986. (ETS № 123).
- Saidmurodova Zarifa Azamatovna, Xalimova Salomat Asrorovna, & Mamaraimov Ibroxim Xayrulla ògʻli. (2022). MITOXONDRIYA VA UNING XUJAYRADAGI VAZIFASI. EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2(3), 338–342. https://doi.org/10.5281/ zenodo.6407819
- 11. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. № 3.2. С. 18-20.
- 12. Fayzullayeva H. et al. Metabolic status as an indicator of post-hypoxic complications in newborns born in asphyxia //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. ISSN. 2020. C. 2515-8260.
- 13. Рузикулов , О. Ш., Каххоров , А. С., Мирзаев , А. К., Миркобилович, . С. . Д. ., Бобоназаров , У. . А., & Халиков , К. М. (2022). МИГРАЦИЯ ФРАГМЕНТА СПИЦЫ КИРШНЕРА ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА АКРОМИАЛЬНОГО КЛЮЧИЧНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ . Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(5), 243—248. извлечено от https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1648
- 14. Рузикулов О. Ш. и др. МИГРАЦИЯ ФРАГМЕНТА СПИЦЫ КИРШНЕРА ПОСЛЕ ОСТЕОСИНТЕЗА АКРОМИАЛЬНОГО КЛЮЧИЧНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. 2022. Т. 2. №. 5. С. 243-248.
- 15. Файзуллаева X.Б. идр. ОСОБЕННОСТИ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИДИАГНОСТИКЕ ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД НОВОРОЖДЕННОСТИ //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОМЕДИЦИНЫ-2020. 2020. С. 339-340.
- 16. Саттарова X. Г. и др. ПРИМЕНЕНИЕ «МЕСТНЫХ АНТИГЕНОВ» В ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭХИНОКОККОЗА //VOLGAMEDSCIENCE. 2021. C. 592-593.
- 17. Ахмедова М. Д. и др. СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЖНЫМ ЛЕЙШМАНИОЗАМ В УЗБЕКИСТАНЕ //Механізми розвитку науково-технічного потенціалу: тези доп. І Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 11-12 листопада 2021 р.—ФОП Мареніченко ВВ—Дніпро, Україна, 2021.—237 с.— С. 67.
- 18. G'ayratovna S. X. et al. PRINCIPLES OF THE USE OF ANTIGENS IN THE IMMUNITY DIAGNOSIS OF ECHINOCOCCOIS DISEASE //Thematics Journal of Social Sciences. 2022. T. 8. №. 2.



JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Никифорова А.А., Стреляева А.В., Простодушева Т.В., Васькова Л.Б., Лазарева Ю.Б, Кузнецов Р.М., Бондарь А.А.

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ТРАВЫ ТОМАТА ОБЫКНОВЕННОГО

For citation: Nikiforova A.A., Strelyaeva A.V., Prostodusheva T.V., Vaskova L.B., Lazareva Yu.B., Kuznetsov R.M., Bondar A.A. Standardization of medicinal plant raw material of of solanum

АННОТАЦИЯ.

Лекарственное растительное сырье трава томата обыкновенного (Solanum lycopersicum L.) является перспективным объектом для фармакогностичекого исследования, так как содержит множество биологически активных веществ. Сырье нуждается в дополнительном изучении из-за возможности использования в практической медицине, что обусловлено богатым составом биологически активных веществ. Целью работы явилось изучение внешних признаков сырья травы томата обыкновенного, его анатомо-морфологических особенностей и химического состава хромато-масс-спектрометрическим методом. В ходе микроскопического исследования обнаружены характерные диагностические признаки, такие как открытый сосудисто-волокнистый пучок стебля, аномоцитный тип устьичного комплекса, эфиромасличная железка листа, простые и головчатые волоски на стебле, а также на листе. Данные признаки позволяют стандартизовать данный вид лекарственного растительного сырья. Методом хромато-масс-спектрометрии обнаружены основные классы биологически активных веществ: производные алкалоидов, производные терпенов, производные фолиевой кислоты (птерин), производные фенолов (простой фенол). Предварительно охарактеризованы фармакологические эффекты каждого из найденных производных групп биологически активных веществ. Приведен литературный обзор на уже имеющиеся исследования данных производных, в виде индивидуально определенных веществ. Предложен дальнейший путь исследования, выбранного объекта – травы томата обыкновенного.

Ключевые слова: томат обыкновенный, хромато-масс-спектометрия, птерин

Lycopersicum I. Herb, Nikiforova A.A., Strelyaeva A.V., Prostodusheva T.V., Vaskova L.B., Lazareva Yu.B., Kuznetsov R.M., Bondar A.A.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

STANDARDIZATION OF MEDICINAL PLANT RAW MATERIAL OF OF SOLANUM LYCOPERSICUM L. HERB

ANNOTATION.

Medicinal plant raw materials grass of Solanum lycopersicum L. is a promising object for pharmacognostic research, as it contains many biologically active substances. Raw materials need additional study due to the possibility of use in practical medicine, due to the rich composition of biologically active substances. The aim of the work was to study the external signs of the raw materials of the grass of the common tomato, its anatomical and morphological features and chemical composition by chromatography-mass spectrometric method. During microscopic examination, characteristic diagnostic signs were found, such as an open vascular-fibrous bundle of the stem, an anomocytic type of stomatal complex, an essential oil gland of the leaf, simple and head hairs on the stem, as well as on the leaf. These features allow us to standardize this type of medicinal plant raw materials. Chromatography-mass spectrometry revealed the main classes of biologically active substances: derivatives of alkaloids, derivatives of terpenes, derivatives of folic acid (pterin), derivatives of phenols (simple phenol).

Keywords: Solanum lycopersicum L, chromato-mass-spectometry, pterin.

Введение. Изучение новых лекарственных растений является актуальной задачей. Томат обыкновенный (Solanum lycopersicum L) — широко распространенное и известное растение. В народной медицине сухое и свежее сырьё используют при лечении ревматизма, изготавливают спиртовые настойки для усиления перистальтики кишечника, иногда в качестве антигипертензивного средства. Листья томата известны в кулинарии, его применение обусловлено ароматным запахом и горьковатым вкусом [3, 8-14].

Широко изучены плоды томата, определен химический состав, выделены индивидуальные вещества и предположено их фармакологическое действие [1,15-18]. Трава томата до сих пор широко не изучалась с точки зрения применения в медицине и фармацевтике. Исходя из вышесказанного стандартизация травы томата является актуальной задачей.

Целью работы является изучение внешних морфологических признаков, микроскопического строения и качественного анализа лекарственного растительного сырья (ЛРС) травы томата обыкновенного.

Материалы и методы. Сырье было заготовлено в соответствии с требованиями ОФС «Травы» в период цветения (май-июнь 2022) из открытого грунта в Московской области. Микроскопию проводили согласно методике ОФС.1.5.3.0003.15 «Техника микроскопического и микрохимического исследования

лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов» ГФ XIV [4]. Микроскопический анализ проводили на микроскопах медицинских МИКМЕД-5 с окулярами K10x18 объективами x4/0.10 x10/0.25 на базе ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет). В качестве сырья использовали траву томата обыкновенного. Хромато-масс-спектрометрическое исследование проводили на приборе фирмы A gilentTechnologies [5].

Обсуждение и результаты. Внешние признаки. Цельное сырье. Цельные или частично измельченные цветоносные олиственные побеги длиной 10-15 см (рис.1). Стебли цилиндрические, ветвистые, прямостоячие, без грубых нижних частей, сильно опушенные – трихомы заметны невооруженным глазом (рис. 2 А). Листья очередные, сложные непарноперистые, черешковые, сильно опушенные (рис. 2В), без прилистников[2]. Черешок опушенный. Длина листовой пластинки 4-7см, ширина — 3-5см, форма листовой пластинки широколанцетовидная, перисторассеченная. Основание листовой пластинки округлое, верхушка острая. Жилкование перистое. Цветы мелкие, актиноморфные, собраны в соцветие кисть. Околоцветник двойной. Венчик чаще всего пяти-, шестичленный (количество лепестков зависит от сорта),



Рисунок 1 – Внешний вид сырья: А – высушенное сырье; В – свежее сырье



Рисунок 2 – Трихомы: А – на стебле; В – на листьях

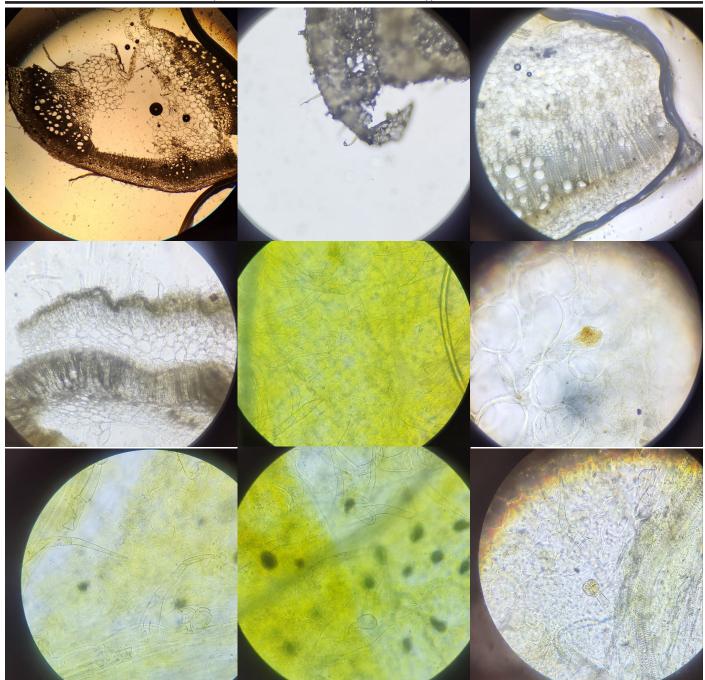


Рисунок 3. Микроскопический анализ ЛРС томата обыкновенного: \mathbf{A} — открытый сосудисто-волокнистый пучок стебля (1 — камбий, 2 — флоэма, 3 — ксилема); \mathbf{B} — головчатый волосок с поверхности стебля; \mathbf{C} — сосуды стебля; \mathbf{D} — простые многоклеточные волоски с поверхности стебля; \mathbf{E} — аномоцитный устычный комплекс с поверхности листа; \mathbf{F} — эфиромасличная железка листа; \mathbf{G} — простой многоклеточный волосок на листе; \mathbf{H} , \mathbf{I} — головчатый $\mathbf{4}$ -х клеточный волосок листа;

тычинки сросшиеся в конусную трубочку. Цветоножка и чашелистики опушены. Цвет стеблей коричневато-зеленый, либо темно-зеленый; листья с верхней стороны зеленые, с нижней светло-зеленые. Запах сильный, ароматный. Вкус горький.

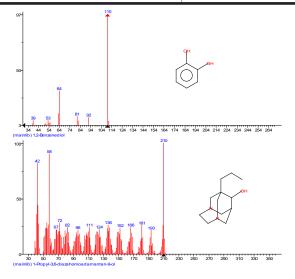
Микроскопические признаки. Цельное сырье. При рассмотрении листа с поверхности обнаружены извилистые клетки эпидермиса, выявлен аномоцитный тип устьичного комплекса (рис.3 Е). Лист, а также черешок покрыты многочисленными трихомами, наличие которых возможно доказать даже невооруженным глазом (рис.2 В). Обнаружены простые многоклеточные волоски, головчатые волоски, в том числе с 4-х клеточной головкой (рис. G, H, I). На поперечном срезе стебля томата обыкновенного обнаружены упорядоченные открытые

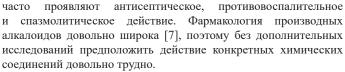
сосудисто-волокнистые пучки (рис.3 A). По периферии стебля, в эпидерме находятся многочисленные простые многоклеточные (рис.3 D) и головчатые волоски на многоклеточной ножке и одноклеточной головкой (рис.3 B).

Для хромато-масс-спектрометрического изучения готовили спиртовое извлечение из свежего лекарственного растительного сырья. Для приготовления извлечения 15,0 г сырья измельчали до максимально возможного гомогенного состояния, заливали 90 % спиртом и экстрагировали методом дробной мацерации. В предварительном эксперименте методом хромато-масс-спектрометрии удалось идентифицировать различные классы биологически активных веществ. Идентифицированы производные фолиевой кислоты (птерины), производные алкалоидов, терпены, простые фенолы (рис.4).

Рисунок 4 — Формулы, найденных классов соединений: \mathbf{A} — простой фенол; \mathbf{B} — производное терпенов; \mathbf{C} — производное алкалоидов; \mathbf{D} — производное фолиевой кислоты (птерин);

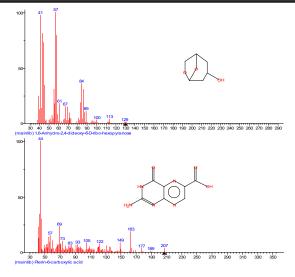
Фармакологические свойства обнаруженных веществ необходимо изучать дополнительно. Предварительно можно сказать, что существует опыт использования производных птерина в психиатрической практике для лечения шизофрении [6]. Терпены





Выводы.

1. Описаны внешние признаки лекарственного растительного сырья травы томата обыкновенного, которые возможно использовать для разработки раздела частной Φ С $\Gamma\Phi$ Φ Ф.



- 2. Выявлены основные диагностические признаки при микроскопии, позволяющие стандартизовать данное лекарственное растительное сырье траву томата обыкновенного.
- 3. Методом хромато-масс-спектроскопии идентифицированы в спиртовом извлечении более 10 соединений разных классов: производные фолиевой кислоты (птерины), производные алкалоидов, терпены, простые фенолы. Фармакологическое действие обнаруженных изучается дополнительно.

- 1. Perveen R, Suleria HA, Anjum FM, Butt MS, Pasha I, Ahmad S. Tomato (Solanum lycopersicum) Carotenoids and Lycopenes Chemistry; Metabolism, Absorption, Nutrition, and Allied Health Claims--A Comprehensive Review. Crit Rev Food Sci Nutr. 2015;55(7):919-29. doi: 10.1080/10408.398.2012.657809. PMID: 24915375. C. 919-928
- 2. Куленкамп А. А. ТОМАТ // Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017); https://bigenc.ru/agriculture/text/4196353 Дата обращения: 14.10.2022
- 3. The New York Timeshttps://www.nytimes.com/2009/07/29/dining/29curi.html
- 4. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание Том III с.2327 https://femb.ru/record/pharmacopea14
- 5. Изучение анатомо-морфологических признаков и химического состава лекарственного растительного сырья, полученного из растения каланхоэ Дегремона / А. В. Стреляева, И. И. Морозова, Р. М. Кузнецов [и др.] // Перспективы внедрения инновационных технологий в медицине и фармации: Сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической конференциис международным участием, посвященной Году науки и технологий, Орехово-Зуево, 26 ноября 2021 года / Под общей редакцией С.Г. Марданлы, В.В. Помазанова, В.А. Киселевой. Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2021. С. 213-219. EDN DALLBY.
- 6. Жиляева Т. В., Ларионова В. И., Мазо Г. Э. Птерины как потенциальные средства преодоления терапевтической резистентности при шизофрении //Современная терапия психических расстройств. 2018. №. 1. С. 2-10.
- 7. Удалова Ж.В., Зиновьева С.В. ВЛИЯНИЕ СТЕРОИДНОГО ГЛИКОАЛКАЛОИДА α-ТОМАТИНА НА УСТОЙЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ ТОМАТА К ГАЛЛОВОЙ НЕМАТОДЕ // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. 2014. №15. URL:
- 8. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Лим М.В., Данияров Н. ПРИЧИНЫ И ПРОФИЛАКТИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ОТРАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ. Вопросы науки и образования № 9 (134), 2021ст. 23-25
- 9. Rabbimova, Dulfuza. "The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis." Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRCA?u=anon~6fbd 478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.
- 10. Зиядуллаев Ш. Х. и др. Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2017. №. 1. С. 38-41.
- 11. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 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. Гарифулина Л. М., Гойибова Н. С. СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ //ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. 2020. Т. 1. №. 1.
- 14. Халиков К. М. и др. ИЗУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КРЫС С ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ ПРОИЗВОДНЫМИ ХИТОЗАНА //International Scientific and Practical Conference World science. ROST, 2017. Т. 4. №. 12. С. 26-28.
- 15. Saidmurodova Z. A., Toshmurodov D. A. Nuklein kislotalar kimyosi, ularning tuzilishi va ahamiyati //Вестник магистратуры. 2021. №. 2-1 (113). С. 10-12.
- 16. Nabieva, F. S., Fayzullayeva, K. B., & Rayimova, F. S. (2022). The importance of enzyme immunoassay in the diagnosis of infectious diseases. Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS), 2(10), 46-49.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Норжигитов Азамат Мусакулович

ассистент кафедры Патологической анатомии

Самаркандский государственный медицинский университет,

Самарканд, Узбекистан

Исламов Шавкат Эрйигитович

д.м.н., доцент кафедры Патологической анатомии Самаркандский государственный медицинский университет,

Самарканд, Узбекистан

Махматмурадова Наргиза Негматуллаевна

ассистент кафедры внутренних болезней №4

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Бобоназаров Самариддин Даминович

ассистент кафедры Патологической анатомии

Самаркандский государственный медицинский университет,

Самарканд, Узбекистан

Рахманов Хамза Абдукодирович

ассистент кафедры Патологической анатомии

Самаркандский государственный медицинский университет,

Самарканд, Узбекистан

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХОЭКТАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

For citation: Norjigitov A.M., Islamov Sh. E., Makhmatmuradova N. N., Bobonazarov S.D., Rakhmanov X.A. /Morphological characteristics of bronchioectatic disease.

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена морфологической характеристике бронхоэктатической болезни у детей. Целью исследования явилось установление морфологических структур, характеризующих бронхоэктатическую болезнь у детей. В качестве материала исследования изучены доли или фрагменты легких, удаленных вовремя операции по поводу бронхоэктатической болезни у 22 детей в возрасте от 5 до 12 лет. Результаты проведенного исследования позволили установить наличие морфологических структур, характеризирующих различные проявления патологии при бронхоэктатической болезни. При этом сохранение структуры бронхиального эпителия обеспечивает афферентную фазу иммунного ответа слизистой оболочки при воспалительных процессах. В частности проведенное исследование показало, что при воспалительных процессах в легких, связанных с бронхоэктатической болезнью, отмечается взаимодействие иммунных и эндокринных структур в эпителии.

Ключевые слова: легкие, бронхоэктатическая болезнь, дети, морфологические структуры.

Norjigitov Azamat Musakulovich

Assistant of the Department of Pathological Anatomy Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Islamov Shavkat Eryigitovich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pathological Anatomy Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Makhmatmuradova Nargiza Negmatullaevna

Assistant of the Department of Internal Diseases №4
Samarkand State Medical University
Samarkand, Uzbekistan

Bobonazarov Samariddin Daminovich

Assistant of the Department of Pathological Anatomy Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

Rakhmanov Xamza Abdukodirovich

Assistant of the Department of Pathological Anatomy Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BRONCHIOECTATIC DISEASE

ANNOTATION

The article is devoted to the morphological characteristics of bronchiectasis in children. The aim of the study was to establish the morphological structures that characterize bronchiectasis in children. Lung lobes or fragments removed during surgery for bronchiectasis in 22 children aged 5 to 12 years were studied as the material of the study. The results of the study made it possible to establish the presence of morphological structures that characterize various manifestations of pathology in bronchiectasis. At the same time, the preservation of the structure of the bronchial epithelium provides the afferent phase of the immune response of the mucous membrane during inflammatory processes. In particular, the study showed that during inflammatory processes in the lungs associated with bronchiectasis, there is an interaction between immune and endocrine structures in the epithelium.

Key words: lungs, bronchiectasis, children, morphological structures.

Актуальность. В настоящее время установлено, что основу формирования бронхоэктазов могут составлять врожденные и наследственные заболевания. Врожденные аномалии развития бронхолегочной системы выявляются у 8-10% пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями легких [2.4]. Было выявлено, что только у 18,0% больных бронхоэктазы имели врожденный характер. Вместе с тем оказалось, что у 38,5% детей отмечалась наследственная предрасположенность в отношении заболеваний органов дыхания [3,5]. Имеются сведения, что хронические легочные нагноения, подлежащие хирургическому лечению, у 66% детей обусловлены врожденными пороками развития легких [1]. Однако, по данным ряда исследователей, даже при тщательно проведенной дифференциальной диагностике в 26-53% случаев причину формирования бронхоэктазов установить не удается, что приводить к допущению ошибок в диагностике [6,7-20].

Цель исследования. Установить морфологические структуры, характеризующие бронхоэктатическую болезнь у детей.

Материал и методы исследования. Изучены доли или фрагменты легких, удаленных вовремя операции по поводу бронхоэктатической болезни у 22 детей в возрасте от 5 до 12 лет. Из разных отделов операционного материала вырезали 5-7 кусочков, которые фиксировали в 12% нейтральном формалине и жидкости Буэна. После проводки по батарее спиртов материал заливали в парафин. Срезы окрашены гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, резорцин-фуксином по Вейгерту, Для выявления эндокринных структур бронхов (апудоцитов) применена импрегнация срезов азотнокислым серебром по методу Гримелиуса (двойная импрегнация).

Результаты исследования и их обсуждение. Формирование мукоцилиарной недостаточности обусловлено активным воспалительным процессом в бронхах, нарушением структуры слизистой оболочки бронхов, повышением вязкости бронхиального секрета и снижением частоты биения ресничек мерцательного эпителия. При хронической обструкции процесса наблюдаются десквамация эпителия, плоскоклеточная метаплазия, потеря ресничек реснитчатыми клетками.

Хроническое процесса характеризуется миграцией преимущественно в подслизистый слой терминальных бронхиол полиморфно-ядерных лейкоцитов (ПЯЛ) нейтрофильного ряда, макрофагов, лимфоцитов, в то числе $\mathrm{CD_8^+}$ Т-клеток, с формированием лимфоидных инфильтратов, окружающих железы. При обострении обструкции преобладает миграция ПЯЛ в толщу эпителия и в собственную пластинку слизистой бронхов, а в бронхиолах диаметром менее 4 мм наблюдается инфильтрация всей стенки. В связи с отсутствием в бронхиолах адвентициальной оболочки воспаление может беспрепятственно переходить на легочную ткань с развитием, как правило, рентгенонегативных микропневмоний. Кроме того, при прогрессировании патологии

достоверно увеличивается процент дыхательных путей, содержащих эти же клеточные элементы, а также CD_4- и B-клетки.

Накопление воспалительных клеток способствует увеличению толщины стенок малых дыхательных путей у пациентов с патологией и таким структурным изменениям, как эпителиальная метаплазия, увеличение гладких мышц дыхательных путей, бокаловидных клеток, гиперплазия и гипертрофия желез подслизистой и других составных частей этого утолщения (рис.1.). При оценке малых дыхательных путей в образцах легочной ткани показали, что толщина эпителия увеличивается примерно на 100%, а объем собственной пластинки, гладких мышц и адвентиция увеличивается вместе на 50% в III стадии и IV стадии по сравнению с 0 стадией. С толщиной стенки дыхательных путей связана степень обструктивного ограничения скорости воздушного потока, изученная с помощью измерения объема форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ,).

Помимо структур, отражающих проявления хронического неспецифического воспалительного процесса, в легких больных отмечены признаки врожденного и приобретенного характера. Во всех изученных случаях нами отмечены те или иные признаки, которые свидетельствуют о врожденности данной патологии. Часто обнаруживается жировая ткань вокруг крупных бронхов.

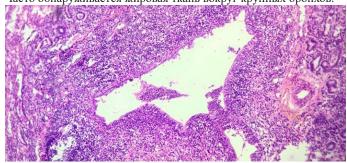


Рисунок 1. При бронхоэктатической болезни отмечается утолщение стенок бронхов, увеличение размеров бронхиальных желез и очаговую метаплазию эпителия, а также перибронхиальный и периваскулярный склероз. Окраска гематоксилином и эозином. Об.40, ок. 10.

Кроме того, обращает на себя внимание наличие хрящей неправильной формы, что также рассматривается как врожденный порок развития. Недоразвитие бронхиального дерева проявляется в том, что на территории крупных бронхов располагается большое число мелких бронхиальных трубочек. Аналогичные скопления бронхиальных трубочек малого диаметра можно видеть также и в респираторном отделе. В этих участках легочной паренхимы эластические волокна не обнаруживаются. Наряду с этим в препаратах находятся также сформированные легочные ацинусы. К врожденным структурам следует также отнести также постоянное обнаружение клеток АПУД-системы — апудоцитов, как одиночных, так и небольших групп из 2-5 клеток [8].

Приобретенные структуры представлены скоплениями

лимфоидной ткани (БАЛТ), которая образует как диффузные скопления и лимфатические узелки, кроме того повсеместно располагаются одиночные лимфоциты, которые проникают в бронхиальный эпителий. Лимфатические узелки располагаются в перибронхиальной ткани, нередко имеют большие размеры. Многие лимфатические узелки имеют реактивный центр, в некоторых случаях он выглядит опустошенным. Наличие БАЛТ отражает возрастание иммунных процессов и в норме они не выражены. Разрушение реактивных центров происходит, повидимому, из-за «срыва» компенсаторной роли иммунных структур.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование

позволило установить наличие морфологических структур, характеризирующих различные проявления патологии при бронхоэктатической болезни. При этом сохранение структуры бронхиального эпителия обеспечивает афферентную фазу иммунного ответа слизистой оболочки при воспалительных процессах. В частности проведенное исследование показало, что при воспалительных процессах в легких, связанных с бронхоэктатической болезнью, отмечается взаимодействие иммунных и эндокринных структур в эпителии. Из-за этого совместное их расположение способствует выполнению лимфоцитами афферентной функции.

- 1. Бушмелев В.А. Врожденные пороки развития легких в структуре хронических заболеваний легких у детей (диагностика и лечение)/ Е. В. Стерхова //Практическая медицина. – 2008. – №7 (31). – С.74-80.
- 2. Платонова В.А. К вопросу о клинических формах хронических воспалительных заболеваний легких в педиатрической практике. / А.В. Почивалов, Н.А Фокина// Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. 2011. № 4 (99). Выпуск 13. С.21-23.
- 3. Скобелев В.А. Нарушения местного иммунитета при бронхоэктатической болезни у детей // Современные проблемы науки и образования. 2005. №2. С. 12-30.
- Хамидова Ф.М. Эндокринные структуры легких в онтогенезе и у детей с пневмоней/С.А.Блинова//Консилиум. 2015. №3. С.36-37.
- 5. Хамидова Ф.М. Морфофункциоальные особенности эндокринного аппарата гортани при экспериментальном ларингите// Сибирский медицинский журнал. 2010. № 4. C.26-28.
- 6. Islamov Sh.E. Subjectivity in defects in rendering medical aid // European science review, Vienna, 2018. № 11-12. P. 95-97.
- 7. Pasterur, M.C. An investigation into causative factors in patients with bronchiectasis /Helliwell S. M., Houghton S. J. et al. // Am. J. Respir. Crit. Care Med. − 2000. − V. 162, №4, Pt 1. − P. 1277–1284.
- 8. Шавази Н. М. и др. Ступенчатая антибактериальная терапия внебольничной пневмонии у детей //Достижения науки и образования. 2020. №. 10 (64). С. 75-77.
- 9. Шавази Н. М. и др. Улучшение лечебных методов внебольничной пневмонии с атипичной этиологией //Достижения науки и образования. 2021. №. 4 (76). С. 63-64.
- 10. Шарипов Р., Ахмедова М., Ирбутаева Л. Оценка эффективности бронходилятаторов при обструктивных состояниях у детей // Журнал проблемы биологии и медицины. 2016. №. 3 (89). С. 97-99.
- 11. Хайдарова С.Х., Жалилов А.Х., Ачилова Ф.А. Оценка иммунного статуса и показателей биомаркеров воспаления у детей с внебольничной пневмонией.//Вестник врача 2021, № 3 (100) Самарканд. С. 111-115.
- 12. Шавази Н.М., Хайдарова С.Х., Оценка эффективности применения Бронхомунала П в комплексной терапии внебольничной пневмонии у детей. // Достижения науки и образования № 7 (61), 2021. Москва. С. 43-47.
- 13. Хайдарова С.Х., Жалилов А.Х., Ачилова Ф.А. Оценка иммунного статуса и показателей биомаркеров воспаления у детей с внебольничной пневмонией.//Вестник врача 2021, № 3 (100) Самарканд. С. 111-115.
- 14. Шавази Н.М., Хайдарова С.Х., Оценка эффективности применения Бронхомунала П в комплексной терапии внебольничной пневмонии у детей. // Достижения науки и образования № 7 (61), 2021. Москва. С. 43-47.
- 15. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. № 3.2. С. 18-20.
- 16. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. №, 3. С. 2-4.
- 17. Уралов Ш. М., Жураев Ш. А., Исраилова С. Б. О влиянии факторов окружающей среды на качество жизни и здоровье молодежи // So 'ngi ilmiv tadqiqotlar nazariyasi. 2022. Т. 1. №. 3. С. 6-13.
- 18. Дильмурадова К. Р. Новые возможности ноотропной терапии в педиатрии //Практическая медицина. 2008. №. 30. С. 39.
- 19. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2020. T. 7. №. 07. C. 2020.

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Орозбаева Жылдызкан Мариповна

Доцент кафедры общих медицинских дисциплин Научно-исследовательский медико-социальный институт Жалал-Абад, Кыргызская Республика

Абдуллабекова Раиса Мусулманбековна

профессор кафедры фармацевтических дисциплин и химии Карагандинский государственный медицинский университет Караганда, Республика Казахстан

Бегалиев Шокан Сабирханович

Доцент кафедры общих медицинских дисциплин Научно-исследовательский медико-социальный институт Жалал-Абад, Кыргызская Республика

Холмуродова Дилафруз Куватовна

д.т.н техн, наук.доцент зав. кафедры медицинской химии Самаркандского государственного медицинского университета Республика Узбекистан г.Самарканд

К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА СЕЛЕНОРГАНИЧЕСКОГО И ЙОДОРГАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЙ

For citation: Orozbaeva Z. M., Abdullabekova R. M., Begaliev Sh. S., Kholmurodova D. K. /To the question of the creation of a combined preparation of organseleno and iodine compounds

АННОТАЦИЯ

Селен является уникальным жизненно важным природным антиоксидантом. Часть функций, связанных с развитием и старением организма, а также с передачей генетической информации, возложена на такие микроэлементы, среди которых имеется и селен. Он входит в состав гормонов и ферментов и с его помощью зашифрован код в хромосомном аппарате клетки Все патологические состояния, развивающиеся в популяции вследствие йодного дефицита, и которые могут быть предотвращены при нормализации потребления йода, определяются как йоддефицитные заболевания.

Ключевые слова: Селен, антиоксидантом, микроэлементы, йодного дефицита, йоддефицитные заболевания.

Orozbayeva Zhyldyzkan Maripovna

Associate Professor of the Department of General Medical Disciplines Research Medical and Social Institute Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

Abdullabekova Raisa Musulmanbekovna

Professor of the Department of Pharmaceutical
Disciplines and Chemistry
Karaganda State Medical University
Karaganda, Republic of Kazakhstan

Begaliev Shokan Sabirkhanovich

Associate Professor of the Department of General Medical Disciplines
Research Medical and Social Institute

Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

Kholmurodova Dilafruz Kuvatovna

doctor of technical sciences, Associate Professor Department of Medical Chemistry, Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

TO THE QUESTION OF THE CREATION OF A COMBINED PREPARATION OF ORGANSELENO AND IODINE COMPOUNDS

ANNOTATION

Selenium is a unique vital natural antioxidant. Part of the functions associated with the development and aging of the body, as well as the transfer of genetic information, is assigned to such trace elements, among which there is selenium. It is part of hormones and enzymes and with its help

the code is encrypted in the chromosome apparatus of the cell. All pathological conditions that develop in the population due to iodine deficiency, and which can be prevented by normalizing iodine intake, are defined as iodine deficiency diseases. **Key words:** Selenium, antioxidant, trace elements, iodine deficiency, iodine deficiency diseases.

Введение. Селен является уникальным жизненно важным природным антиоксидантом. Часть функций, связанных с развитием и старением организма, а также с передачей генетической информации, возложена на такие микроэлементы, среди которых имеется и селен. Он входит в состав гормонов и ферментов и с его помощью зашифрован код в хромосомном аппарате клетки [1].

Недостаток поступления Sеворганизм человека и животных вызывает одну из разновидностей гипомикроэлементозов — гипоселеноз, который наиболее часто развивается у людей, проживающих в районах с низким содержанием селена в почве, воде и продуктах питания. Недостаток селена приводит к развитию различных процессов поражения клетки, лежащих в основе возникновения многих патологических состояний. Селен поступает в организм животных и человека с продуктами питания и водой [1].

Установлено, что с дефицитом селена в организме связаны 75 различных заболеваний, среди которых: нарушение обмена веществ, дисфункция щитовидной железы, снижение иммунитета, 14 сердечно-сосудистых и 8 раковых заболеваний, малокровие, бронхиальная астма, почечно-каменная болезнь, импотенция, сахарный диабет, артрозы, остеохондроз, старение и другие проблемы дефицита селена в организме, которые с каждым годом встают все острее [1]. Особенностям функционирования иммунной реактивности у здоровых людей различных регионов Кыргызской Республики в последнее время уделяется большое внимание.

Хорошо известно, что реакция адаптации в низкогорье и среднегорье зависит не только от высоты, но и от других климато-географических особенностей местности [2,3,4]. Однако на высотах свыше 2500 м над уровнем моря гипоксия приобретает ведущее значение. В связи с этим возникает необходимость изучения механизмов оптимизации иммунного статуса в условиях различных горных местностей, связанных с избытком или недостатком селена в организме человека и его содержанием в почвенно-растительном покрове.

Проблема дефицита селена в организме человека с каждым годом обретает все большую актуальность, поскольку до 70% населения высокогорных регионов Республики испытывает дефицит содержания селена [5]. Приведенные факты обосновывают актуальность проблемы, поскольку одно из проявлений дефицита селена связано с иммунодефицитными состояниями, а значит приводит к росту заболеваемости населения [6].

Заболевания, связанные с недостаточным поступлением йода в организм человека известны еще с древних времен. Так наиболее распространенным из них является зоб, сведения о котором встречаются в ме – дицинских трактатах Древнего Китая, Индии и Египта. Более 36 веков назад, китайские врачеватели обратили внимание на лечебные свойства морских водорослей и жженой морской губки, применение которых устраняло или уменьшало опухоли шеи. Эти же средства для лечения зоба применял Гиппократ (IV в. до н. э.), а затем и его ученик римский врач Клавдий Гален (II в. н. э.). Жженая губка и морские водоросли упоминаются также в рецептах врачевателей европейских медицинских школ в конце XII – начале XIII вв., чем вероятно, объясняется широкое применение этих средств европейскими врачами в более позднее время. Дары моря использовались как основные средства лечения зоба вплоть до от – крытия йода Б. Куртуа [7].

На современном этапе йоддефицитные заболевания являются проблемой здравоохранения для многих стран мира. Все патологические состояния, развивающиеся в популяции вследствие йодного дефицита, и которые могут

быть предотвращены при нормализации потребления йода, определяются как йоддефицитные заболевания. Более миллиарда людей проживают в районах с низким содержанием йода в почве и воде, из которых 680,0 миллионов – в Азии, 60,0 миллионов – в Латинской Америке, 227,0 миллионов – в Африке и 30 миллионов в Европе.

По оценке ВОЗ, более 2 миллиардов жителей Земли имеют недостаток йода в питании, приводящего к развитию йоддефицитного заболевания; глобальное распространение зоба в общей мировой популяции составляет 15,8%. Результаты многочисленных эпидемиологических исследований привели к пониманию, что на фоне йодной недостаточности, помимо эндемического диффузного и узлового зоба, может развиваться и другая патология щитовидной железы. Формирование йоддефицитной патологии щитовидной железы включает несколько последовательных этапов: диффузный нетоксический зоб -> узловой или многоузловой нетоксический зоб \rightarrow функциональная автономия щитовидной железы \rightarrow йодиндуцированный тиреотоксикоз [8]. Йоддефицитные заболевания возникают преимущественно территориях, на характеризующихся дисбалансом ряда микроэлементов в биосфере. Важную роль в развитии ЙДЗ играют социальные, экономи ческие, культурные факторы и состояние здоровья населения. На территориях с выраженным дефицитом йода отмечается высокий уровень перинатальной смертности, мертворождений, а также врожденных пороков развития [9]. Помимо этого недостаток йода вызывает задержку психического, физического и полового развития, снижение интеллектуальных способностей, приводит к развитию узловых форм зоба и нарушению всех видов обмена веществ. Самым тяжелым проявлением йоддефицита является кретинизм, сопровождающийся необратимыми нарушениями функций головного мозга [10, 11]. Разработка оптимального состава, рациональной технологии производства, применение препаратов биологически активных добавок с селенорганическими веществами прежде всего основывается ролью и местом селена в питании.

Общепризнано, что микроэлемент селен — необходимый нутриент для нормального функционирования организма человека, так как входит в состав большинства гормонов и ферментов, активно участвуя в обмене веществ [12, 13]. Он выполняет в организме каталитическую, структурную и регуляторную функции; взаимодействует с витаминами, ферментами и биологическими мембранами [14, 15]; участвует в окислительно восстановительных процессах, клеточном дыхании, обмене жиров, белков и углеводов. Роль селена в организме во многом определяется его включением в состав одного из важнейших ферментов — глутатионпероксидазы, защищающей клетки от продуктов перекисного окисления. Таким образом, селен и его соединения проявляют значительную антиоксидантную активность [16]. Для создания витаминно минеральных комплексов, БАД с селеном или обогащенных им пищевых продуктов используют неорганические соединения (минеральные соли) и органические соединения это го микроэлемента. По причине относи тельной дешевизны и высокой биодоступности широко применяют селенит натрия. Среди органических источников селена наиболее распространены обогащенные данным микроэлементом дрожжи и водоросль спирулина, где основная часть микроэлемента представлена в виде селено метионина (Se Met) [17]

Результаты исследований практически подтверждают высокую эффективность использования биологических форм селена с целью профилактики [18]. Это связано с особенностями биотрансформации тех и других со единений в организме человека. Как органический, так и неорганический селен легко

всасываются в желудочно кишечном тракте, но далее их судьба в организме различна. Усвоение органических форм микроэлемента несколько растянуто во времени и не приводит к резкому увеличению содержания селена в плазме крови, что способствует созданию его депо в организме. Неорганические формы селе на предпочтительнее, когда требуется быстрая коррекция дефицита микроэлемента в максимально короткие сроки с целью полного восстановления активности глутатионпероксидазы [19]

За всю историю широкого применения препаратов йода никто и никогда не сообщал о каком бы то ни было снижении антибактериальной активности препаратов молекулярного йода [20-27]. Единственным антисептическим средством, применявшимся для профилактики инфицирования раны на протяжении всей Великой Отечественной войны, был йод. Возбудители инфекций чувствительны к йодсодержащим препаратам от природы и формирование приобретенной устойчивости к ним не характерно, поэтому препараты йода

по-прежнему занимают лидирующее место среди современных антисептиков [2].

Спиртовые и водные растворы йода каждому из нас известны с детства. Мы всю жизнь применяем их как эффективное антисептическое средство для обработки ран. Йодсодержащие неорганические препараты обладают широким спектром фармакологического действия и имеют ряд преимуществ перед другими антибактериальными средствами. Проблема использования йода в том, что в высокой концентрации он раздражает кожу и слизистую оболочку, а однократное введение 2—3 г йода для человека смертельно. В связи с высокой токсичностью неорганических соединений йода ученые занимались поиском безопасных и эффективных препаратов йода [20].

Поиск альтернативных путей решения этой важнейшей проблемы привел ученых к идее о необходимости разработки технологий получения комплексов, содержащих йод.

Список литературы/ Iqtiboslar / References:

- 1. Новые селеноорганические соединения, свойства и их применение в ветеринарии / Аденов Ж.А., Бабакулов М.Б., Орозбаева Ж.М., Боркоев Б.М. Бишкек, Илим, 2003. 15-21с.
- 2. Велданова М.В., Йод знакомый и незнакомый / Велданова М.В., Скальный А.В. Петрозаводск: ИнтелТек. 2004. 187 с.
- 3. Свирская Е. Йодсодержащие препараты // Журнал «9 месяцев». 2008. № 2. С. 11-14.
- 4. Бегалиев III.С. Йод в медицине и фармации. / Бегалиев III.С. Алматы-Астана: 2011 228с.
- 5. Бегалиев Ш.С. Йодсодержащие препараты антимикробного действия (обзор литературы) // Consilium (Алматы). 2010. № 4. С. 108-111.
- 6. Мохнач В.О. Соединения йода с высокополимерами, их антимикробные и лечебные свойства / Мохнач В.О. Л.: АН СССР. 1962. 178 с.
- 7. Мохнач В.О. Теоретические основы биологического действия галоидных соединений / Мохнач В.О. Л.: Наука, 1968. 123 с.
- 8. Мохнач В.О. Йод и проблемы жизни / Мохнач В.О. Л.: Hayka. 1974. 254 с.
- 9. Некрасов Б.В. Основы общей химии /Некрасов Б.В. -М.: Наука, 1965. 248 с.
- 10. Популярная библиотека химических элементов / –Москва, Наука 1973. –28 с.
- 11. Тамаров М.А. Неорганическая химия / Тамаров М.А. М.: Медицина, 1974.–266 С.
- 12. Химия. Энциклопедия для детей. Под редакцией Виктора Володина «Аванта+» Москва 2000г. 226 С
- 13. Токарев Б.Н. Любознательным о химии / Токарев Б.Н. М.: Химия, 1978. 123 С.
- 14. Селен некоторые аспекты химии, экологии и участия в развитии патологии / В.Вапиров, М.Э.Шубина, Н.В.Вапирова, В.И.Беличенко, [и др.]; под ред. В.Вапирова. Киев, 2000. 56 с.
- 15. Бердоносов С.С., Бердоносов П.С. Селен /. Бердоносов С.С., Бердоносов П.С. // НАУКА Химия, Химические элементы и их изотопы М., 2011. С.59.
- 16. Степин Б.Д. Книга по химии для домашнего чтения / Степин Б.Д; Аликберова Л.Ю. -2-е изд. М.: Химия, 1995. -106 с.
- 17. Крицман В.А., Станцо В.В. Энциклопедический словарь юного химика: / В.А.Крицман, В.В.Станцо. М.: Педагогика, 1982.-213 С.
- 18. Виктор Володин. Человек: Энциклопедия для детей. /Под редакцией Виктора Володина М.: Аванта+, 2002. 126 С.
- 19. Селякина К.П. Концентрации селена и теллура в окружающей среде. / Селякина К.П., Яхимович Н.П., Алексеева Л.С., Петина А.А. // Гигиена и профзаболевания. Сборник науч. Трудов Моск. Науч.-исслед. ин.-та гигиены. М., 1974. Вып. 21. С. 69 72.
- 20. Braird, R.B., Determination of trace amounts of selenium in waste waters by carbon rod atomization / Braird, R.B., Pourian, S., Gabrielian, S.M. //Anal. Chem., 44: 1887-1889.
- 21. Киямова Д. Ш., Холмурадова Д. К. Разработка научно-методических принципов и технологии получения угольных брикетов // Universum: технические науки. № 4 (97) 2022. С. 56.
- 22. Киямова Д. Ш., Аскаров К. А., Холмурадова Д. К. Исследование влияния наполнителей на физико-механические свойства угольных брикетов //Universum: технические науки. 2021. №. 8-2. С. 49-51.
- 23. Негматов С. С., Киямова Д. Ш., Холмурадова Д. К. Исследование влияния связующего на эксплуатационные характеристики угольных брикетов // Universum: технические науки. № 1 (94) 2022. С. 15.



ISSN: 2181-1008 www.tadqiqot.uz

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Очилов Алишер КАМИЛОВИЧ

ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии Бухарский государственный медицинский институт Бухара, Узбекистан

ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОСИТЕЛЬСТВА АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА СҮР2С19 У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ

For citation: Ochilov A. K./ Frequency characteristics of the carriage of alleles and genotypes of the CYP2C19 gene in patients.

АННОТАЦИЯ

Фармакогенетика, являющаяся одним из современных направлений фармакологии, изучает генетические особенности больного и влияние их на лечение заболеваний. Тактика лечения с учетом генетических особенностей организма диктует персонификацию фармакотерапии, то есть актуальным вопросом данного направления является индивидуализация лечения. Выявление аллельных вариантов каждого гена, влияющего на фармакодинамику либо фармакокинетику лекарственных средств, используемых для терапии, следует рассматривать как основной фактор оптимизации лечения, также её эффективного и безопасного применения.

Ключевые слова: ингибиторы протонной помпы, генетический полиморфизм, изофермент СУР2С19, антисекреторный эффект.

Очилов Алишер Камилович

Фармакология ва клиник фармакология кафедраси ассистенти Бухоро давлат тиббиёт институти Бухоро, Ўзбекистон

СУРУНКАЛИ ГАСТРИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА СҮР2С19 ГЕНИ АЛЛЕЛЛАРИ ВА ГЕНОТИПЛАРИ УЧРАШИ ЧАСТОТАСИ ХУСУСИЯТЛАРИ

АННОТАЦИЯ

Фармакологиянинг замонавий йўналишларидан бири бўлган фармакогенетика беморнинг генетик хусусиятларини ва уларнинг касалликларни даволашта таъсирини ўрганади.. Организмнинг генетик хусусиятларини хисобга олган холда даволаш тактикаси фармакотерапияни персоналлаштиришни тақозо етади, яъни бу йўналишнинг долзарб масаласи даволашни индивидуаллаштиришдир. Терапия учун ишлатиладиган дориларнинг фармакодинамикаси ёки фармакокинетикасига таъсир қилувчи ҳар бир геннинг аллелик вариантларини аниқлаш даволанишни оптималлаштиришнинг асосий омили, шунингдек ундан самарали ва хавфсиз фойдаланишни ҳисобга олиш керак.

Калит сўзлар: протон насоси ингибиторлари, генетик полиморфизм, СҮР2С19 изоферменти, антисекретор таъсир.

Ochilov Alisher Kamilovich

assistant of the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

FREQUENCY CHARACTERISTICS OF THE CARRIAGE OF ALLELES AND GENOTYPES OF THE CYP2C19 GENE IN PATIENTS WITH CHRONIC GASTRITIS

ANNOTATION

Pharmacogenetics, which is one of the modern directions of pharmacology, studies the genetic characteristics of the patient and their effect on the treatment of diseases. The tactics of treatment, taking into account the genetic characteristics of the body, dictates the personification of pharmacotherapy, that is, the actual issue of this direction is the individualization of treatment. The identification of allelic variants of each gene affecting the pharmacodynamics or pharmacokinetics of drugs used for therapy should be considered as the main factor in optimizing treatment, as well as its effective and safe use.

Key words: proton pump inhibitors, CYP2C19 polymorphism, antisecretory effect.

Актуальность. Науке известно, что ферменты семейства цитохрома P-450 участвуют в организации индивидуального ответа организма на воздействие лекарственных средств, метаболизма ксенобиотиков, изучение индивидуальных особенностей которого

является первостепенной задачей современной медицины [3, 9-14]. Выявлено, что полиморфные варианты генов, напрямую влияют на индивидуальную изменчивость организма на лекарственное воздействие, так кодируют ферменты метаболизма,

активность которых и определяет данный процесс [1,5, 15-19]. Накопленный материал о присутствии полиморфных вариантов генов среди конкретных популяций, об индивидуальных особенностях пациентов в отношении биотрансформации ЛС и сведения об их генетическом контроле служит научнотеоретической базой фармакогенетики — нового напрвыления фармакологии о функциональном геномике человека [2]. Среди всех изоферментов семейства цитохрома Р-450 СҮР2С19 считается самым главным изоферментом обеспечивающим метаболизм многих фармакологических средств, в том числе препаратов из группы ИПП. ИПП — традиционно используемые в терапии ХГ, который среди заболеваний желудочно-кишечного тракта занимает ведущее место [6].

Процессы хронизации гастрита часто взаимосвязаны с нарушениями в фармакотерапии, приверженностью больного к лечению, особенностями его генетической принадлежности по конкретным генам, участвующим в процессах метаболизма лекарств [7].

Целью исследования является оценка эффективности лечения и определение возможностей проведения персональной фармакотерапии путем выявления особенностей встречаемости вариантов генотипа гена CYP2C19 у больных хроническим гастритом.

Материалы и методы исследования. Возраст больных с хроническим гастритом колебался от 18 до 63 лет. При этом следует заметить, что среди больных с хроническим гастритом преобладали женщины. Начальным этапом нашей работы был подбор и оптимизация работы системы олигопраймеров для детекции полиморфизма rs1045642 гена MDR-1 по полиморфному маркеру C3435T и полиморфизма rs4244285 гена CYP2C19 по полиморфному маркеру G681A, т.е. усовершенствования методологического способа детекции этих генетических маркеров. Нуклеотидные последовательности детекции полиморфизма rs1045642 гена MDR-1 и полиморфизма rs4244285 гена CYP2C19 подбирали с использованием программы «Oligo v.6.31» (Molecular Biology Insights Inc., США) и синтезированы в ООО «Синтол» и НПФ "Литех" (г. Москва).

Результаты исследования. Препараты из группы ИПП являются препаратами первого ряда для лечения кислотозависимых заболеваний. Поэтому изучение особенностей метаболизма этой группы препаратов находится в центре внимания исследователей [3,4]. Известно, что к препарам данной группы относятся омепразол, пантопразол, рабепразол, эзомепразол и лансопразол, метаболизм которых протекает при участии изоферментом СҮР2С19 цитохрома Р450. На фармакокинетику и фармакодинамику препаратов этой группы влияет генотип СҮР2С19.

Генетический полиморфизм СҮР2С19 определяет три главных фенотипа метаболизаторов (лиц, принимающих лекарства): экстенсивные, медленные и быстрые[8]. Иметь информацию о присутствии аллельных вариантов гена СҮР2С19

является основой для персонализации фармакотерапии ХГ.

Известно, что один из вариантов исследуемого нами гена СҮР2С19*2 (гs4244285) заключается в замене гуанина (G) на аденин (A) в 681 (681G-A) положении в экзоне 5. С использованием модифицированного метода детекции нами был исследован полиморфизм G681A гена СУР2С19, который имеет варианты генотипов А/A, GG, G/A. Следует указать, что, в структуре изученной нами группе больны с ХГ, не зависимо от типа гастрита выявлено, что носители нормально-«дикого» аллеля генотип GG(-СҮР2С19*1/*1) гена СҮР2С19 (G681A) встречается у (54) 67,5%, содержащий «мутантный» аллель генотип АА(СҮР2С19*2/*2) у (2) 2,5%, а также содержащий «дикие» и «мутантные» аллели гетерозиготный генотип GA(СҮР2С19*1/*2) встречается у (24) 30% больных.

Таким образом, частота встречаемости аллеля G соответствовала 82%, тогда как частота встречаемости аллеля A около 17% у больных с $X\Gamma$.

Также нужно отметить, что у представителей контрольной – здоровой группы – «дикий» аллельный генотип GG(CYP2C19*1/*1) гена CYP2C19 (G681A) встречается у (16) 80%, содержащий «дикие» и «мутантные» аллельный гетерозиготный генотип GA(CYP2C19*1/*2) встречается у (4) 20%, однако содержащий «мутантный» аллельный генотип AA(CYP2C19*2/*2) гена CYP2C19 не выявлен. Интересно заметить, что при определении гендерной характеристики $X\Gamma$ в 1,5 раза чаще встречается у женщин чем у мужчин, а также отличается встречаемостью генотипов гена CYP2C19(G681A).

В выбранной группе больных с XГ не зависимо от типа заболевания было изучена частота встречаемости вариантов генотипов гена CYP2C19(G681A) по гендерному разделению, результаты которого показали, что гомозиготный «дикий» аллельный генотип GG(CYP2C19*1/*1) гена CYP2C19 (G681A) встречается у более 66% женьщин с XГ, тогда как у мужчин с подобным диагнозом этот вариант генотипа встречается в 2 раза реже.

Гетерозиготный «дикий» и «мутантный» аллельный генотип GA(CYP2C19*1/*2) выявлено у более 62% женьщин с XГ, однако у пациентов мужского пола этот вариант генотипа встречается в 37% случаев. Нужно отметить, что «мутантный» аллельный генотип AA(CYP2C19*2/*2) среди всех вариантов генотипов гена CYP2C19 встречается редко — только у женьщин с XГ, а у больных мужского пола он не выявлен. Этот же генотип не определялся у здоровых мужчин и женьщин из контрольной группы.

Выводы. Таким образом, хронический гастрит в 1,5 раза чаще встречается у женщин, а также «мутантный» аллельный генотип AA(CYP2C19*2/*2) гена CYP2C19(G681A) у пациентов мужского пола не встречается. Определение генотипической принадлежности больных с $X\Gamma$ даёт возможность для персонализации фармакотерапиии.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- 1. Б.И. Кантемирова, В.И. Григанов, Д.Ш. Дубина, З.Г. Алиева // Полиморфизм гена сур2с19 у детей, проживающих в астраханском регионе. Медицинский вестник Башкортостана. Том 7 №4 2012. 29-32 С.
- 2. Исаков, В. А. Фармакогенетический анализ метаболизма и клинической эффективности ингибиторов протонного насоса/В. А. Иса-ков//Клин. фармакол. тер. 2003. № 1. С. 32 37.
- 3. Китаева Е. Ю., Шпрах В. В., Мирзаев К. Б., Рыжикова К. А., Шуев Г. Н., Созаева Ж. А., Пименова Ю. А., Когай В. В., Сычев Д. А.// Частота полиморфизмов генов СҮР2С19 и ABCB1, ассоциированных с изменением антиагрегантного действия клопидогрела, у русских и бурят. Сибирское медицинское обозрение. 2018 №3 43-50 С.
- 4. Очилов А.К., Г.С.Очилова. "Значение гена СҮР2С19 в фармакотерапии при хронических гастритах» Проблемы биологии и медицины, 2019, № 4 (113) 250-252 с.
- 5. Очилов А.К., Мусаева Д.М. "Лечение хронического гастрита в зависимости от аллельных вариантов гена СҮР2С19» «Актуальные вопросы медицинской науки в XXI веке» г.Ташкент, 25.04.2019г.
- 6. Очилов А.К., Очилова Г.С. Клиничекая значимость полиморфизмов гена СҮР2С19 // Университетская наука: взгляд в будущее. Сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 85-летию Курского государственного медицинского университета (7 февраля 2020 года) Том I. 2020. 376-379 С.
- 7. Мусаева Д.М., Кличова Ф.К., Очилова Г.С. Влияние ГАМК-миметиков на фармакодинамику этаминала натрия при

- экспериментальном токсическом гепатите //Научный журнал. 2018. №. 8 (31).
- 8. Очилов А.К., Мусаева Д.М. Особенности гена CYP2S19 для индувидуализиции фармакотерапии. //Новый Днень в Медицине 1 (29) 2020.65-68 с.
- 9. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. 2011. № 2. С. 26.
- 10. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. 2020. T. 7. №. 07. C. 2020.
- 11. Z.R.Mamadaliyeva, M.Nazarova, Kediyorova Sh.X, & K.M.Xalikov. (2022). Determination of alanine aminotransferase in blood by virtual laboratory method on a biochemical analyzer. Thematics Journal of Chemistry ISSN 2250-382X, Vol. 6(No. 1 (2022)), 20–22. https://doi.org/10.5281/zenodo.6563063
- 12. Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И. А., Абдурасулов Ф. П. Состояние цитокинового статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Актуальные аспекты медицинской деятельности. 2020. С. 153-157.
- 13. Муминов А.А., Матлубов М.М., Дильмурадова К.Р., ва б. Влияние анестезиологического пособия на состояние новорожденных, извлеченных путем кесарева сечения у матерей с выраженным митральным стенозом. Педиатрия(Ташкент).2021, №2, б.103-107. https://tashpmi.uz/nauka/nauchnye-zhurnaly/zhurnal-pediatriya/
- 14. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. № 1.
- 15. Гарифулина Л. М., Ашурова М. Д., Гойибова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения α-липоевой кислоты //Наука, техника и образование. 2018. №. 10 (51). С. 69-72.
- 16. 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. Toshtemirovna R. D., Tozhievich Y. F. The effect of therapeutic cryoapheresis on clinical and biochemical parameters of hemophilia patients //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. − 2022. − T. 3. − №. 5. − C. 1003-1007.
- 18. Раббимова Д.Т. Оптимизация тактики лечения сепсиса у младенцев // Международный медицинский журнал, 2013. Т. 19. № 1. С. 27-29

ISSN: 2181-1008 www.tadqiqot.uz

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Пирназарова Гулчехра Зумрудовна

Кафедра факультетской педиатрии Ташкентского педиатрического медицинского института, Ташкент, Узбекистан

СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ У ДЕТЕЙ

For citation: Pirnazarova G.Z./The state of the digestive organs in chronic cholecystitis in children

АННОТАЦИЯ

Хронический холецистит у детей дошкольного возраста протекает со значительными нарушениями со стороны различных органов и систем организма, в том числе патологии других органов ЖКТ, печени, нервной, сердечно-сосудистой системы. Ключевые слова: холецистит, воспаление билиарного тракта, сопряженные органы.

Pirnazarova Gulchehra Zumrudovna,

Department of Faculti Pediatricsof Tashkent PediatricMedical institute, Tashkent, Uzbekistan

THE STATE OF THE DIGESTIVE ORGANS IN CHRONIC CHOLECYSTITIS IN CHILDREN

ANNOTATION

Chronic cholecystitis in children under school age occurs with significant disorders in various organs of the gastrointestinal tract, liver, nervous, cardiovascular system.

Keywords: cholecystit, inflammation of the billary tract, associated organs

Хронические воспалительные заболевания билиарного тракта являются одной из распространенных патологий пищеварительного тракта у детей, и по данным различных авторов больные хроническим холециститом составляют 17-20% [1-6].

Хронические воспалительные заболевания желчного пузыря сочетаются с функциональными нарушениями и изменениями физико-химических свойств желчи. Функциональные свойства желчи многообразны: нейтрализация соляной кислоты, пепсина, активация кишечных и панкреатических ферментов, эмульгирование жиров, уменьшение размножения гнилостных бактерий, стимуляция холереза в печени, экскреция лекарственных, токсических веществ, ядов и другие [7,8,9].

Воспалительные процессы и нарушения пассажа желчи могут способствовать развитию функциональной и органической патологии печени, кишечника, нарушению микробиоценоза в дистальных отделах тонкой кишки.

Не всегда удается установить первопричинность заболевания какого-либо из органов желудочно-кишечного, так как между ними имеются очень сложные функциональные взаимоотношения. Однако наряду с диагностикой хронического своевременное выявление холецистита, сопряженных функциональных и морфологических нарушений смежных органов (печени, кишечника и др.) могут предотвратить развитие тяжелых осложнений. Хронические воспалительные заболевания билиарной системы формируются у детей в течении нескольких лет, часто протекают под маской дисфункциональных расстройств билиарного тракта, кишечника [16-18]. Анатомо-топографические взаимоотношения желчного пузыря печени, кишечника, нередкое их сочетанное вовлечение в патологический процессс уменьшили

диагностическое значение таких клинических симптомов как болевой, пузырные симптомы, особенно у детей младшего возраста. В этой связи ранняя диагностика воспалительных заболеваний желчевыводящей системы является залогом их успешной терапии и уменьшения развития сопряженного поражения других органов и систем организма.

Однако следует учесть, что у детей хронический холецистит в ряде случаев протекает без выраженной манифестации клинических симптомов, особенно вне обострения или при начальной фазе болезни. Но тем не менее, даже незначительное воспаление билиарного тракта приводит к развитию патологии сопряженных органов [10-15]. При наличии воспалительных заболеваний билиарной системы у детей своевременное выявление на функциональном уровне нарушений со стороны сопряженных органов (печени, кишечника и др.) будут способствовать назначению адекватной корригирующей терапии и уменьшению развития органических изменений этих органов и систем.

Целью данного исследования явилось изучение характера хронического холецистита и его влияние на состояние кишечного биоценоза и развитие патологии других органов у детей 7-14 лет и разработать методологические подходы к их ранней диагностике.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами были обследованы 72 больных с диагнозом хронический холецистит в стадии обострения болезни в возрасте 7-14 лет. Среди больных с холециститом мальчиков было 32 (44,4%), девочек − 40 (55,6%). В среднем, возраст больных составил 11,9±1,9 лет (табл.№1). Сбор материала для исследования и обследования больных проводили на базе 4-ГКДБ за период с 2020-2022 гг.

Группы больных подбирали методом случайной выборки по мере их обращения в данное учреждение на обследование. На каждого больного заводилась история болезни с регистрационным номером для учета и диспансеризации больных.

Диагноз верифицирован на основании анамнестических

и клинических данных, лабораторных показателей и инструментальных исследований, анализа желчи при проведении дуоденального зондирования.

Результаты и обсуждение. Все исследования проводились с информирования родителей обследованных детей.

Таблица 1.

Распределение	больных	по полу и	возрасту	(n=72)
т аспределение	OUTDIIDIA	no nony n	bospaciy	(11 / <i>2)</i>

Возраст больных	Мальчики абс.%	Девочки абс.%	P	Всего абс.%
7 лет	1 (3,1±2,7)	2 (5,0±3,3)	P>0,05	3 (4,1±2,3)
9 лет	2 (6,25±3,1)	2 (5,0±3,3)	P>0,05	4 (5,5±2,6)
10 лет	3 (9,4±3,6)	3 (7,5±3,7)	P>0,05	6 (8,3±3,2)
11 лет	3 (9,4±3,6)	5 (12,5±4,0)	P>0,05	8 (11,1±3,7)
12 лет	6 (18,75±4,2)	10 (25,0±3,9)	P>0,05	16 (22,2±4,8)
13 лет	10 (31,25±3,8)	9 (22,5±4,4)	P>0,05	19 (26,3±5,1)
14 лет	7 (21,9±4,8)	9 (22,5±4,4)	P>0,05	16 (22,2±4,8)
Всего	32 (44,4±7,6)	40 (55,6±7,6)	P>0,05	72 (100,0)

Исходя из представленных данных видно, что наибольшее число больных было в возрасте 12-14 лет. Больные младшего возраста реже формировали хронический холецистит, о чём свидетельствуют данные таблицы.

Следующим этапом мы проанализировали ряд анамнестических данных и жалобы больных. Так, частые заболевания которые переносили дети были: вирусный гепатит A-y 19 (26%), вирусный гепатит B-y 2 (2,7%), глистная инвазия у 7 (9,7%), лямблиоз -y 9 (12,5%), другие виды инфекции -y 21(29,1%) и частые респираторные заболевания у 24 (33,3%) детей.

При анализе ряда анамнестических показателей и жалоб у больных мы установили, что в подавляющем большинстве случаев больные связывали начало заболевания с нарушением режима питания, употреблением жирной пищи, продуктов «фаст фуда» и газированных напитков. Заболевание во всех случаях носило рецидивирующий характер и рецидивы в 97,7% случаев были обусловлены грубыми нарушениями питания и диеты, а в 18,0% носило сезонный (весенне-осенний) характер. Следует отметить, что семейная предрасположенность к развитию хронического холецистита у больных не была выявлена. Так, хроническая патология ЖКТ у родителей обследованных детей отмечалась

только в 11,1% случаев. В то же время, практически у всех больных была отмечена высокая частота различных сопутствующих (100%) и ранее перенесенных (88,9%) заболеваний, в том числе и со стороны ЖКТ. Такие показатели, как аллергический анамнез у родителей (21,8%) возможно мог повлиять на характер и развитие хронического холецистита у больных.

Практически у всех детей отмечались многочисленные жалобы со стороны ЖКТ (боль в животе различной локализации, характера и выраженности, признаки диспепсии, явлении, характерные для дисбактериоза кишечника, явления мальабсорбции и мальдигистации и др.), нервной системы и др.), кожных покровов (гипо – и гиперпегментация кожи, аллергия и др. высыпания) и самочувствия, причём, характер и выраженность их были различными и не зависели от пола больных. Особое внимание родители больных детей обращали на их раздражительность, лабильность нервной системы и понижение успеваемости в школе.

Выводы. Таким образом, исходя из представленных данных видно, что у детей школьного возраста хронический холецистит протекает со значительными нарушениями со стороны различных органов и систем организма, в том числе патологии других органов ЖКТ, печени, нервной, сердечно-сосудистой системы.

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- 1. Бронникова В. Р. Профилактика заболеваний пищеварительной системы у детей. 2019.
- 2. Даукш И. А., Муратходжаева А. В., Пирназарова Г. 3. Коморбидное состояние у детей с гастродуоденальной патологией //«Гомельский государственный медицинский университет, 2018. С. 132.
- 3. Ибрагимова Д. Т., Даукш И. А. Клинические проявления малых аномалий желчного пузыря у детей школьного возраста // Молодёжь и медицинская наука. 2018. С. 191-192.
- 4. Малеванная В. А. Оптимизация методов диагностики и лечения дисфункций билиарного тракта у детей.
- 5. Сапожников В. Г., Харитонов Д. В. Эхография патологии желчевыводящей системы у детей //Современные вопросы биомедицины. $-2019.-T.\ 3.-№.\ 3\ (8).-C.\ 90-102.$
- 6. Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. № 3. С. 2-4.
- 7. Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. 2011. № 2. С. 26.
- 8. 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.
- 9. Шарипов Р. и др. Bronxoobstruktiv sindromni ingalasyon usulining zamonaviy imkoniyatlari //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2021. Т. 2. №. 3.2. С. 134-136.
- 10. Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science Journal.—2011.—T.5.—C. 7-10.
- 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. Кудратова З. Э., Мухаммадиева Л. А., Кувандиков Г. Б. Особенности этиопатогенеза обструктивного бронхита и ларинготрахеита, вызванных атипичной микрофлорой //Достижения науки и образования. 2020. №. 14 (68). С. 71-72.
- 13. Уралов, Ш. М., Рустамов, М. Р., Закирова, Б. И., & Абдусалямов, А. А. (2006). Состояние глюконеогенной функции печени у детей с патологией гастродуоденальной зоны в зависимости от давности заболевания. Вятский медицинский вестник, (2), 61-62.

- 14. Уралов, Ш. М., Рустамов, М. Р., Махмудова, Ф. В., & Атаева, М. С. (2006). Клинико-биохимическая оценка азотистого обмена у детей с хроническим гастродуоденитом и язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в зависимости от давности заболевания. Вятский медицинский вестник, (2), 62.
- 15. Уралов, Ш., Рустамов, М., & Халиков, К. (2021). Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 18-20.
- 16. Муродова М. Д. И др. Особенности физического и полового развития у девочек, больных сахарным диабетом первого типа // том-іі. 2019. С. 316.
- 17. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamatkulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. − 2022. − T. 3. − №. 5. − C. 518-522.
- 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.

ISSN: 2181-1008 www.tadqiqot.uz

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Петросян Мелине Артуровна

ассистент кафедры факультетской педиатрии, врач-неонатолог отделения для новорождённых Ставропольский государственный медицинский университет Ставрополь, Россия

Верисокина Наталья Евгеньевна

к.м.н., ассистент кафедры факультетской педиатрии; врачанестезиолог-реаниматолог отделения реанимации и интенсивной терапии для новорождённых детей

Ставропольский государственный медицинский университет Ставрополь, Россия

Климов Леонил Яковлевич

д.м.н, доцент, заведующий кафедрой факультетской педиатрии Ставропольский государственный медицинский университет Ставрополь, Россия

УРОВЕНЬ ВИТАМИНА D И ОСТЕОКАЛЬЦИНА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ЮГЕ РОССИИ

For citation: Petrosyan Meline Arturovna, Verisokina Natalya Evgenievna, Klimov Leonid Yakovlevich. Level of vitamin D and osteocalcin in premature infants in the south of Russia

АННОТАЦИЯ

Анализ показателей витамина D и остеокальцина у недоношенных детей, родившихся на Юге России. **Проведено** исследование 195 новорожденных: 161(82,6%) – недоношенные и 34(17,4%) – доношенные (контрольная группа). Среди недоношенных: у 26 (16,2%) масса >2500 граммов, 101 (62,7%) ребёнок с НМТ, 19 (11,8%) – с ОНМТ и 15 (9,3%) – с ЭНМТ. **У недоношенных новорожденных на Юге России медиана** 25(ОН)D составила 20,2[12,3; 24,4] нг/мл, что статистически ниже, чем в контрольной группе (р=0,000001). Между сроком гестации и уровнем витамина D выявлена положительная корреляция (г=0,27, р=0,0005). Дети с ЭНМТ имели более низкий уровень витамина D, чем дети с ОНМТ, НМТ (р=0,005) и весом более 2500 граммов (р=0,004). У недоношенных новорожденных между уровнем кальцидиола и массой тела обнаружена прямая корреляция (г=0,33, р=0,00002). **Медиана остеокальцина у недоношенных составила 39,9[22,0; 73,7] нг/мл**, что в 1,1 раза ниже, чем у доношенных детей. Выявлена отрицательная корреляционная связь между ПТГ и КТ (г= 0,24, р=0,044). Недоношенные новорожденные по сей день в группе риска по развитию дефицита витамина D, который играет огромную роль в регуляции метаболизма костной ткани. Предупреждение поражения костей, путем своевременного выявления факторов риска, является очень важным для медицинского сообщества.

Ключевые слова: недоношенные, витамин D, остеокальцин, паратгормон, кальцитонин

Petrosyan Meline Arturovna

Assistant of the Department of Faculty Pediatrics, Neonatologist of the Department for Newborns Stavropol State Medical University Stavropol, Russia

Verisokina Natalya Evgenievna

PhD, Assistant of the Department of Faculty Pediatrics; Anesthesiologist-Resuscitator of the Department of Intensive Care and Intensive Care for Newborn Children. Stavropol State Medical University Stavropol, Russia

Klimov Leonid Yakovlevich

MD, Associate Professor, Head of the Department of Faculty Pediatrics Stavropol State Medical University Stavropol, Russia

LEVEL OF VITAMIN D AND OSTEOCALCIN IN PREMATURE INFANTS IN THE SOUTH OF RUSSIA

ANNOTATION

To analyze the indicators of vitamin D and osteocalcin in premature infants, born in the South of Russia. 195 newborns were studied: 161 (82.6%) – premature and 34 (17.4%) – full-term (control group). Among preterm infants: 26 (16.2%) have a weight >2500 grams, 101 (62.7%) children have LBW, 19 (11.8%) have VLBW, and 15 (9.3%) have ELBW. In premature newborns in the South of Russia, the median 25(OH) D was 20.2[12.3; 24.4] ng/ml, which is statistically lower than in the control group (p=0.00001). There was a positive correlation between gestational age and vitamin D level (r=0.27, p=0.0005). Children with ELBW had lower levels of vitamin D than children with VLBW, LBW (p=0.005) and weighing more than 2500 grams (p=0.004). In premature newborns, a direct correlation was found between the level of calcidiol and body weight (r=0.33, p=0.00002). Median osteocalcin in preterm infants was 39.9[22.0; 73.7] ng/ml, which is 1.1 times lower than in full-term children. A negative correlation was found between PTH and CT (r= -0.24, p=0.044). Premature newborns are still at risk for developing vitamin D deficiency, which plays a huge role in the regulation of bone tissue metabolism. The prevention of bone disorders, through the early recognition of risk factors, is very important for the medical community.

Key words: preterm infants, vitamin D, osteocalcin, parathormone, calcitonin

Актуальность. Вопросы недостаточности и дефицита витамина D по сей день занимают важное место в медицинском научном сообществе, особенно в перинатологии и неонатологии [1,2, 7-12]. Одним из важнейших биологических эффектов витамина D является участие в регуляции фосфорнокальциевом гомеостазе, что необходимо для минерализации кости [3,4]. Кальцитриол стимулирует кишечную абсорбцию посредством транспортных белков (СаВР-9k, СаВР-28k и другие), связывающих ионы кальция, магния, фосфатов, с последующей транспортировкой их в лимфатическую, а затем кровеносную системы. Однако, благодаря наличию рецепторов витамина D (VDR) на таких клетках, как хондроциты, остокласты, остеобласты и остеоциты, кальцитриол принимает непосредственное участие в регуляции костного метаболизма. Оба механизма являются важными и необходимы для скелетообразования [4,5]. Помимо кальцитриола, в регуляции фосфорно-кальциевого обмена участвуют паратиреоидный гормон и кальцитонин. [3,6]. Таким образом, роль витамина D в адекватной минерализации костной ткани велика. Своевременная профилактика дефицита витамина D, а в случае развития – диагностика и лечение, позволят значительно снизить частоту тяжелых нарушений метаболизма костной ткани.

Цель работы – анализ показателей витамина D и маркера остеосинтеза у недоношенных детей, родившихся на Юге России.

Материалы и методы. Проведено исследование 195 новорождённых, появившихся на свет в ГБУЗ СК «СККПЦ №1» и ГБУЗ СК «СККПЦ» г/ Ставрополя в период с 2018 гг по 2022 гг. Дети разделены на две группы в зависимости от гестационного возраста: недоношенные новорождённые - 161 (82,6%) и дети, рожденные в срок (контрольная группа) – 34 (17,4%). Среди недоношенных младенцев у 26 (16,2%) детей масса > 2500 граммов, 101 (62,7%) ребёнок с НМТ (1501–2500 гр.), 19 (11,8%) – с ОНМТ (1001 - 1500 гр.) и 15 (9,3%) – с ЭНМТ (менее 1000 гр.). С целью изучения обеспеченности детей витамином D, остеокальцином (ОК), паратгормоном (ПТГ), кальцитонином (КТ), проводился иммуноферментный анализ сыворотки новорождённых, взятой в первые трое суток после рождения, с помощью набора реагентов. Полученные результаты статистически обработаны с помощью программы AtteStat. В группах, которых проводились сравнения по различным признакам, определяли среднее арифметическое (M) и ошибку средней арифметической величины (m), медиану (Me) и 1-й и 3-й квартили (Q₃; Q₃). U-критерий Манна-Уитни использовался для оценки различий между группами. С помощью Критерий Пирсона выявлялась взаимосвязь между показателями. Статистически достоверными различия считалась в случае р≤0,05.

Результаты и обсуждение: Срок гестации в группе детей, рожденных

раньше срока, составил 34,0 [32,0; 35,0] недели, в контроле — 39,0 [38,0; 39,0] недели. Масса тела недоношенных новорождённых — 2150 [1660; 2435] граммов, что в 1,5 раза меньше в сравнении с контрольной группой — 3255 [2990; 3650] граммов. Длина — 45,0 [43,0;47,0] см, в то время как в контрольной группе — 52,0 [50,0; 52,0] см. Окружность головы у недоношенных

в 1,1 раза меньше чем у детей КГ. Медиана 25(ОН)D сыворотки крови у недоношенных новорождённых — 20,2 [12,3; 24,4] нг/мл, что соответствует недостаточности кальцидиола и в 1,6 раза меньше, чем в контроле — 31,7 [23,5; 43,8] нг/мл (р=0,000001). Между сроком гестации и уровнем кальцидиола у недоношенных детей выявлена положительная корреляционная связь (r=0,27, p=0,0005).

У детей с ЭНМТ уровень кальцидиола — 13,6 [10,1; 13,9] нг/мл, что в 1,1 раза меньше, чем у детей с ОНМТ — 15,0 [9,7; 21,1] нг/мл и в 1,5 раза ниже в сравнение с младенцами, имеющими НМТ — 20,6 [13,3; 24,6] нг/мл (p=0,005) , а также статистически значимо ниже, чем у недоношенных с весом более 2500 граммов (p=0,004). У недоношенных выявлена прямая корреляция между уровнем 25(OH)D и массой тела (r=0,33, p=0,00002). Среди недоношенных тяжёлый дефицит 25(OH)D (менее 10 нг/мл) встречался у 25 (15,5%) детей, среди детей контрольной группы не выявлен; дефицит (10-20 нг/мл) имели 55 (34,2%) детей, в контроле — 4 (11,8%) ребенка; недостаточность (20-30 нг/мл) — 49 (30,4%) и 12 (35,3%), оптимальную концентрацию — 32 (19,9%) и 18 (52,9%) детей соответственно.

Дефицит витамина D среди недоношенных выявлен статистически чаще в сравнении с контрольной группой 80 (49.7%) и 4 (11.8%) соответственно (p=0.031).

Витамин D является одним из важнейших регуляторов фосфорно-кальциевого обмена, при этом важно, что адекватное поддержание уровня Са в крови у новорождённых, особенно у недоношенных, формируется лишь к концу первого месяца жизни, а в некоторых случаях позднее.

Среди 50 (31,1%) недоношенных новорожденных гипокальциемия была выявлена у 45 (28%) детей, нормальный уровень Са лишь у 5 (3,1%).

Уровень 25(ОН)D оказывает влияние на синтез важнейшего маркера остеосинтеза — ОК. Медиана ОК в группе недоношенных детей составила 39,9 [22,0; 73,7] нг/мл, в контрольной группе — 42,6 [14,1; 48,2] нг/мл. У недоношенных детей с весом > 2500 граммов, с НМТ, с ОНМТ+ЭНМТ уровень ОК в сыворотке крови составил — 36,0 [26,4; 74,1] нг/мл, 43,7 [22,1; 68,4] нг/мл и 12,3 [9,5; 11,3] нг/мл соответственно, достоверных отличий не наблюдалось.

Эндокринную регуляцию фосфорно-кальциевого обмена наряду с витамином D осуществляют ПТГ и КТ.

Уровень ПТГ определён у 74 (46%) детей, рожденных преждевременно, медиана — 28,7 [0; 65,2] пг/мл, что в 1,8 раза больше, чем у детей КГ — 16,2 [0; 67,3] пг/мл, в обоих случаях в рамках референсных значений. У доношенных новорожденных из контрольной группы корреляционный анализ показал отрицательную связь между уровнем витамина D и ПТГ (r=-0.45, p=0.046).

КТ определялся у 70 (43,5%) недоношенных, его уровень составил 19,8 [9,5; 29,9] пг/мл, что в 1,5 раза меньше, чем в контрольной группе — 29,7 [3,9; 54,0] пг/мл. Недоношенные младенцы с весом > 2500 граммов имели более низкую концентрацию КТ в сравнении с детьми, имеющими НМТ

(p=0,02), а также с новорожденными с OHMT+ЭНМТ (p=0,01). В группе недоношенных новорожденных выявлена отрицательная связь между уровнем ПТГ и КТ (r=-0.24, p=0,044).

Выводы

Недоношенные новорожденные на Юге России имели статистически значимо низкий уровень 25(ОН)D в сыворотке крови (p=0,000001). Выявлена положительная корреляционная связь между сроком гестации и уровнем витамина D.

У детей с ЭНМТ 25(ОН) D в 1,1 раза меньше, чем у детей с ОНМТ, статистически значимо ниже, чем у недоношенных с НМТ (p=0,005) и с весом более 2500 граммов (p=0,004). Обнаружена прямая корреляция между уровнем кальцидиола и массой тела недоношенных детей (r=0,33, p=0,00002).

Уровень остеокальцина в сыворотке крови недоношенных детей ниже, чем у доношенных детей. Выявлена отрицательная корреляционная связь между $\Pi T\Gamma$ и KT (r=-0.24, p=0.044).

Список литературы/ Iqtiboslar / References

- 1. Климов Л.Я., Долбня С.В., Курьянинова В.А., Алавердян Л.С., Касьянова А.Н., Бобрышев Д.В. и др. Обеспеченность витамином D новорождённых Ставропольского края. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2015;10(2):159–163. https://doi.org/10.14300/mnnc.2015.10037.
- 2. Захарова И.Н., Климов Л.Я., Ягупова А.В., Курьянинова В.А., Долбня С.В., Цуцаева А.Н. и др. Внедрение национальной программы по профилактике и коррекции гиповитаминоза D у детей: первые результаты в группе раннего возраста. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2021;100(1):67-74.
- 3. Curtis E.M., Moon R.J., Dennison E.M., Harvey N.C. Prenatal calcium and vitamin D intake, and bone mass in later life. Curr Osteoporos Rep. 2014;12:194–204. https://doi.org/10.1007/s11914.014.0210-7.
- 4. Майлян Э.А., Резниченко Н.А., Майлян Д.Э. Регуляция витамином D метаболизма костной ткани. Медицинский вестник Юга России. 2017; 8(1):12-20. https://doi.org/10.21886/2219-8075-2017-1-12-20.
- 5. Дружинина Н.А., Мерзлякова Д.Р., Хафизова Н.Р, Горбунова В.Ю., Имаева Л.Р., Вахитова Г.А., Халикова Л.Р. Влияние рецептора витамина D на нарушения костного метаболизма у недоношенных детей, рожденных с помощью метода экстракорпорального оплодотворения. Вестник восстановительной медицины. 2021;20(5):92-98. https://doi.org/10.38025/2078-1962-2021-20-5-92-98.
- Wojda S.J., Donahue S.W. Parathyroid hormone for bone regeneration. J Orthop Res. 2018; 36(10): https://doi.org/2586-2594. 10.1002/jor.24075.
- 7. Rabbimova, Dulfuza. "The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis." Medical and Health Science Journal, vol. 5, Jan. 2011, pp. 7+. Gale OneFile: Health and Medicine, link.gale.com/apps/doc/A265949218/HRCA?u=anon~6fbd 478c&sid=googleScholar&xid=a3896236. Accessed 2 Nov. 2022.
- 8. Гарифулина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2020. Т. 1. №. 1.
- 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. 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. Alisherovna R. N. et al. Prevention of rickets depending on the level of 25 (oh) d in the serum of koi in children 1 year of age in Uzbekistan //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. − 2021. − T. 2. − №. 1. − C. 29-33.
- 12. Расулова Н. А. и др. Оценка значимости уровня 25 (он) d3 в сыворотке крови и его влияние на профилактику рахита у детей 1-го года жизни //Достижения науки и образования. -2019. -№. 11 (52). -ℂ. 45-49.



ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH SPECIAL ISSUE

IOM - II

Editorial staffof 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